inovační® podnikání

& TRANSFER TECHNOLOGIÍ

TECH PROFIL®

GALERIE® inovací

cena® inovace roku

1

2012

Asociace inovačního podnikání ČR

a

Česká asociace rozvojových agentur

Vás zvou na seminář

Inovace a technologie v rozvoji regionů

uskuteční se

ve středu **25. dubna 2012 od 10 hodin**

v Administrativní budově, sál 103
v rámci doprovodného programu URBIS INVEST 2012

Program semináře:

10.00	**Zahájení semináře** Vladimír Gašpar, předseda ČARA, viceprezident AIP ČR
10.10	**Inovace a technologie v rozvoji regionů** Miloš Šifalda, ředitel Jihomoravského centra pro mezinárodní mobilitu
10. 30	**Příklady regionálních inovačních strategií dvou vybraných krajů** Jiří Svítek, ředitel RRA Střední Čechy, RIS Střední Čechy Tomáš Tuček, RRA Ústeckého kraje, RIS Ústeckého kraje
11.20	**Inovační potenciál ČR** *** Technologický profil ČR** *** Cena Inovace roku 2012** Jan Kofroň, manažer projektů AIP ČR
11.40	**Diskuse** řídí Jan Kofroň
12.30	**Závěry semináře, občerstvení** Vladimír Gašpar

Předpokládané ukončení semináře ve 13 hodin

Seminář je určen odborníkům z oblasti výzkumu, vývoje a inovací, odborným týmům k inovačnímu podnikání v krajích a dalším zájemcům o problematiku inovací a technologií v krajích.

Vstup volný, po předchozím potvrzení účasti (mailem) na kofron@aipcr.cz

Kontakty:

Asociace inovačního podnikání ČR
Novotného lávka 5, 116 68 Praha 1
Jan Kofroň
tel. 221 082 259
e-mail: kofron@aipcr.cz

Veletrhy Brno, a.s.
Výstaviště 1, 647 00 Brno
Simona Křečková
tel.: 541 152 585
e-mail: skreckova@bvv.cz

inovační podnikání & TRANSFER TECHNOLOGIÍ

VYDÁVÁ

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

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
Ing. Hana BARTKOVÁ, Ph.D.
RNDr. Marek BLAŽKA
Ing. Pavel DLOUHÝ, EUR ing.
Prof. Ing. Jiří DVOŘÁK, DrSc.
Vladimir A. FOKIN, Ph.D. (ICSTI)
Ing. Petr HAVEL
Ing. Yvona HOLEČKOVÁ, Ph.D.
Prof. Ing. Jaroslav A. JIRÁSEK, DrSc., FEng.
Doc. Ing. Daniel KAMINSKÝ, CSc.
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.
Prof. Ing. Petr ZUNA, CSc., FEng.

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 1/2012 Ročník XX

OBSAH

– **Do nového roku** (P. Švejda) 2
– **Hodnocení výzkumných organizací a jejich výsledků** (M. Blažka) 2
– **Inovace ve finančním sektoru** (K. Mráček) 4
– **Věda, výzkum a inovace v Rakousku** (I. Brož) 5
– **Inovace jako prostředek k dosahování dynamické rovnováhy organizací** (J. Tyráček) 7
– **Program Česko-slovinské vědeckotechnické spolupráce** (V. Mísařová) 10
– **INOVACE 2011, Týden výzkumu, vývoje a inovací v ČR** (P. Švejda) 11

Rozhovor s PhDr. Miroslavou Kopicovou, 1. místopředsedkyní RVVI 13

ASOCIACE INOVAČNÍHO PODNIKÁNÍ ČR 13
● Orgány 9. 12. 2011 ● Dvoustranná jednání 2012 ● Oponentury projektů 2011 ● Výroční zpráva Laboratoře ASCOC za rok 2011●

SPOLEČNOST VĚDECKOTECHNICKÝCH PARKŮ ČR 16
● Výbor 13. 12. 2011 ● Projekt SPINNET – 1. monitorovací zpráva
● Příprava publikace „VTP v ČR“

ČESKÁ SPOLEČNOST PRO NOVÉ MATERIÁLY A TECHNOLOGIE 17
● Oponentura projektů 2011 ● Řídící výbor ●

FAKULTA STAVEBNÍ ČVUT V PRAZE 17
● Podpora rozvoje a prestiže stavebnictví ●

ASOCIACE VÝZKUMNÝCH ORGANIZACÍ 17
● Ze života ●

ČESKÁ SPOLEČNOST PRO JAKOST 19
● Evropský týden kvality v ČR 2011 ● Seminář Národní cena kvality ● SYMA – systémy managementu 2012 ●

ČESKÝ SVAZ VYNÁLEZCŮ A ZLEPŠOVATELŮ 21
● Mezinárodní činnost ●

TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI 22
● Univerzita je naděje pro prosperitu města Liberec ● TUL postaví budovu ● Bio-sondy ● Počítačové zpracování řeči pomáhá lidem ● Úspěch v Ceně inovace pro studenta FS TUL ● Plastové autodílny s přísadou vlny, kokosu i lnu ●

ASOCIACE PRO PORADENSTVÍ 25
● Konference Poradenství 2011 ●

NÁRODNÍ KLASTROVÁ ASOCIACE 25
● Klastry v perspektivě globální konkurenceschopnosti ● Projekt CluStrat ●

RADA PRO VÝZKUM, VÝVOJ A INOVACE 27
● Informace o zasedání ●

ČESKÁ KONFERENCE REKTORŮ 28
● Zasedání Pléna ●

TECHNOLOGICKÁ AGENTURA ČR 28
● Veřejné soutěže ●

ICC ČR 29
● Vzdělávací systém ICC ČR ●

REGIONY 29
● Projekt Clusters-Cord ● Projekt Logical ● Inovační firma Zlínského kraje 2012 ●

MEZINÁRODNÍ SCÉNA – ZAHRANIČNÍ STYKY 32
● Předsednictví Maďarska programu EUREKA ● Jmenování hlavního vědeckého poradce EK ●

PŘEDSTAVUJEME SE 34
● Technologické inovační centrum ČKD Praha ● Technologický park Chomutov ●

ČINNOST NAŠICH PARTNERŮ 36
● Vizionáři 2011 ● Projekt „Harmonie v rodině, harmonie na pracovišti“ ●

KONFERENCE – SEMINÁŘE – VÝSTAVY 38
● COST – Impact Day CR ● FOR INDUSTRY 2012 ● Hannover Messe 2012 ● Proměny Evropy 2012 ●

CENA INOVACE ROKU 40
● Charakteristika produktů Cena Inovace roku 2011●

ZKUŠENOSTI – DISKUZE 41
● Vzdělávání: Krize nebo transformace? ●

PŘÍLOHA TRANSFER TECHNOLOGIÍ I.–XII.
● Klub inovačních firem ● EUREKA, Eurostars ● Aktivity MOBILITY v roce 2012 ● Základní informace o programu COST ● Cena Inovace roku 2012 ●

Uzávěrka tohoto čísla: 1. 2. 2012
Uzávěrka čísla 2/2012: 30. 4. 2012

Do nového roku

Pavel Švejda
předseda redakční rady ip&tt

Časopis Inovační podnikání a transfer technologií vstupuje do XX. ročníku jako nerecenzovaný odborný časopis pro oblast inovačního podnikání, jeho obsah posuzuje redakční rada složená ze zástupců subjektů inovačního podnikání v ČR. Do rukou dostáváte v pořadí 83. číslo.

Rovněž v roce 2012 bude časopis výrazným nástrojem public relations Asociace inovačního podnikání ČR, jejích tuzemských a zahraničních členů a partnerů, jí připravovaných, řešených a hodnocených projektů, zejména v rámci programů Aktivity MOBILITY, 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 VaVaI a její významné části, zejména novelu zákona č. 130/2002 Sb. a Národní politiku VaVaI.

Budou využívány zkušenosti AIP ČR, nevládní organizace pro oblast inovačního podnikání v ČR v období od jejího založení 23. 6. 1993, od 21. 6. 2010 splňující podmínky Rámce společenství, 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 (od 1998)
– Podpora programu EUREKA (od 1996)
– 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 VaVaI, 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 oblasti VaVaI, o přípravu oboru Inovační inženýrství, o nezbytná 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 a dalších pověřených organizacích. Budeme informovat o výsledcích programů VaV v ČR, strukturálních fondů EU, budeme pokračovat v představování domovských stránek členů AIP ČR včetně diskusního fóra na domovské stránce AIP ČR (www.aipcr.cz). Pozornost budeme věnovat registrovaným ochranným známkám Galerie inovací, Cena Inovace roku a Technologický profil ČR. Budeme rovněž zařazovat rozhovory s představiteli výzkumu, vývoje a inovací v ČR.

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 např. SVTP ČR, AVO a TUL. V této části budeme i nadále využívat odkazy na webové stránky těchto subjektů. Do svých rubrik mohou přispívat rovněž členové – organizace, které nedelegovaly svoje zástupce do redakční rady. V této části budeme zařazovat významné aktuální dokumenty členů AIP ČR, příkladem v tomto čísle je memorandum Podpora rozvoje a prestiže stavebnictví v části Fakulta stavební ČVUT v Praze na str. 17.

V pravidelných rubrikách budeme věnovat pozornost Radě pro výzkum, vývoj a inovace, České konferenci rektorů, 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 představovat výsledky 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 Aktivity MOBILITY a další informace. Sem budou nadále zařazovány úvodní stránky domovských stránek členů AIP ČR.

Pravidelně se budeme zabývat přípravou, průběhem a hodnocením INOVACE 2012, Týden výzkumu, vývoje a inovací v ČR jako nejdůležitější mezinárodní akce v oblasti inovačního podnikání v ČR s jejími třemi součástmi: 19. ročník mezinárodního sympozia, 19. ročník mezinárodního veletrhu invencí a inovací a 17. ročník soutěže o Cenu Inovace roku 2012.

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.

Hodnocení výzkumných organizací a jejich výsledků

Marek Blažka

O hodnocení výzkumných organizací a jejich výsledků jsem zde naposledy psal téměř před čtyřmi lety (viz čísla II/2008 a III/2008). Téma je stále vysoce aktuální a proto se k němu vracím. Vracím se k němu v době, kdy k 30. listopadu 2011 byli vládou jmenováni noví členové Rady pro výzkum, vývoj a inovace, kteří se po neúspěchu s návrhem Metodiky 2012 předešlé Rady musí rozhodnout, jak dále. Současně Akademie věd ČR zveřejnila 10. ledna 2012 výsledky „Hodnocení výzkumné a odborné činnosti pracovišť AV ČR za léta 2005–2009“ (http://www.avcr.cz/veda_a_vyzkum/hodnoceni-pracovist/hodnoceni-vyzkumne-cinnosti-pracovist-za-leta-2005-2009.html), založené na systému per review.

Téma je aktuální, ale jak na něj? Oblíbeným českým postupem je zapomenout i nedávnou historii a opakovat stále stejné chyby; pro hodnocení výzkumných organizací a rozdělování institucionální podpory toto platí dvojnásob. I „Mezinárodní audit výzkumu, vývoje a inovací v ČR a implementace jeho výsledků do strategických dokumentů“ z loňského roku pomíjí 15 let pokusů řešení tohoto problému v ČR. Jeho závěr č. 7 „Hodnotící metodika by měla být nahrazena systémem výkonnostních smluv, které mají jak prospektivní, tak retrospektivní složky, podpořené kombinací objektivních ukazatelů a oponentního posouzení“ mně silně připomíná návrat k výzkumným záměrům. Ta podobnost není asi čistě náhodná, stačí se podívat na dokumenty z doby rozkvětu výzkumných záměrů, např. na nařízení vlády č. 462/2002 Sb., o institucionální podpoře výzkumu a vývoje z veřejných prostředků a o hodnocení výzkumných záměrů (http://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=861).

V tomto článku se proto vracím k důvodům, které v r. 2008 vedly k postupnému opuštění výzkumných záměrů (některé z nich budou řešeny ještě v r. 2013) a zavedení kafemlejnku (kurzivou je uvedeno odůvodnění podle Reformy systému výzkumu, vývoje a inovací v ČR, zveřejněné mj. v mém článku z čísla II/2008).

Jak často hodnotit a komu poskytovat institucionální podporu?

Rok 2008: *„Řada výzkumných organizací, fakult či výzkumných týmů v současném systému poskytování institucionální podpory řadu let (až 7 let) není příjemcem této podpory – realizací Reformy a Metodiky 2008 se příjemcem institucionální podpory stane každá výzkumná organizace, která má hodnotné výsledky v oblasti VaV.“*

Rok 2012: Bez ohledu na vlastní způsob hodnocení byl a je prvním problémem interval hodnocení – každoroční nebo víceletý. Interval hodnocení souvisí s rychle se měnící situací v institucionálních kapacitách českého výzkumu včetně změn v počtu pracovníků jednotlivých výzkumných organizací. V současné době v ČR vzniká jenom z prostředků strukturálních fondů EU téměř 50 nových výzkumných center s náklady přes 40 mld. Kč (tj. více než čtyřnásobně převyšujícími stávající institucionální výdaje na výzkumné organizace ve výši cca 10 mld. Kč/r), které se bez institucionální podpory na svou činnost a udržitelnost neobejdou. To má podle mého názoru jen dvě reálná řešení. Prvním řešením je každoroční hodnocení sledující skutečný vývoj výzkumných organizací (a nikoliv jejich stav před několika lety, kdy v současnosti dané instituci již nikdo nepracuje). Druhým řešením je vycházet z hodnocení starých několik let (tj. víceletý interval) s tím, že prostředky na institucionální podporu nových výzkumných center budou získány jiným způsobem. V době, kdy výdaje na výzkum a vývoj stagnují a zřejmě budou stagnovat i nadále, to znamená krácení jiných výdajů, zejména výdajů na institucionální podporu stávajících organizací (odkud ostatně polovina pracovníků do nových center přejde).

Komu poskytovat institucionální podporu bylo řadu let jasné, počet výzkumných organizací se příliš neměnil. V roce 2010 ale došlo k prudkému nárůstu žádostí o zařazení dalších organizací mezi výzkumné organizace jako příjemce institucionální podpory. Tehdejší Rada se s tím snažila vyrovnat „Postupem pro posuzování výzkumných organizací“ ze dne 28. ledna 2011 (http://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=560752), kde poprvé stanovila kritéria jak pro veřejnou soutěž (tzv. první fázi), tak pro institucionální podporu (tzv. druhou fázi). V současné době nová Rada na svém lednovém zasedání prakticky ukončila první fázi a začala řešit druhou fázi. Nejde o jednoduchý problém, zejména v oblasti aplikovaného výzkumu a vývoje, kde na jedné straně má ČR díky privatizaci nedostatek kapacit (často se uvádí srovnání s Fraunhoferovou společností a řadou dalších institucionálně podporovaných soukromých výzkumných organizací) vedoucí mj. k malému uplatnění výsledků výzkumu v praxi. Na straně druhé dosavadní Postup preferuje velké organizace (minimální kritérium 1500 bodů bez ohledu na velikost organizace) a otevřená je i otázka posuzování infrastruktury výzkumu jako jsou knihovny, archivy, musea aj. Jak z hlediska historických zkušeností, tak z hlediska budoucnosti by systém posuzování výzkumných organizací měl podle mého názoru zůstat nejen formálně, ale i fakticky otevřený.

Zpětná vazba na výsledky

Rok 2008: *Současný systém de facto konzervuje výchozí stav z doby zahájení řešení výzkumných záměrů (resp. z doby vydání rozhodnutí o poskytnutí podpory), zpětná vazba na činnost a výsledky organizace je minimální – realizací Reformy a Metodiky 2008 bude dosaženo stavu, kdy výše podpory bude přímo souviset s dosahovanými výsledky a preferovat ty nejlepší.*

Efektivnost ve využívání institucionální podpory podle současného stavu je nízká, téměř ½ vynaložených prostředků nemá odpovídající výstupy – realizací Reformy a Metodiky 2008 bude institucionální podpora poskytována podle výsledků, tj. pouze za kvalitní činnost ve výzkumu a vývoji.

Rok 2012: Ať už jsou výhrady k Metodice hodnocení Rady a jejímu uplatňování v rozdělování institucionálních prostředků jakékoliv, je faktem, že se ČR v WoS poprvé dostala na průměrnou světovou úroveň (obrazně řečeno na půl cesty mezi Bangladéšem a USA) a prakticky již neexistuje projekt či záměr bez výsledku, podle kterého je ho možné hodnotit. Pro srovnání – při prvním hodnocení v r. 2004 bylo 1 327 projektů a výzkumných záměrů ukončených v letech 1999–2003 s náklady ze státního rozpočtu 2 657 mil. Kč bez jakéhokoliv výsledku a do zavedení hodnocení v r. 2008 se tento stav příliš neměnil. To, že formálně bylo 99 % projektů a výzkumných záměrů ukončeno na špičkové světové nebo alespoň evropské úrovni, je zbytečné připomínat.

Náročnost systému pro výzkumníky a státní správu

Rok 2008: *Současný systém poskytování institucionální podpory neúměrně zatěžuje administrativu nejen příslušných poskytovatelů, ale i příjemců a jednotlivých výzkumných pracovníků – realizací Reformy a Metodiky 2008 bude institucionální podpora poskytována dle jednotného a jednoduchého modelu.*

Rok 2012: Zde je jeden z hlavních problémů současné Metodiky a jejích neustálých změn. V současné době lze hlavní nedostatky Metodiky shrnout do tří bodů:

– Je komplikovaná, příliš administrativně zatěžuje vědce a výzkumníky, výzkumné organizace i státní správu.

– Není již veřejně kontrolovatelná, přepočítávání (trefně nazvané „renormalizace výsledků“) mělo být dočasným řešením pro rok 2010 a ne trendem, který se stal dominantním.

– Díky neustálým změnám je nepředvídatelná (zejména na úrovni jednotlivých výzkumných organizací) a v řadě případů jsou již meziroční rozdíly výsledků hodnocení způsobeny především změnami metodiky a ne vlastními výsledky výzkumných organizací.

Současně je třeba připomenout, že jakýkoliv systém založený na per review je mnohem náročnější na čas i administrativu pro všechny účastněné (reálně ho lze dělat jednou za řadu let), je komplikovanější a je mnohem obtížnější zajistit zejména v ČR jeho objektivitu a oborovou vyváženost. To byl důvod pro opuštění výzkumných záměrů v r. 2008 po dvou pokusech (1999 – 2004, 2005 – 2009) o odstranění jejich zásadních a veřejností oprávněně kritizovaných chyb. Přestože detaily z nyní zveřejněného hodnocení ústavů AV ČR nejsou veřejně přístupné, zdá se, že podobné problémy se zcela nevyhnuly ani tomuto hodnocení. Osobně mě např. docela překvapilo, že nejlepšího hodnocení dosáhly humanitní a společenské vědy a nejhoršího vědy o neživé přírodě. Výchozí podmínky pro znovuzavedení systému hodnocení založeného na per review jsou přitom nyní mnohem horší než v r. 2008, např. počty pracovníků státní správy byly loni výrazně zredukovány a jejich kvalifikace, daná mj. a častou obměnou zejména na některých resortech, se výrazně snížila.

Jak dále?

V tomto krátkém článku samozřejmě není možné postihnout všechny aspekty hodnocení, uvedl jsem ty, které pro tvorbu nového systému považuji za nejdůležitější. Na závěr stručně shrnu základní rysy nového systému, jak by mohl reálně ve stávajících podmínkách fungovat (připravovat systém pro výrazný nárůst institucionální podpory nebo dokonce pro založení „Úřadu pro hodnocení“ a další zbožná přání považuji za ztrátu času).

Hodnocení a příprava rozpočtu se musí znovu rozdělit (žádné kapitoly V v Metodice a renormalizace výsledků), institucionální výdaje stabilizovat (min. ¾ výdajů „jako loni“ obdobně jako nyní u hodnocení AV ČR) a zbývající proměnlivou část (založenou na hodnocení) výrazně zjednodušit. Za hlavní považuji po mnohaletých zkušenostech veřejnou kontrolu a předvídatelnost hodnocení, které vedou k systému založenému na tvrdých datech, která si každý může zkontrolovat („kafemlejnku“). Každá výzkumná organizaci popř. její část (fakulta) by si vybrala cca tři typické druhy výsledků (tím odpadne diskuze o oborových specifikách a zpracovávání oborových metodik pro cca 50 oborů za 110 mil. Kč, které budou nepoužitelné, neboť by se nejprve někdo musel rozhodnout, kolik kterému oboru náleží prostředků – žádná vláda nebude diskutovat o proporcích v řádu setin procenta mezi filosofií a filologií, o složitosti a náročnosti hodnocení zejména u multioborových výzkumných organizací nemluvě). A poslední klíčový princip – není nutné bodově hodnotit jednotlivé druhy výsledků (což byl vždy kámen úrazu), pro tento systém v jeho proměnné části stačí informace, zda se daná organizace ve svých charakteristických výstupech zlepšuje či zhoršuje. Zjednodušeně řečeno jde o to, zda výsledků, ať už jsou to články ve WoS nebo patenty, dané organizaci přibývá nebo ubývá rychleji než v průměru ČR. Zbývají už jen „drobnosti“, jednou z nich je explicitní označení výsledku určeného pro hodnocení v RIV, druhou zákaz neustálého každoročního vylepšování způsobu hodnocení (platnost Metodiky na pět let).

První Metodika hodnocení výzkumu a vývoje a jeho výsledků z roku 2004 měla 6 stran, v roce 2008 měla 27 stran, loňská již měla 46 stran a stažený návrh Metodiky 2012 měl 62 stran. Nárůst pracnosti za osm let je rozhodně vyšší než řádový, o jiných způsobech hodnocení nemluvě. Obávám se, že tudy cesta nevede a jakýkoliv rádoby sofistikovaný a složitý způsob hodnocení je utopický. Nemusí a asi to ani nebude přesně způsob navržený výše, ale složitých, časově a administrativě náročných a neprůhledných způsobů hodnocení už mají myslím všichni dost.

Inovace ve finančním sektoru

Karel Mráček
Asociace výzkumných organizací

Dynamika a specifika inovací ve finančním sektoru

Finanční sektor, který je tvořen bankami, pojišťovnami, penzijními a podílovými fondy, obchodníky s cennými papíry a dalšími subjekty poskytujícími finanční služby, patří k částem národního hospodářství s největší dynamikou inovací. Inovace ve finančním sektoru jsou zejména vyvolávány zostřující se konkurencí, rostoucími nároky na straně klientů, poklesem podílu bankovního sektoru na finančním zprostředkování (disintermediation), růstem nejistoty a rizikovosti na světových peněžních a kapitálových trzích, novými regulačními pravidly v bankovních systémech a v neposlední řadě prudkým rozvojem informačních a komunikačních technologií. V daném kontextu za pozornost zejména stojí snižování podílu bankovních institucí (bez centrální banky) na zprostředkování finančních transakcí v ekonomice, za kterým primárně stojí ziskově přitažlivé obchodování s penězi.

Všechny výše uvedené skutečnosti vedly i k tomu, že nejvýznamnějšími nositeli finančních inovací se ve světě staly banky, které z hlediska inovativnosti také dominují finančnímu sektoru v ČR. Jako finanční inovace se v této stati chápou nové nebo zdokonalené finanční resp. bankovní produkty či služby. V širším pojetí jsou pak finančními inovacemi označovány i jakékoli novinky v používaných finančních nástrojích a opatřeních v národním hospodářství. V užším pojetí se ve finančním sektoru spojují finanční inovace obvykle s oblastí cenných papírů a finančních derivátů. Jako příklady inovací, které podstatně ovlivňuji současnost i budoucnost bankovních služeb, lze především uvést různé druhy kreditních a platebních karet, bankomaty, elektronické bankovnictví (internetové bankovnictví, telefonní bankovnictví, GSM bankovnictví), různé úvěrové produkty, různé kombinace běžných a termínovaných vkladů, balíčky produktů či finanční deriváty (finanční futures, opce, swapy, aj.).

Charakteristickým rysem vývoje posledních let se stává rostoucí vliv technických inovací (zejména z oblasti informačních a komunikačních technologií) na rozvoj finančních inovací a jejich stále těsnější vazby. Vývoj a změny technologií se projevují v nových distribučních kanálech a nových typech bankovních služeb, které s sebou přináší i formování nových klientských subsegmentů a zvláště se týkají internetového bankovnictví, GSM bankovnictví či vlivu čipových technologií v oblasti platebních karet. Nové technologie mají zřetelný dopad v bankovnictví však nejen na produktové inovace, ale i na jeho procesní inovace.

Při tvorbě a vzniku inovací v bankovním sektoru je třeba vzít v úvahu ještě několik dalších specifických skutečností. Otázka, se kterou se můžeme při hodnocení inovací v bankovnictví setkat, je, zda máme hovořit o bankovních produktech či bankovních službách. V samotné bankovní praxi se totiž setkáváme u jednotlivých bank s naprosto rozdílným členěním na bankovní produkty a bankovní služby, a to i na malém českém trhu. Přitom většina toho, co je běžně nazýváno bankovním produktem, by spíše vyhovovalo definici služby. Šíře vytvářeného portfolia bankovních produktů resp. služeb má též svá zákonná omezení a banka může vykonávat jen činnosti a nabízet produkty, které má povoleny v licenci, která jí byla vydána. Nový bankovní produkt resp. službu není možno patentovat, což umožňuje rychlejší převzetí jeho principů a rysů dalšími konkurenty. V podstatě je tak možno nový produkt, resp. službu „kopírovat“ napříč bankovním trhem bez omezení. Právní ochrana bankovních produktů resp. služeb je uskutečňována pouze ochrannými známkami, které sehrávají především marketingovou roli při prodeji. Bankovní sektor se vyznačuje tak v současné době i mnohými rysy modelu otevřených inovací (open innovation), kdy firmy užívají jak interní, tak i externí nápady a cesty na trh a čerpají ze zvýšené mobility vysoce kvalifikovaných lidí s velkými zkušenostmi. K těmto rysům patří například celkový postoj k inovacím, kdy jsou různí partneři zapojováni do tvorby inovací a s nimi spojených procesů (s výsledným produktem pomohou i samotní zákazníci, dodavatelé či distributoři); jiný postoj ke zdokonalení byznysu (různí partneři přinášejí různé know-how, zdroje a kapacity a tedy pomáhají zlepšit naše procesy, produkty, tržní pozici a následně ekonomické výsledky); jiný postoj k maximalizaci zisku (být první na trhu znamená mít nejvyšší zisk na rozdíl od toho mít nejdříve patent jako předpoklad nejvyššího zisku); jiný postoj k výzkumu a vývoji (nestavět jen na vlastním výzkumu a vývoji, ale využívat ve větší míře i externí výzkum a vývoj s cílem dosahovat komplexnějších a efektivnějších řešení).

Mnohá výše uvedená tvrzení o dynamice a specifice inovací v bankovním sektoru potvrzují i periodická statistická šetření o inovacích prováděná ČSÚ. Např. šetření z let 2006–2008 (výsledky posledního šetření nebyly v době zpracování tohoto článku ještě veřejně k dispozici), které zahrnovalo i odvětví peněžnictví a pojišťovnictví (výběrový soubor pokrýval základní soubor tohoto odvětví asi z 80 %), přineslo zjištění, že toto odvětví má druhý nejvyšší podíl inovujících podniků s 66 % (za informačními a komunikačními činnostmi se 70 % a před zpracovatelským průmyslem s 56 %). Pokud jde o ochranu práv duševního vlastnictví, je peněžnictví a pojišťovnictví odvětvím s nejvyšším podílem inovujících podniků s registrací ochranné známky. Z hlediska používaných informačních zdrojů pro inovace se zde v porovnání s ostatními odvětvími nejvíce využívají informační zdroje uvnitř podniku a konkurence jako informační zdroj, přičemž druhé místo v informačních zdrojích zaujímají klienti; prakticky nulové je pak využití veřejného výzkumného sektoru.

Finanční inovace a rizika

Nedávno proběhnuvší globální finanční krize pak ukázala na jeden významný fenomén hodnocení finančních inovací, kdy některé tyto inovace vedle pozitivních přínosů mohou přinášet i silná systémová rizika. Klasickým příkladem se stává již obchodování s finančními deriváty (finančními nástroji, jejichž hodnota je odvozena z hodnoty tzv. podkladového aktiva, proto tzv. odvozené finanční instrumenty), které se rozbíhalo zhruba před třiceti lety jako pozitivní inovace umožňující zajistit se proti zvýšenému riziku investování vyvolanému rostoucí volatilitou kurzů finančních aktiv (měnových kurzů, úrokových sazeb, hodnot cenných papírů) a které nabylo zejména v předchozím desetiletí značného rozmachu. Podle údajů Banky pro mezinárodní platby se sídlem v Basileji (Bank for International Settlements – BIS) se objem OTC (over the counter) derivátových kontraktů zvýšil ze 100 bilionů USD na konci roku 2001 na téměř 600 bilionů USD na konci roku 2008, což představuje několikanásobek světového HDP nebo tržní kapitalizace firem po celém světě. K tomu je nutno poznamenat, že tento údaj zahrnuje veškeré OTC derivátové obchody, přičemž dochází k vzájemnému „vynulování“ některých derivátů a po tomto očištění by tak skutečná hodnota derivátových obchodů klesla až na 34 bilionů USD, což je podstatný řádový rozdíl proti výše uvedenému údaji. Bankéři sice preferují používání očištěného údaje derivátových obchodů jako více vypovídajícího, nicméně nelze opomenout, že banky vybírají obvykle poplatky za každý kontrakt, a tak údaj o veškerých OTC derivátových kontraktech dává lepší signál o skutečných bankovních výnosech z těchto obchodů. Právě OTC derivátové obchody jsou pro banky velkým zdrojem zisku. Zhruba 25 % těchto obchodů probíhá v USA. Přitom je nutno vzít v úvahu, že celý proces obchodování vytváří síť provázaných rizik. OTC derivátové obchody, které jsou vlastně obchodováním s deriváty na volném trhu, tvoří pak zhruba čtyři pětiny veškerých derivátových obchodů. Jen zbylou pětinu představují obchody s deriváty na regulovaných burzách. Proto například jednou z reakcí na finanční krizi byly snahy americké vlády zpřísnit pravidla pro obchodování s finančními deriváty a dostat tyto finanční nástroje více pod kontrolu. Za představou silnější regulace obchodování s finančními deriváty stojí i řada evropských politiků, kteří využívají rovněž některé negativní nálady veřejnosti vůči finančnímu sektoru vyvolané proběhnuvší finanční a ekonomickou krizí. Proti těmto trendům regulatorního tlaku stojí ale zájmy bank jako velkých mimoburzovních obchodníků s deriváty (OTC obchody), pro něž jsou právě tyto obchody již výše zmíněným významným zdrojem zisku. Celkově považují vládní záměry za narušení soutěže na volném trhu a za jistá omezení z hlediska rozmanitosti nabízených produktů, rozvoje i likvidity, a proto zesílily i aktivity finanční lobby. Výsledkem těchto zájmových konfrontací, jak je většinou obvyklé, se tak stane spíše určitý kompromis. S největší pravděpodobností je ho možno očekávat již proto, že zatím neexistuje skutečná globální podpora záměrů v regulaci derivátových trhů, a pokud by zesílila regulace při obchodování s finančními deriváty na americkém trhu, popř. na evropském trhu, tak lze nyní bez problémů přesunout tyto obchody ještě do jiných teritorií či států, což je ostatně jedním z faktorů neoblíbenosti těchto nástrojů u řady politiků.

Na vzniku a průběhu globální finanční krize se pak výrazně podepsaly právě problémy spojené s rozšiřováním sekuritizace úvěrů. Sekuritizace, kdy inovační podstatou je vytvoření finančních produktů (derivátů) v podobě cenných papírů, jejichž hodnota se odvíjí od podkladového aktiva (portfolia aktiv), ze kterého vyplývá kreditní riziko, se

stala jedním ze soudobých trendů na finančních trzích. Banky začaly konvertovat své úvěry a půjčky do tzv. cenných papírů krytých aktivy (asset backed securities – ABS); takovým podkladovým zajímavým aktivem se v podmínkách úvěrové expanze, prostředí hojné likvidity a nízkých výnosů z úvěrů zejména pak stávaly hypoteční úvěry (mortgage backed securities – MBS). Banky sekuritizací úvěrů přešly vlastně na zprostředkovatelský obchod s pohledávkami, který jim umožňoval snižovat náklady na získávání vlastního kapitálu s ohledem na požadavek kapitálové přiměřenosti, zvyšoval jejich přístup k cizím finančním zdrojům, zvyšoval rentabilitu vlastního kapitálu (leverage effect), zvyšoval likviditu (na základě okamžitého cash flow) a současně redukoval i úvěrová a úroková rizika jejich transferem na jiný subjekt.

Sekuritizace úvěrů je určitý obchodní model, který vznikl na finančním trhu jako projev hledání tržních příležitostí jak ze strany bank jako poskytovatelů úvěrů, tak i dalších účastníků tohoto sekuritizačního procesu. Důvěryhodnost cenných papírů krytých těmito aktivy byla pak u investorů mimo jiné posilována příznivými hodnocení renomovaných ratingových agentur a příslušným pojištěním. Nicméně problémy se stala netransparentnost, za kterou byla skryta nízká kvalita mnohých těchto podkladových aktiv a podcenění hrozeb spojených s řetězcem přenášených rizik na někoho jiného (diverzifikace a široké sdílení rizik). S tím, jak úvěrová expanze rostla, tato rizika se více rozprostřela. Přitom důraz nebyl kladen ani tak na samotnou schopnost dlužníka splácet hypotéku, ale na schopnost jejího poskytovatele prodat ji třetí straně, která ji sekuritizovala a prodala dále Avšak při poklesu cen amerických nemovitostí, a když mnoho Američanů (klientů se subprime bonitou) přestalo hypotéky splácet, nové obchodovatelné cenné papíry, jejichž hotovostní toky jsou závislé na peněžních tocích z těchto podkladových aktiv, měly náhle nižší hodnotu a vznikl tlak na jejich zajištění. Toto zajištění se však v dané situaci ukázalo nedostatečným a ratingy pak nadsazenými. Bublina vytvořená sekuritizací úvěrů tak splaskla. V tomto kontextu se pak plně ukázal problém hrozeb širšího nakládání s individuálním rizikem obchodu v podmínkách globalizované ekonomiky („šíření nákazy“) a tím i vytváření systémového rizika, kdy v podstatě lokální událost na americkém hypotečním trhu může přerůst ve vážný celosvětový problém.

Výše uváděné skutečnosti nastolují proto více i otázky možného a vhodného hodnocení takových finančních inovací. Finanční deriváty jako finanční instrumenty s hodnotou odvozenou od ceny určitých aktiv se objevily jako produktové inovace před více než třiceti lety a jejich vznik vycházel z logických a vcelku dobrých důvodů. Pozitivním smyslem bylo zajistit podniky a další subjekty před výkyvy hodnot cenných papírů, změnami úrokových sazeb či před nadměrnou volatilitou měnových kurzů. Jejich stále rostoucí využívání bylo však zejména ze strany bank spojováno především s šancí na vysoké zisky a nebrala se příliš v úvahu značná rizika (tedy i možné vysoké ztráty) spjatá i s potřebou rychle indikovat a reagovat na „náladu trhu“ a očekávání jeho subjektů. Při podcenění přiměřených regulatorních prvků se pak výrazněji začaly projevovat právě negativní průvodní rysy této inovace. Z historie je přitom známo, že působení řady inovací má skutečně duální charakter (existence jak jejich pozitivních, tak často i negativních dopadů a důsledků pro člověka a společnost). Ve vyspělých ekonomikách byla proto jako preventivní reakce např. na možné negativní ekologické a sociální důsledky technických a technologických inovací v průmyslu přijímána v 70. letech i později příslušná institucionální a legislativní opatření (viz např. v rámci tzv. technology assesssment). Ve finanční ekonomice, kde nabývají nové produktové inovace postupně sofistikovanějšího charakteru, by svou úlohu měla sehrávat odpovídající a včasná regulatorní a dohledová opatření a nové požadavky na řízení rizik včetně rostoucí pozornosti možným systémovým rizikům.

Trendy v inovacích ve finančním sektoru

V rámci konkurenčního boje věnují banky i jiné finanční instituce stálou pozornost tomu, jaké inovace finančních produktů resp. služeb mohou klienty do budoucna zaujmout. Podle stávajících poznatků na základě různých průzkumů by mělo jít o variabilitu a možnost volby u nabízených produktů, možnosti pružné reakce na parametry produktů, sofistikované produkty se zaměřením na využívání moderních technologií (nové internetové služby a mobilní aplikace), celkově transparentní a srozumitelné služby poskytující uživatelský komfort, produkty s rostoucím počtem výhod pro klienta, rychlou, operativní, jednoduchou a bezpečnou obsluhu účtu, inovace balíčkových kont či specializované produkty pro vymezenou skupinu klientů.

Zejména lze předpokládat další inovace v oblasti elektronického bankovnictví a vůbec sílící průnik informačních a komunikačních technologií do bankovního a finančního sektoru, vyvolávající produktové i procesní inovace. Jako aktuální příklad lze uvést bezkontaktní platby, kdy jde o novou technologii, u níž se očekává rozšířené užívání v ČR v letech 2013 – 2014, zejména pak v obchodu a ve službách. Přínosy této inovace mají být především v náhradě menších hotovostních plateb, zvýšení podílu bezhotovostních plateb na úkor hotovostních, oživení v samotné spotřebě službami s očekávaným rychlým odbavením klienta a oslovení mladé generace. Rychlé prosazení této inovace závisí však na dostatečném množství bezkontaktních karet na trhu, na vytvořené infrastruktuře pro tyto platby v obchodní síti, na úrovni komunikace a poskytování potřebných informací pro držitele karet i obchodníky (akceptace karet). Stále více se také hovoří o smartbankingu, který představuje speciální aplikaci pro mobilní telefony s přístupem na internet, jež umožňuje ovládat příslušné aplikace v bance či pojišťovně. Touto inovací má být zajištěn pro klienty přístup k účtům z mobilních zařízení, přičemž půjde nejen o získání informace o aktuálním stavu na účtu nebo o historii transakcí, ale také o realizaci plateb tuzemských i do eurozóny, aktivní správu účtů, změny nastavených limitů, přístup k aktivaci služeb jako pojištění, blokace karty, žádost o zřízení nové karty či o celkovou komunikaci s bankou. V případě této inovace jsou více iniciativní menší a nízkonákladové banky. Neměl by však být podceněn potřebný vývoj spolehlivých bezpečnostních opatření a jejich otestování, na což oprávněně poukazují i některé velké banky.

Věda, výzkum a inovace v Rakousku

Ivan Brož
Velvyslanectví ČR v Rakousku

Věda, výzkum a inovace tvoří ve vyspělých ekonomikách důležitou součást hospodářství. Ne jinak je tomu i v případě Rakouska, ačkoliv ne vždy bývá naše sousední země vnímána jako technologicky vyspělá a na inovace orientovaná evropská ekonomika. Rakousko patří mezi nejrozvinutější tržní světové ekonomiky. Hrubý domácí produkt dosáhl v minulém roce podle předběžných údajů hodnoty 297 mld. EUR, což v přepočtu na jednoho obyvatele představuje více než 35 tis. EUR (o 25% více než je průměr EU). Tento ukazatel řadí Rakousko mezi prvních deset nejvyspělejších zemí světa.

Rakousko je v současné době jedním z našich největších exportních a investičních partnerů. Potenciál pro další rozvoj obchodní a investiční spolupráce existuje i nadále. Jednou z oblastí potenciálního růstu jsou i vyspělé technologie a odvětví s vysokou přidanou hodnotou, kde mají obě země co nabídnout. Není vždy nezbytně nutné hledat svoje partnery pro spolupráci na výzkumných a inovačních projektech daleko ve světě. Stačí se podívat za hranice České republiky, do zemí jako jsou právě Rakousko, Německo nebo Švýcarsko. Všechny tyto země patří v těchto odvětvích mezi světovou špičku. Jak tedy vypadá podpora vědy, výzkumu a inovací v Rakousku?

Věda a výzkum v Rakousku

Výzkum a inovace jsou nedílnou součástí rakouské ekonomiky. Podle nedávného průzkumu rakouského statistického úřadu představovaly celkové výdaje na vědu a výzkum v Rakousku v roce 2011 celkem 8,286 mld. EUR, čímž poprvé přesáhly hranici 8 mld. Porovnáme-li tuto hodnotu s celkovou produkcí rakouské ekonomiky, dostaneme se k výdajové kvótě na vědu a výzkum, která činí 2,79% a patří k jedné z nejvyšších v Evropě. Výdaje na vědu a výzkum v období po hospodářské krizi poklesly, nicméně v loňském roce zaznamenaly opět mírný nárůst.

V hodnocení inovačního potenciálu zemí EU (Innovation Union Scoreboard), který sestavuje na základě celkem 25 indikátorů Evropská komise, zaujímá Rakousko sedmou příčku, a řadí se tak mezi skupinu zemí, která je označována jako „innovation followers“, tedy země, které sledují inovační trendy. Současná strategie rakouské

spolkové vlády v oblasti vědy a výzkumu směřuje k posílení inovačního potenciálu Rakouska s cílem postoupit do skupiny zemí označovaných jako „innovation leaders“ (kde mají v současné sobě své místo pouze severské země a Německo).

Porovnáme-li silné a slabé stránky rakouského systému podpory vědy a výzkumu, k těm silným patří rozhodně výdaje soukromého sektoru na podporu vědy a výzkumu a počet inovačních malých a středních podniků. Naopak v mezinárodním porovnání jsou slabými místy nedostatečně rozvinuté terciární vzdělávání a vybavení rizikovým kapitálem. Ze studie Zvýšení výzkumné infrastruktury v Rakousku (v originále Erhebung österreichischer Forschungsinfrastruktur), kterou v roce 2010 vydala rakouská Rada pro výzkum a technologický rozvoj (Rat für Forschung und Technologieentwicklung) také mimo jiné vyplývá, že počet výzkumných zařízení v Rakousku a vědecko-výzkumná infrastruktura jako taková jsou sice na dobré úrovni, nicméně stále zde existuje, v porovnání s ostatními inovačně orientovanými zeměmi v Evropě, relativně nízký počet výzkumných zařízení mezinárodního významu.

Strategie podpory vědy a výzkumu

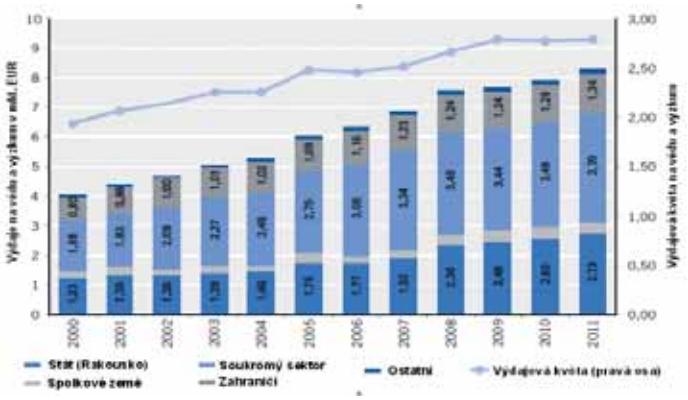
Institucionálně má podporu vědy a výzkum v Rakousku (na spolkové úrovni) v gesci Spolkového ministerstvo vědy a výzkumu (Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung – zkráceně BMWF). Ve spolupráci s dalšími ministerstvy a institucemi se podílí na zpracování strategií a nástrojů k podpoře vědy, výzkumu a inovací.

Dne 8. března 2011 schválila rakouská spolková vláda základní dokument ke strategii výzkumu, technologií a inovací v Rakousku (v originále se dokument nazývá Der Weg zum Innovation Leader – Strategie der Bundesregierung für Forschung, Technologie und Entwicklung – v překladu: Cesta k inovačnímu leaderovi – strategie spolkové vlády v oblasti vědy, technologie a vývoje). Primárním cílem této strategie je dostat Rakousko do roku 2020 mezi skupinu předních inovačních zemí Evropy a vytvořit z něj místo špičkového výzkumu, technologií a inovací. Výdajová kvóta na vědu a výzkum by se do roku 2020 měla zvýšit na 3,76%. Hlavními nástroji k naplnění těchto cílů by podle strategie mělo být především vybudování kvalitního vzdělávacího systému, mnohem intenzivnější podpora základního výzkumu, zvýšení výzkumných aktivit v podnicích, intenzivnější a užší spolupráce univerzit a podniků nebo optimalizace spolupráce mezi spolkovými ministerstvy a agenturami, které se podporou vědy a výzkumu zabývají. Zejména podpora základního výzkumu je považována za „stavební kámen“ budoucího systému podpory inovací.

Financování vědy a výzkumu

Podíváme-li se blíže na strukturu financování vědy a výzkumu, zjistíme, že nejvíce prostředků na vědu a výzkum poskytuje soukromý sektor (kolem 45%), následovaný veřejným sektorem, tedy státem (33%). Naopak relativně nízká je podpora ze strany jednotlivých spolkových zemí (pouze 5%). Strukturu financování vědy a výzkumu v Rakousku a její vývoj znázorňuje podrobněji **graf č. 1**.

Graf č. 1:
Podpora vědy a výzkumu v Rakousku podle zdroje financování



Zdroj: *Statistik Austria, Joanneum Research, Spolkové ministerstvo vědy a výzkumu – BMWF)*

Přímo k podpoře výzkumu byla v Rakousku v roce 2004 založena Společnost na podporu výzkumu (Forschungsförderungsgesellschaft – FFG), jejímž primárním úkolem je poskytovat firmám a vědeckým institucím v Rakousku finanční podporu aplikovaného výzkum. Prostředky jsou rozdělovány v rámci celkem 40 programů. V roce 2010 poskytla společnost FFG podporu v celkové výši 554 milionů EUR, díky které mohly být uskutečněny výzkumné projekty ve výši 1,1 mld. EUR. Hlavním příjemcem státní podpory vědy a výzkumu jsou malé a střední podniky. V roce 2010 poskytla společnost FFG finanční prostředky na výzkum v hodnotě 131 mil EUR celkem 1600 malým a středním firmám.

K podpoře základního výzkumu byl v Rakousku speciálně zřízen (na základě zákona o podpoře vědy a výzkumu z roku 1968) Fond k podpoře vědeckého výzkumu (Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung – zkráceně Der Wissenschaftsfonds FWF). Hlavním cílem FWF je podpora základního výzkumu a dalšího rozvoje vědeckého bádání na vysoké mezinárodní úrovni. V roce 2010 podpořil fond FWF základní výzkum v celkové výši 171,8 mil. EUR, přičemž těžištěm podpory jsou hlavně samostatné projekty.

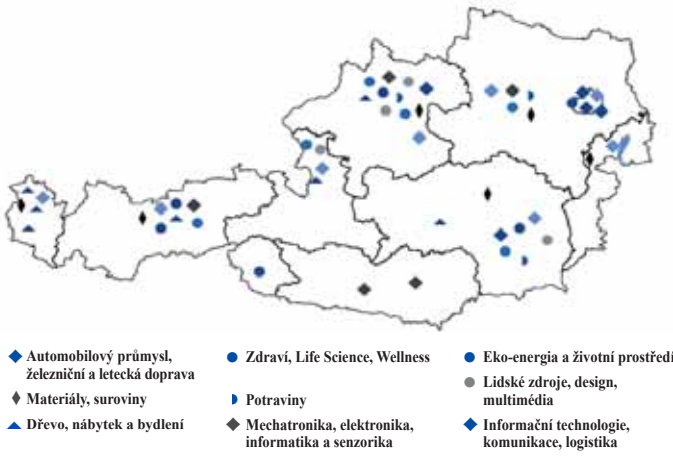
Vedle obou výše zmíněných organizací existují v Rakousku ještě další významově menší instituce, které se zabývají podporou vědy a výzkumu. Co se týká podpory vědy a výzkumu z prostředků Evropské unie, čerpá Rakousko zejména z rámcového programu EU pro výzkum a technologický rozvoj (FP7), evropského fondu pro regionální rozvoj (ERDF) a rámcového programu pro konkurenceschopnost a inovace (CIP).

Podpora vědy a výzkumu ve spolkových zemích

V rámci jednotlivých spolkových zemí probíhá podpora vědy a výzkumu individuálně nad rámec výše zmíněných (spolkových) prostředků. Spolkové země mohou vedle prostředků z BMWF čerpat finanční prostředky například ze strukturálních regionálních fondů EU. Jednotlivé země tak často, v závislosti na oborové specializaci, zřizují různé formy technologických center, clusterů apod. Například Dolní Rakousko bylo první spolkovou zemí, která zahájila regio-nální strategii inovací (1997) a zaznamenala v uplynulém desetiletí další rozvoj a dynamizaci. Na základě konceptu rozvoje technologií v Dolním Rakousku byla založena tři technologická centra, tzv. technopoly, zaměřené na biomedicínu a Lifescience (v Kremži), biotechnologie (v Tullnu) a povrchové technologie a lékařská techniku (ve Wiener Neustadtu). Dolní Rakousko je tak producentem především chemikálií a chemických výrobků a nových technologií v oblasti strojírenství.

Poměrně velké zastoupení mají v Rakousku clustery, kterých v celé zemi existuje celkem 51, přičemž v jednotlivých spolkových zemích se jejich počty a zaměření liší. Z clusterů a clusterových projektů ve spolkových zemích lze přibližně určit, do jakých oborů směřují v Rakousku prostředky na aplikovaný výzkum a vývoj. Součástí clusterů jsou většinou jak výzkumné instituce a univerzity, tak i jednotlivé firmy. Při tom je třeba rozlišit jednotlivé zdroje financování. Zatímco z veřejných zdrojů je financován hlavně základní výzkum, firmy financují více aplikovaný výzkum s konkrétními výsledky. Příkladem může být například Horní Rakousko, kde se nachází nejvíce clusterových programů ze všech spolkových zemí. Horní Rakousko zaznamenalo v posledním desetiletí dynamický a úspěšný rozvoj v oblasti aplikovaného výzkumu. Vzhledem k vazbě Horního Rakouska na německý automobilový průmysl jsou obecně hlavními oblastmi podpory vědy a výzkumu mechatronika, vývoj nových materiálů, IT nebo logistika. Zatímco finanční prostředky z veřejných zdrojů směřují do vědních oborů, jakými jsou matematiky a informatika, soukromý sektor financuje výzkumné aktivity v oboru strojírenství a automobilového průmyslu.

Rozdělení clusterů v Rakousku podle zemí a oborů



Zdroj: *Rakouská národní clusterová platforma, BMWF*

Mezinárodní spolupráce v oblasti vědy a výzkumu

Mezinárodní spolupráce v oblasti výzkumu a vývoje nových technologií není z obecného hlediska jednoduchá. Vědecká spolupráce univerzit a výzkumných center je v zásadě snazší než spolupráce firem, kde do rozhodování výrazně vstupuje konkurenční boj a to jak v rámci jedné země, tak i na mezinárodní úrovni. Firmy řeší otázky, zda budou výzkum provádět samostatně nebo budou vzájemně spolupracovat, zda budou využívat pouze místních vědeckých kapacit nebo se obrátí na vědecká centra v zahraničí. Vše je pochopitelně především otázkou financování.

Z výsledků statistiky k inovacím v EU (Community Innovation Statistics – CIS), která v uplynulých třech letech sledovala inovační podniky v Evropě a zjišťovala s jakými partnery a ze kterých zemí tyto firmy nejčastěji spolupracují na společných vědecko-výzkumných projektech, vyplynulo, že většina evropských firem hledá partnery pro spolupráci ve vlastní zemi, případně v některé z evropských zemí. To se týká i Rakouska, kde 34% inovačně orientovaných firem hledá partnery doma a 24% v ostatních zemích Evropy. Naopak minimální je spolupráce s partnery z mimoevropských zemí, jako jsou USA (3%) nebo Čína a Indie (2%) (*pro srovnání: v ČR spolupracují české firmy z 29% s domácími partnery a z 20% s partnery z evropských zemí. Spolupráce s mimoevropskými zeměmi je stejná jako v případě Rakouska*). Z hlediska konkrétních zemí probíhá nejvíce vědecko-výzkumných kooperací a aliancí s Německem (až v 75% procentech případů mají rakouské firmy minimálně jednoho partnera v Německu; Österreichische Forschungs- und Technologiebericht 2011, BMWF), Francií, Švýcarskem a Itálií, což mimo jiné odráží možnosti využívání rámcových programů EU na podporu vědy a výzkumu. Z mimoevropských států spolupracuje Rakousko nejvíce s USA (až 13% firem uvádí, že mají partnera v USA).

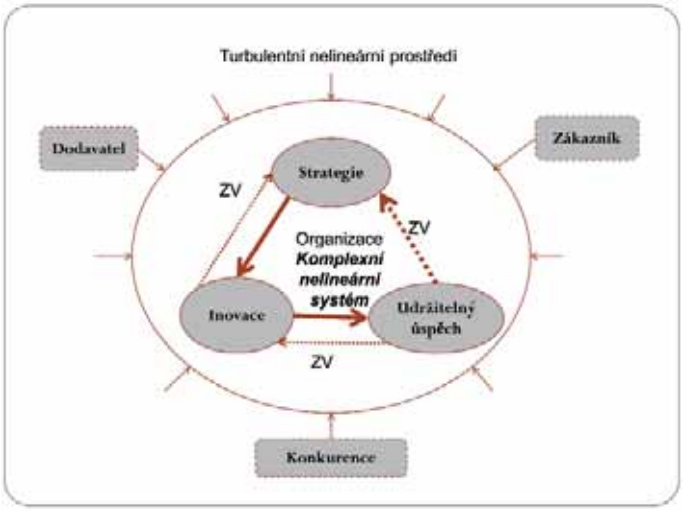
Česká republika je bezpochyby zemí, která může být hrdá na své mezinárodní úspěchy v oblasti vědy a aplikovaného výzkumu. Mnohé české firmy aplikují moderní technologie a podílí se buď samy, nebo ve spolupráci s univerzitami a výzkumnými pracovišti na vývoji nových produktů. Spolupráce s Rakouskem v oblasti vědy a výzkumu má veškeré předpoklady být oboustranně výhodná a to jak z hlediska obchodně-ekonomického (spolupráce firem, institucí nebo clusterů na společných projektech), tak i z hlediska strategického (synergie v řešení společných koncepčních problémů, infrastruktury apod.). Vzhledem ke geografické blízkosti obou zemí jsou náklady relativně nízké, což může vzájemnou spolupráci jen usnadnit.

Inovace jako prostředek k dosahování dynamické rovnováhy organizací

Petr Tyráček
Vysoká škola polytechnická Jihlava

Myšlenka hledání manažerských přístupů k dosahování dynamické rovnováhy organizací prostřednictvím inovací je postavena na následujících předpokladech:

- chápání organizace jako komplexního dynamického nelineárního systému, jehož existence a fungování je založeno na neustálém hledání tzv. dynamické rovnováhy mezi chaosem a řádem a na tzv. samo-organizování.
- neustálé hledání dynamické rovnováhy je možné spojovat s udržitelným úspěchem organizace
- strategie firmy, která mimo jiné také zahrnuje ovlivňování dynamické rovnováhy pomocí realizace inovačního procesu, tj. inovací různého řádu, dle míry odklonu systému od rovnovážného stavu,
- chápaní zlepšování procesů jako inovace,
- existenci turbulentního vnějšího prostředí.



Obr. 1.
Model managementu udržitelného úspěchu prostřednictvím inovací

Z výše uvedených předpokladů je možné sestavit model pro management udržitelného úspěchu organizace prostřednictvím inovací, který je uveden na **obrázku 1**. Organizaci, chápanou jako komplexní nelineární systém, obklopuje turbulentní prostředí, jehož součástí je třeba uvažovat jak dodavatele, tak zákazníky i konkurenty organizace, jelikož jejich vliv na organizaci je z pohledu turbulencí a nelinearit obdobný, jako vliv okolního prostředí, uvažovaný ve formě toku jak pozitivních, tak negativních nelinearit. Zpětné vazby znázorněné v modelu jen dokreslují jeho nelinearitu. Prvky strategie, inovace a udržitelný úspěch v podstatě integrují veškeré funkcionality organizace.

Pro upřesnění je vhodné na tomto místě rámcově definovat jednotlivé použité pojmy používané v tomto článku:

- **Udržitelný úspěch organizace** je výsledek schopnosti dlouhodobě dosahovat a udržovat své cíle.
- **Dynamická rovnováha** systému je taková rovnováha, kdy se nemění jeho stav, ale dochází k jeho vnitřním změnám. Na rozdíl od statické rovnováhy, kdy se nemění stav systému ani nedochází k jeho vnitřním změnám. Vlastností systémů daleko od rovnováhy je **samo-organizace**. Systémy daleko od dynamické rovnováhy se sami organizují bez vnějších vlivů nebo podnětů do stavu, který je na hranici mezi úplným chaosem a úplným uspořádáním.
- **Turbulentní prostředí** je okolní prostředí organizace charakterizované velkým počtem změn, které přicházejí s vysokou frekvencí. Řada těchto změn představuje zásadní změny a mnohé z nich působí protichůdně. S pojmem turbulentní prostředí souvisí i pojem **turbulence v podnikání,** který je definován jako nepředvídaná a náhlá změna v externím nebo interním prostředí organizace, která ovlivňuje její výkon. Náhlou a nepředvídanou změnu je možné chápat jako nelinearitu jak v okolním, tak i vnitřním prostředí organizace. Ansoff definuje v závislosti na frekvenci a náhodnosti změn pět úrovní turbulence prostředí – neměnné; rozvíjející se; měnící se; nespojité; překvapivé.
- **Komplexní systém** je systém, který nemá jediný ani konečný způsob chování. Jeho chování závisí na mnoha vlivech, včetně vlivu okolního prostředí, na vlivu neurčitosti a náhody. Predikce trajektorie systému je omezená a stejně tak řízení takových systémů je pak obtížné. Zásadní roli v těchto systémech hraje samo-organizování a spontánní vývoj, který můžeme též označit jako nelineární chování systému. Zde je možné se zmínit i o pojmu **komplexita systému**, který se více spojuje s modelem systému a zahrnuje řadu aspektů a principů ovlivňujících povahu interakce prvků systému a jeho celkové chování. Jsou dva základní aspekty komplexity, nevratnost, daná tokem času z minulosti do budoucnosti a nelinearita, která způsobuje, že malé změny na jedné úrovni organizace mohou vyvolat velké účinky na téže nebo na jiných úrovních. Komplexní systém může také být **adaptivní (Komplexní adaptivní systém – CAS),** reagovat na vnější vlivy nebo dokonce na účinky svého vlastního chování a učit se z nich – tj. jejich vlivem se měnit. **Komplexita staví na pojmu chaosu**. Jedno z hlavních klíčových

slov (nebo spíš jedna z hlavních klíčových frází) teorie komplexity je „hranice chaosu“. Některé systémy se chovají jednoduše, jako ve světě pravidelně tikajícího hodinového stroje. Chování chaotických systémů je mnohem komplikovanější, mezní případ je naprosto náhodný pohyb molekul plynu. Mezi těmito dvěma extrémy najdeme zajímavější typy chování – složité, ale s náznaky uspořádanosti. Takové složité, ale organizované systémy se zdají být přesně na rozhraní mezi řádem a chaosem – a to je ta „hranice chaosu“. Možné vysvětlení je, že k této hranici je tlačí selekce nebo učení. Velkou roli v komplexních systémech hraje zpětná vazba. Především to je kruhová zpětná vazba. Výsledkem zpětné vazby je skutečnost, že chování systému závisí ne jen na podnětech zvenčí, ale i na minulých stavech systému.

- **Chaos.** Na chaos pohlížíme jako na způsob chování vlastní všem přírodním dynamickým systémům, které se nalézají dostatečně daleko od jejich statické rovnovážné polohy. Za těchto podmínek totiž vzniká zcela zákonitě chaotické chování v souvislosti s uplatněním nelinearit. Z pozorování v ekosystémech byla odvozena iterační rovnice tzv. **logistická rovnice**, na které lze chaotické chování systému demonstrovat: $X(t+1) = r \,.\, x(t) \,.\, \big((1 - x(t)\big)$; kde: r je konstanta, která se volí v intervalu (0;4); $x(t)$ je počáteční stav systému v čase t, který se volí v intervalu (0;1); $X(t+1)$ je stav systému v čase $t+1$. Z porovnání vstupní a výstupní veličiny lze odvodit hlavní atributy deterministického chaosu:
  - **Nepravidelnost.** V trajektorii systému nelze nalézt sebedelší časový úsek, po kterém se vše začne opakovat.
  - **Fraktál** je geometrický objekt, který je na první pohled velmi složitý, ale je generován opakovaným použitím jednoduchých pravidel. S pojmem **fraktál,** se pojí pojem fraktální geometrie, vytvořená B. Mandelbrotem. Klasická geometrie popisuje čáru dimenzí 1, plochu dimenzí 2 a 3D prostor dimenzí 3. Dimenze jsou celočíselné. Ve fraktální geometrii toto neplatí. Např. čárkovaná čára má dimenzi větší než 0, ale menší než 1. Charakteristickou vlastností fraktálu je opakování motivu, nazývané **soběpodobnost**. Zvětšíme-li, nebo zmenšíme-li libovolnou část fraktálního útvaru, bude se výřez podobat původnímu útvaru. Vlastnosti fraktálů je možné demonstrovat např. na průběhu burzovních indexů. Fraktály jsou na prvý pohled nejsložitější geometrické objekty, které současná matematika zkoumá, mají však často překvapivě jednoduchou matematickou strukturu.
  - **Atraktor.** Je to oblast, na kterou je omezena trajektorie systému po určitém času od počáteční změny. Každý stav systému se v atraktoru opakuje, ale těžko se odhadne doba opakování. Atraktor je množina, zpravidla fraktál neceločíselné dimenze. Nejedná se však o náhodnou veličinu, k jejímuž popisu by byla vhodná teorie pravděpodobnosti.
- **Závislost na počátečních podmínkách.** Sebemenší změna v počátečních podmínkách vede po dostatečné době k neodhadnutelným odchylkám.
- **Inovace** je jakákoliv změna v systému, která vede k jeho vyšší efektivnosti. Inovace způsobují, že produkty, systémy a jejich uspořádání se vzdalují svému původnímu stavu o různou vývojovou vzdálenost. Tato vývojová vzdálenost se nazývá „**řád inovace**“.
- **Zlepšování.** Cílem zlepšování je dosahování vyšší spokojenosti zákazníků a jiných zainteresovaných stran. Činnosti zlepšování mohou sahat od postupných zlepšení na pracovním místě, až po zásadní zlepšení celé organizace. Budeme-li pak uvažovat pojem „zlepšování“ jako tok změn vedoucích k vyšší efektivnosti, pak se prakticky dostáváme k pojmu „inovace“.
- **Nelinearita.** V nelineárních systémech může velmi malá změna nezávislé proměnné vyústit ve velkou, dokonce nekonečně velkou, reakci závislé proměnné.

Řízení organizace v turbulenci

Budoucnost organizace je utvářena současnou výkonností managementu **ve čtyřech oblastech**:

- v přidělování kapitálu
- v personálních rozhodnutích
- v oblasti inovací
- v oblasti výkonnosti strategie.

V každé této oblasti musí management svoji výkonnost neustále zvyšovat, v porovnání s minulými výsledky, hlavně v likviditě, produktivitě a nákladech na budoucnost – inovace. Budoucnost organizace závisí na tom, jak bude management agilní. Pod agilitou se rozumí koncept, který v sobě zahrnuje myšlenky flexibility, dynamické rovnováhy, adaptability a koordinace, ve vzájemné synergii. V kontextu business agility se jedná o schopnost organizace se rychle adaptovat na turbulence v prostředí, produktivním a nákladově efektivním způsobem. Agilní organizace je pak organizace využívající klíčové principy komplexních adaptivních systémů a teorie komplexity k dosahování udržitelného úspěchu.

Řízení v turbulentním prostředí se může sice provádět intuitivně (administrativní model rozhodování), což asi většina organizací provádí, ale doporučení je používat ve větší míře sofistikovanější metody, jako je např.:

- scénářové plánování, které je založeno na identifikaci a shromažďování klíčových vlivů prostředí a hnacích sil změn.
- rozhodovací matice, pravděpodobnostní stromy nebo i simulace metodou Monte Carlo, použitelné pro rozhodování o budoucnosti organizace za rizika a nejistoty
- fuzzy logika, umělé neuronové sítě, genetické algoritmy a teorie chaosu.

Všechny metody řízení v turbulentním prostředí vyžadují informace o jevech probíhajících v tomto prostředí. V několika málo posledních letech se rozvíjí disciplína nazývaná „Competitive Intelligence (CI)“, zabývající se vytvářením zpravodajských systémů generujících informace pro rozhodování, pracujících jak s externími, tak interními zdroji dat. Tyto systémy pak bývají integrální součástí IS/ICT organizace.

Optimální výkonnosti (trvalý úspěch; dynamická rovnováha) v turbulentním prostředí může organizace dosáhnout, pokud strategie a možnosti organizace se vyrovnají úrovni turbulence prostředí. Turbulence sebou přináší chaos. V době chaosu jsou dlouhodobější plány (např. 3 a 5 leté), nepodstatné. Tento způsob plánování vyžaduje dostatečně přesné předpovědi, které svádí používat data o výsledcích organizace v minulosti a to může vést k podcenění chaosu způsobeného turbulencemi. Může se stát i opak, kdy se chaos vysvětluje jako něco naprosto nepředvídatelného a neřiditelného a přistupuje se pak k intuitivnímu řízení podle zdravého selského rozumu. Jediná jistota při řízení v turbulentním prostředí je, že žádná jistota neexistuje. Aktivity, kterým bychom se měli vyhnout, jsou vlastně chyby managementu.

Poměrně velkou chybou je snižování výdajů na inovace**. Největší chyby, které v době turbulence, z pohledu inovací, lze udělat:**

– Propustit talentované zaměstnance
– Šetřit na technologiích
– Redukovat riziko
– Zastavit vývoj výrobků
– Vyměnit prorůstové manažery za manažery pouze omezující náklady
– Zavrhnout inovace jako klíčovou strategii

Hlavní činnosti řízení chaosu lze strukturovat podrobněji do osmi následujících kroků:

– Odhalení zdroje turbulence a chaosu pro organizaci
– Identifikace nesprávných reakcí managementu na turbulence
– Zavedení systému včasného varování
– Vytvoření klíčových scénářů a strategií
– Výběr nejpravděpodobnějšího scénáře a příslušné strategie
– Implementace přístupů řízení chaosu do strategického managementu
– Implementace přístupu řízení chaosu do ostatních funkcí organizace
– Kontrola dosahování udržitelného úspěchu a rozhodnutí o dalším průchodu smyčkou těchto osmi bodů.

Největší hybnou silou uvedeného cyklu, tvořeného opakováním těchto osmi kroků jsou inovace technické i netechnické všech řádů.

Dosahování dynamické rovnováhy

Organizace si většinou nastavují určitý řád prostřednictvím systémů řízení kvality, převážně podle standardu ISO 9001. I když je tento systém dostatečně otevřený, tak vychází organizačně z mechanistických principů řízení, které nerespektuje v dostatečné míře turbulentní prostředí a nelineární chování organizace. Navíc odvětvové standardy, jako např. ISO TS 16949, tento řád ještě více posilují, takže i když se organizace dostává dále od dynamické rovnováhy svého systému, implementovaný řád brání samo-organizaci, což pak může mít za následek vznik změn s velkými nelinearitami. Přestože organizace využívají inovace nižších řádů pro dosahování dynamické rovnováhy, tak ji vlivem rigidního řádu někdy nemohou dosáhnout. Inovační procesy

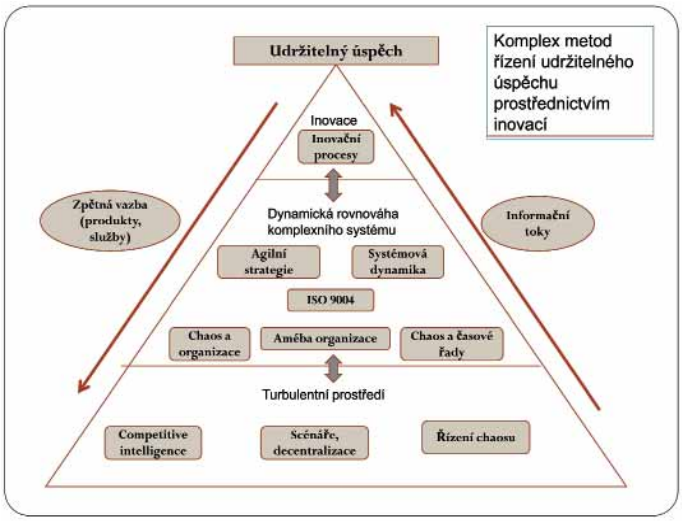
s inovacemi nižších řádů, v podobě zlepšování procesů, mají organizace rovněž systémově upraveny v rámci QMS (Quality Management System) systémů, avšak jejich přínos nebývá někdy podle očekávání. Tato situace pak dává impulzy pro vznik podnikových systémů kopírujících např. TPS (Toyota Production System), WCM (World Class Manufacturing), Six Sigma…atd., a tím vlastně roste vliv samo-organizace systému a systém se stává pružnější na turbulence prostředí, je odolnější k nežádoucím nelinearitám a podporuje žádoucí nelinearity, které v podobě inovací všech řádů významně ovlivňují dosahování dynamické rovnováhy.

Organizace by měly vycházet z faktu, že zpětné vazby významně ovlivňují komplexitu systému a pro budování řádu, který podporuje dosahování dynamické rovnováhy systému, by měly využívat metodiku **systémové dynamiky**, kde je kladen hlavní důraz na roli struktury a jejího vztahu s dynamickým chováním systému, modelovaném pomocí sítě informačně uzavřených zpětnovazebních smyček. Systémová dynamika je vhodná pro systémy, které se vyznačují tím, že jsou komplexní, zpětnovazební, nelineární, částečně kvalitativní a dynamické. Je vhodná samozřejmě i pro systémy sociálně ekonomické.

Hledání dynamické rovnováhy komplexního systému může využívat i jeho vlastnosti samo-organizace, která nabývá na významu v případě, že systém je vzdálen od jeho dynamické rovnováhy. To znamená, je vhodné vytvořit takový systém, který by byl schopen samo-organizace a s ní spojenou samokontrolou a samořízením, pro případ, že se systém dostane vlivem turbulencí a nelinearit z dynamické rovnováhy. Zde se nabízí vytváření systémů na **principu síťové organizace**, organizační struktura typu améba.

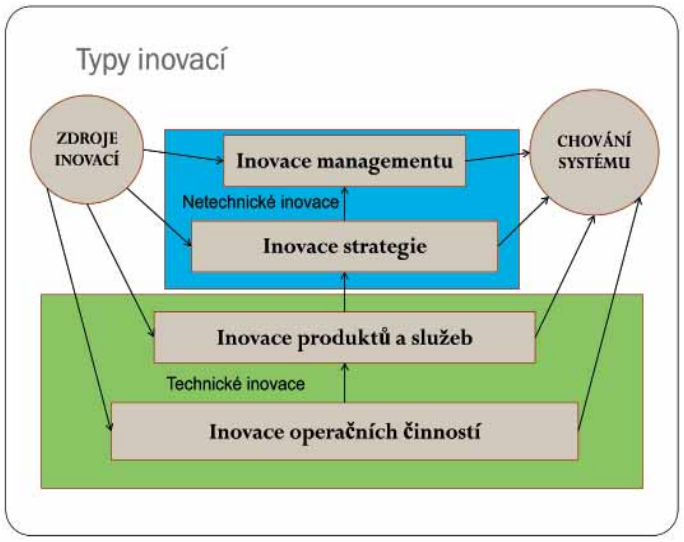
Inovace, jako ovlivnitelná proměnná udržitelného úspěchu

Řízení inovačních procesů se nemůže soustředit pouze na řízení vlastních technických a netechnických inovací, ale musí být pojato v komplexu celého systému organizace. Zde jsou zahrnuty do konvenčního způsobu řízení inovačních procesů některé již známé modernější metody, které jsou v organizacích využívány v menší míře, nebo jsou téměř opomíjeny. Na **obrázku 2** je znázorněn komplex metod, o kterých se v tomto článku zmiňuji. Jsou pomyslně hierarchicky uspořádány do tří vrstev. V první vrstvě, která tvoří základ komplexu, jsou metody umožňující poznání turbulentního prostředí a řízení organizace v tomto prostředí. Ve druhé vrstvě jsou metody podporující a umožňující poznání a budování komplexního systému a hledání dynamické rovnováhy. Na vrcholu pyramidy pak stojí vrstva inovací s inovačními procesy spojující známý postup **invence – inovace – imitace**. Všechny vrstvy pyramidy však musí spolupracovat, aby se vytvořilo vnitřní prostředí organizace pro dosahování udržitelného úspěchu.



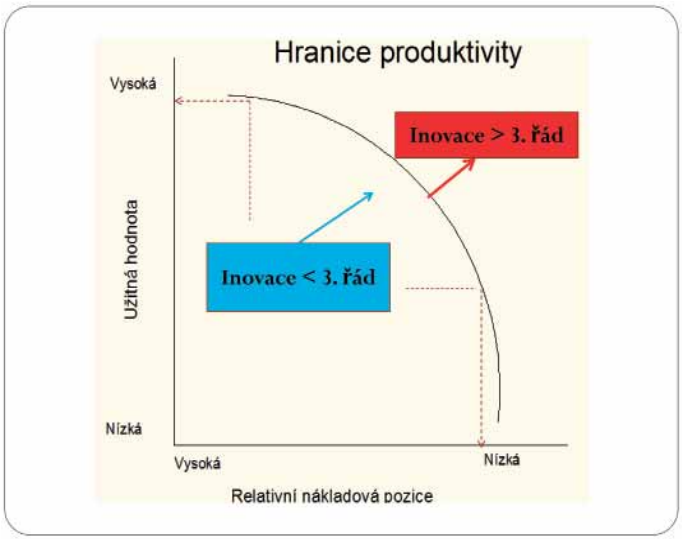
Obr. 2. **Komplex metod**

Inovace a inovační procesy hrají v popsaném systému největší roli pro jeho konkurenceschopnost a flexibilitu. To znamená, že inovace musí probíhat ve všech subsystémech systému této pyramidy. Tím se dostáváme k široké paletě různých typů inovací, které je možné pomyslně sdružit do čtyř základních skupin, jejichž vertikální struktura vrstev je uvedena na **obrázku 3.**



Obr. 3. **Typy inovací**

V nejspodnější vrstvě typů inovací jsou inovace operačních činností, které s pohledu řádu inovací jsou většinou inovace nultého až čtvrtého řádu. Tyto inovace mohou ovlivnit udržitelný úspěch organizace, mohou uvést systém do dynamické rovnováhy, ovšem v prostředí s turbulencemi a nelinearitami s menším dopadem na organizace. **Obrázek 4**, který demonstruje ten fakt, že inovace tohoto typu mohou sice vyvolat dynamickou rovnováhu systému, ale jen do obecné konkurenční hranice produktivity, dané efektivitou operačních činností. Je známo, že inovace operačních činností jsou více soustředěny na zlepšování procesů metodikou PDCA (Plan-Do-Control-Act). Při větších turbulencích prostředí tento způsob vedení inovačních procesů nebude schopen efektivně vracet rozvážený systém do dynamické rovnováhy. Ve druhé vrstvě to jsou inovace produktů a služeb. Zde je možno hovořit o inovacích pátého až devátého řádu. Inovace pátého a šestého řádu mohou už posouvat hranici produktivity podle obrázku 4 a zavádět v komplexním systému organizace žádoucí nelinearity, uvádějící systém do dynamické rovnováhy. Stejně tak mohou vytvářet v okolním prostředí nežádoucí nelinearity pro konkurenční organizace. Většina organizací používá pro tvorbu hlavně technických inovací v největší míře jen konkrétní požadavky zákazníků, což více méně směřuje k zakázkové činnosti a organizace více aplikuje inovace nultého až třetího řádu, které vedou pouze k posouvání organizace k hranici produktivity. To, že metodiky jako např. TRIZ (Теория Решения Изобретательских Задач), jsou používány méně, signalizuje úroveň inovačních procesů na nižších řádech inovací. Důsledkem jsou organizace pohybující se dál od dynamické rovnováhy. Jen menšina z nich vlivem latentní samo-organizace nalézá cestu zpět k dynamické rovnováze. Tato cesta však musí být lemována několika inovacemi vyšších řádů, než jsou inovace třetího řádu, aby organizace dosáhla dynamické rovnováhy.



Obr. 4. **Inovace a hranice produktivity**

Inovace operačních činností a inovace produktů a služeb jsou převážně inovace technické s celkem jasně specifikovaným řádem inovace. Ovšem situace s řádem inovace u vrstvy inovace strategie a managementu už tak jasně specifikována není. Pro specifikaci řádu těchto inovací by mohlo být vhodné použít v teorii inovace popsanou komplexní inovaci se svým poloměrem podnětné inovace. Do tohoto poloměru podnětné inovace vstupují i netechnické inovace, které zpravidla obsahují i inovaci strategie a managementu organizace. Lze tedy konstatovat, že na vrstvy inovace strategie a managementu působí podnětná inovace hlavně z vrstvy inovace produktů a služeb. Vyvolané inovace inovací podnětnou mohou být různého řádu, který bude zřejmě závislý na velikosti nelinearity vyvolané podnětnou inovací. Systém bude mít pak snahu nalézt dynamickou rovnováhu prostřednictvím vyvolaných inovací, včetně inovací strategie a managementu.

Záměrem tohoto článku bylo ukázat možné přístupy k managementu organizace pro řízení jejího udržitelného úspěchu – dynamické rovnováhy, v turbulentním prostředí, působením inovačních procesů s inovacemi daného řádu, jako ovlivnitelných proměnných.

V příštím čísle uveřejníme 2. část článku Petra Tyráčka.

LITERATURA

TYRÁČEK P., Inovace jako prostředek k dosahování dynamické rovnováhy organizací, VŠB-TU Ostrava, 2011, Disertační práce.

Program Česko-slovinské vědeckotechnické spolupráce

Věra Mísařová

Asociace inovačního podnikání ČR

Další zemí, se kterou čeští výzkumníci využívají možnosti spolupráce v rámci aktivity mezinárodní spolupráce ve výzkumu a vývoji na podporu mobility výzkumných pracovníků a pracovnic – „MOBILITY“, je Slovinsko. V čísle 3/2011, str. 8–9 byl popsán Program Česko-rakouské vědeckotechnické spolupráce a v čísle 4/2011, str. 11 – 13 Program Česko-francouzské vědeckotechnické spolupráce – „BARRANDE“.

Bilaterální spolupráce mezi Českou republikou a Slovinskem byla zahájena na základě Dohody o vědeckotechnické spolupráci mezi vládou České republiky a vládou Republiky Slovinsko podepsané dne 22. září 1995 v Lublani.

Cílem této dohody je rozvíjet a podporovat spolupráci v oblasti vědy a techniky mezi vědeckými ústavy, vědeckými společnostmi, vysokými školami, vládními agenturami a jinými výzkumnými a vývojovými organizacemi.

Spolupráce je podporována prostřednictvím VaVaI projektů ve všech oborech výzkumu a vývoje s prioritou podpory oblastí spolupráce v rámci EU a v rámci priorit obou zemí, obě strany se rovněž zaměřují na podporu bilaterálních projektů vedoucích ke spolupráci v rámci programu EUREKA, Eurostars, COST a jiných výzkumných aktivit EU, dále prostřednictvím výměny vědců, výzkumných pracovníků a expertů, výměny vědeckých a technických informací a jiných forem vědeckotechnické spolupráce, které mohou být vzájemně dohodnuty smluvními stranami.

Za českou stranu je tento program řízen Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy, za slovinskou stranu Ministerstvem vyššího vzdělávání, vědy a technologie. Základem programu je finanční podpora dvouletých společných projektů českých a slovinských výzkumných týmů.

Výzva k podávání dvouletých projektů byla do roku 2003 zveřejňována Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy v dvouletých cyklech řešení projektů. Na 4. zasedání Smíšené komise v Lublani v roce 2002 se na návrh Slovinské strany komise dohodla o vyhlašování výzvy každým rokem, délka řešení projektů – 2 roky se nemění. To znamená, že v jednom roce jsou souběžně podporovány projekty v prvním i druhém roce řešení.

Na 8. zasedání Smíšené česko-slovinské komise v Lublani v listopadu 2006 byly kromě výběru a schválení k financování nových projektů na období 2006 – 2007 schváleny též podmínky pro „Program spolupráce ve vzdělávání, kultuře a vědě mezi vládou Republiky Slovinsko a vládou České republiky pro období 2003 – 2005“, které jsou platné i pro bilaterální spolupráci vyššího vzdělávání (výměna stipendistů a lektorů) pro období 2007 – 2008 (podmínky stipendií). Výzvy byly každým rokem zveřejňovány Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy v březnu s termínem ukončení podávání projektů 30. června.

Pro dvouleté období řešení projektů 2013 – 2014 bude *výzva vyhlášena v březnu 2012 s termínem ukončení podávání projektů 30. května.* V roce 2011 nebyla mimořádně výzva z rozhodnutí slovinské strany vyhlášena. V rámci spolupráce jsou řešeny hlavně projekty obsahově zaměřené do oblasti chemie, fyziky a matematiky. Jejich nositeli jsou na české straně převážně pracoviště univerzit a Akademie věd ČR.

Pro další období je doporučeno podporovat spolupráci mladých vědeckých pracovníků a pracovnic, zvláště na doktorandské a postdoktorandské úrovni, spolupráci mezi českými klastry, sítěmi a jejich slovinskými ekvivalenty.

AIP ČR administruje více než 12 let schválené výměnné pobyty v rámci programu Vědecko-technické spolupráce KONTAKT MEB (od roku 2011 aktivita mezinárodní spolupráce ve výzkumu a vývoji na podporu mobility výzkumných pracovníků a pracovnic „MOBILITY“). Tento program je řazen do tzv. malých „přípravných“ projektů, u kterých jsou na české straně formou dotace poskytovány příspěvky na cestovné našich výzkumníků do Slovinska (včetně nákladů na zdravotní pojištění) – výše limitu na jednu cestu tam a zpět je 7 000 Kč a příspěvky na pobytové náklady (ubytování, stravné, kapesné) slovinských partnerů v ČR – výše limitu je 2100 Kč/den. Obdobně slovinský partner hradí cestovné do ČR pro své výzkumníky a pobytové náklady českých výzkumníků ve Slovinsku. Každý projekt musí být podán jedním odpovědným řešitelem, a to souběžně v obou zemích.

Podané projekty jsou hodnoceny na národní úrovni odděleně. Na české straně provádí hodnocení vědecké hodnoty projektu dva nezávislí hodnotitelé po předchozí kontrole splnění formálních náležitostí. Na základě tohoto hodnocení provádí česko-slovinská smíšená komise výběr projektů hodných podpory. Schváleným projektům poskytuje Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy institucionální podporu formou dotace ze státního rozpočtu pro daný kalendářní rok. *Viz tabulky 1 – 3.* Na konci prvního roku řešení zasílá řešitel (příjemce dotace) na MŠMT roční zprávu a druhý rok po ukončení řešení projektu zasílá závěrečnou zprávu. Součástí zpráv je též informace o čerpání a účelném využití poskytnuté podpory.

Prezentace řešitelů projektů

Řešitelé projektů mají *možnost prezentovat svoje projekty s výstupy* na akcích pořádaných AIP ČR – na seminářích, veletrzích jak v tuzemsku, tak v zahraničí a propagovat tak inovativní výsledky řešení a zavádět je do praxe.

Řešitelé jsou zváni na akce připravované AIP ČR během roku, kde mohou čerpat další informace pro řešení svých projektů, např. semináře: „Inovace a technologie v rozvoji regionů“ – 25. 4. 2012; „Ochrana průmyslového vlastnictví“ – 6. 6. 2012, který se tradičně koná první středu v červnu na Úřadu průmyslového vlastnictví v Praze a má vysokou odbornou úroveň s možností bezplatné konzultace řešitelů; „Inovační potenciál ČR“ – 5. 9. 2012, viz: http://www.aipcr.cz.

Dále jsou též zváni na tradiční veletrhy v České republice: FOR INDUSTRY – mezinárodní veletrh strojírenských technologií, který se koná v Pražském veletržním areálu EXPO Praha-Letňany a AIP ČR připravuje v rámci doprovodného programu seminář „Galerie inovací“ – 14. 3. 2012, kde mají řešitelé možnost představit své projekty veřejnosti; veletrh FOR ARCH – mezinárodní stavební veletrh (zaměřen na nízkoenergetické stavění), kde je opět připravován seminář s možností prezentování tematicky odpovídajících projektů.

Ze zahraničních veletrhů, kterých se AIP ČR účastní, jmenujme např. DIE ZULIEFERMESSE, Lipsko, veletrh HANNOVER MESSE v Hannoveru, kde AIP ČR představuje na svých stáncích činnosti a projekty AIP ČR a rovněž prezentuje úspěšné řešitele projektů a úspěšné účastníky soutěže o Cenu Inovace roku (v roce 2012 již 17. ročník).

Zajímavé publikační výstupy řešených projektů jsou též zveřejňovány formou článků i v příloze tohoto časopisu „ip a tt".

Kontaktní údaje zodpovědných pracovníků AIP ČR a MŠMT s odkazem na webovou stránku (www.arrs.gov.si) jsou uvedeny též v informačním materiálu vydaném AIP ČR – 11. vydání, Praha 2012, ISBN 978-80-87305-07-2. Tento materiál je umístěn na www.aipcr.cz.

Projekty bilaterální spolupráce aktivity MOBILITY (KONTAKT MEB) mají svůj význam nejen v navazování nových spoluprací českých vědců a prezentaci jejich výsledků doma i v zahraničí, ale i v podpoře doktorského studia a v přípravě na zapojení se do velkých mezinárodních projektů 7. RP a připravovaného programu „HORIZON 2020"; veřejné soutěže, kterou zajišťuje MŠMT – KONTAKT II, GESHER /MOST, dále projekty EUREKA a Eurostars, COST aj.

Tabulka č. 1: **Přehled počtu řešených projektů.**

Rok	Počet řešených projektů			Poznámka
	1. rokem řešení	2. rokem řešení	Celkem	
2001	31	Výzva vyhlašována každý druhý rok	31	Od r. 2002 rozhodla komise o vyhlašování výzvy každým rokem
2002	31		31	
2003	28	–	28	
2004	15	28	43	
2005	32	12	44	
2006	24	32	56	
2007	29	23	52	
2008	17	29	46	
2009	12	17	29	
2010	17	12	29	
2011	15	17	32	

Tabulka č. 2: **Nositelé projektů MOBILITY (KONTAKT)**

	Univerzity	Pracoviště AV ČR	Výzkumné ústavy	Ostatní	Celkem
2001	15	10	4	2	31
2002	15	10	4	2	31
2003	16	10	1	1	28
2004	26	15	2	–	43
2005	27	14	2	1	44
2006	35	16	2	3	56
2007	36	13	1	2	52
2008	32	13	1	–	46
2009	18	11	–	–	29
2010	18	10	–	1	29
2011	24	7	–	1	32

Tabulka č. 3: **Obsahové zaměření projektů MOBILITY (KONTAKT)**

	Technické vědy	Přírodní vědy	Lékařské vědy	Zemědělské vědy	Společenské vědy	Celkem
2001	9	7	2	10	3	31
2002	9	7	2	10	3	31
2003	15	4	2	4	3	28

Od r. 2004 se změnila klasifikace projektů podle číselníku CEP (Centrální evidence projektů)

	Společenské vědy	Fyzika a matematika	Chemie	Vědy o zemi	Biovědy	Lékařské vědy	Zemědělství	Informatika	Průmysl	Celkem
2004	7	4	3	2	3	4	2	4	14	43
2005	5	3	6	4	7	3	3	4	9	44
2006	4	5	8	7	7	4	4	4	13	56
2007	8	5	7	7	5	3	2	2	13	52
2008	9	3	10	5	3	4	1	1	10	46
2009	2	6	11	2	1	2	–	1	4	29
2010	4	7	6	3	2	4	1	1	1	29
2011	6	6	8	2	3	2	1	1	3	32

INOVACE 2011, Týden výzkumu, vývoje a inovací v ČR

Pavel Švejda
Asociace inovačního podnikání ČR

Ve dnech 6.–9. 12. 2011 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 předsedy vlády ČR Petra Nečase **INOVACE 2011, Týden výzkumu, vývoje a inovací v ČR.**

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

- 18. mezinárodní sympozium INOVACE 2011
- 18. mezinárodní veletrh invencí a inovací
- 16. ročník Ceny Inovace roku 2011

V rámci čtyřdenního programu se uskutečnily:

18. mezinárodní sympozium INOVACE 2011

– ***Plenární sekce, 6. 12. 2011***
- Strategie mezinárodní konkurenceschopnosti ČR a Systém inovačního podnikání v ČR
  - ♦ Vernisáž výstavy se křtem CD ROM Technologický profil ČR, verze 12, vystoupení komorního pěveckého sboru Vocalica a setkání vystavovatelů a účastníků INOVACE 2011

– ***Odborné sekce, 7. 12. 2011***
- Enterprise Europe Network – Inovace ve službách 2011
- Den technologických platforem
  - ♦ vyhlášení VIZIONÁŘI 2011

– ***Odborné sekce, 8. 12. 2011***
- Mezinárodní vědeckotechnická spolupráce ČR
- Česko – ruské inovační fórum

18. mezinárodní veletrh invencí a inovací, 6.–9. 12. 2011

– Výstavní sekce, formy prezentace
- Prezentace vystavovatelů (u jejich posterů)
- Přihlášené produkty do soutěže o Cenu Inovace roku 2011

16. ročník Ceny Inovace roku 2011

Hodnocení INOVACE 2011

Letošního 18. ročníku se v jednotlivých částech sympoziálního a výstavního programu a navazujících setkáních zúčastnilo 476 osob, výstavu navštívilo individuálně cca 1200 osob. Byly prezentovány zkušenosti projektů VaVaI z 22 zemí, výstavní části se zúčastnilo 73 vystavovatelů prezentujících téměř 460 projektů VaVaI. Vzhledem

k prezentaci Mezinárodního centra pro vědeckotechnické informace (ICSTI) a dalších mezinárodních organizací, se kterými spolupracují AIP ČR a Společnost vědeckotechnických parků ČR v rámci projektů mezinárodní vědeckotechnické spolupráce – zejména TII, ICC, UNCTAD, IASP, SPICE, EBN – budou informace o INOVACE 2011 sděleny odborníkům z dalších 26 zemí.

V rámci 16. ročníku soutěže o Cenu Inovace roku 2011 bylo hodnoceno 20 přihlášek, vzhledem k povinným konzultacím získaly všechny přihlášené inovační produkty ocenění. Ocenění předali senátor Jiří Bis a prezident AIP ČR Karel Šperlink.

Fotem se vracíme k atmosféře Týdne

Počtvrté byla do programu INOVACE 2011 zařazena samostatná sekce Enterprise Europe Network (EEN), podruhé sekce Den technologických platforem, tradičně se uskutečnila sekce Mezinárodní spolupráce ve VaVaI. Poprvé byly vyhlášeny výsledky soutěže Vizionáři 2011.

Po vernisáži výstavy byl pokřtěn CD ROM Technologický profil ČR, verze 12.

V průběhu INOVACE 2011 se uskutečnila řada jednání s tuzemskými a zahraničními partnery.

Podrobné informace o průběhu jednotlivých dnů sympoziálního programu, o výstavní části a o výsledcích 16. ročníku o Cenu Inovace roku jsou umístěny na www.aipcr.cz.

Závěry:

– uspořádat 19. ročník mezinárodního sympozia s výstavou INOVACE 2012, Týden výzkumu, vývoje a inovací v ČR v Praze a dalších místech ČR v termínu 4. – 7. 12. 2012

- do sympoziálního programu zařadit aktuální sekce, konferenci a celostátní soutěž v rámci projektu SPINNET, Česko-ruské inovační fórum a setkání inovačních firem s předáním ocenění v rámci 17. ročníku soutěže o Cenu Inovace roku 2012
- připravit přihlášku ČR do ICSTI 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 produkty, klastry, výzkumná centra, platformy, připravovaný studijní program Inovační inženýrství a o prezentaci výsledků vybraných projektů v rámci ekonomické diplomacie
- v rámci soutěže o Cenu Inovace roku 2012 zaměřit pozornost na výsledky projektů v rámci tuzemských a mezinárodních programů průmyslového VaVaI, zejména TIP, EUREKA a Eurostars
- zařadit inovační produkty (výrobky, postupy a služby) mezi výsledky VaVaI s odpovídajícím bodovým hodnocením

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

Rozhovor s PhDr. Miroslavou Kopicovou

Paní první místopředsedkyně, od prosince minulého roku funguje nová RVVI. Jaké úkoly pokládáte za klíčové pro práci Rady?

Před RVVI jako nejvyšším poradním orgánem vlády pro výzkum stojí několik zásadních úkolů, které souvisejí s nedokončenou reformou výzkumu, vývoje a inovací, tak také řada dalších činností spojených s postavením Rady jako nejvyššího orgánu podpory vědy a technologií.

Především musíme připravit spolu s ministerstvy školství a průmyslu novelu zákona č. 130/2002 Sb. Čeká nás práce na aktualizaci Národní politiky, před tím dokončíme a předložíme vládě nové priority výzkumu a vývoje. Připravujeme návrh výdajů státního rozpočtu na rok 2013 s výhledem na roky 2014 a 2015. S tím souvisí naše zapojení do procesu udržitelnosti výzkumných infrastruktur budovaných s finanční podporou strukturálních fondů. Náklady na jejich provoz významně ovlivní rozpočet na výzkum, vývoj a inovace. Čeká nás práce na nové Metodice hodnocení výsledků výzkumných organizací a výsledků ukončených programů. V současné době není obsazena pozice předsedy a jednoho člena předsednictva Technologické agentury ČR, klíčové agentury podporující aplikovaný výzkum. RVVI věnuje práci TA ČR zvýšenou pozornost.

To jsou rozsáhlé oblasti, můžete nám je více přiblížit? Co je cílem změny zákona?

V současné době RVVI diskutuje témata novely. Například:

Nesporně se budeme věnovat otázce institucionální podpory a hodnocení výsledků. S ohledem na závěry Mezinárodního auditu systému VaVaI v ČR a zkušenosti s dosavadní metodikou hodnocení bude třeba přehodnotit celý systém hodnocení a návazně revidovat ustanovení zákona o tom, jak často se hodnocení provádí. Předpokládám, že bude třeba navrhnout, jaký podíl mají výsledky hodnocení na poskytování institucionální podpory, resp. odpovědnost za rozdělování institucionální podpory převést na jednotlivé poskytovatele, kteří za poskytování podpory odpovídají. Budeme muset také umožnit poskytování institucionální podpory na financování knihoven, archivů apod.

Je třeba provést revizi některých ustanovení ve vztahu k RVVI, např. postavení Rady, funkční období členů – přesnější vymezení doby členství, poradní orgány a jejich úloha.

Aktuální situace vyžaduje i revizi postavení Technologické agentury a způsoby jejího řízení, přesnější vymezení vzájemného postavení orgánů Technologické agentury, přehodnocení postavení předsedy Technologické agentury (např. jako zaměstnanec a ne jako veřejná funkce).

Hodně se v poslední době hovoří o strukturálních fondech. Jaké je zapojení Rady?

V období 2013 až 2014 jsou v jednotlivých regionech České republice – s výjimkou Prahy – budovány zejména z evropských prostředků velké infrastruktury. Náklady na činnost těchto zařízení, bude nutno hradit alespoň z části z výdajů státního rozpočtu na výzkum. Povinnost tyto náklady hradit vychází ze závazku České republiky zajistit tzv. udržitelnost činnosti zařízení – vybudovaných z Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace (OP VaVpI) – po dobu nejméně 5 let (Praha, ačkoliv je v ní soustředěno asi 60 % výzkumných kapacit, získává jak známo z evropských prostředků zlomek).

V období do roku 2014 bude činnost vybudovaných nebo významně modernizovaných zařízení hrazena zejména z prostředků OP VaVpI. Současně se začne zvyšovat výdaj státního rozpočtu na tento účel, svého maxima dosáhne počínaje rokem 2015. Zároveň v roce 2014 bude vyhlášen nový operační program pro období 2014 až 2020, připravovaný MŠMT.

Rada musí splnit nelehký úkol, dát vládě doporučení, jak zabezpečit financování výzkumu do roku 2020 při respektování výdajů na udržitelnost a spolufinancování další finanční alokace ze strukturálních fondů v následujícím období.

A jednu otázku, která rozdělila vědeckou obec – co se stane s „Kafemlejnkem“?

Máte pravdu, že hodnocení výsledků spojené s financováním je výbušné téma. Přechod od výzkumných záměrů k hodnocení výsledků vzbudil emotivní obavy. Ale našel si i své silné zastánce. Záleží pochopitelně na tom, co hodnocení výsledků jednotlivým výzkumným organizacím přineslo. Udělali jsme si přehled 20 nejlepších výzkumných organizací podle hodnocení 2011 za období 5ti let. Nikoho nepřekvapí, že jsou mezi nimi Matematicko-fyzikální fakulta UK, Fyzikální ústav AV, tři přírodovědecké fakulty, čtyři fakulty ČVUT, VUT, 1. a 3. lékařská fakulta UK, chemické ústavy a fakulty aj. Ale je mezi nimi také Filosofická fakulta UK! Nicméně – víme o slabinách Metodiky, postupně je odstraňujeme.

Rada připravuje svou účast na projektu „Efektivní systém hodnocení a financování výzkumu, vývoje a inovací“, který bude řešen v rámci MŠMT v letech 2012 a 2013. S případnými výstupy tohoto projektu lze reálně počítat až od roku 2014. Rada proto připraví spolu s Komisí pro hodnocení výsledků doporučení postupu hodnocení výzkumných organizací po dobu následujících 2 let tak, aby byl zajištěn plynulý přechod na budoucí systém hodnocení.

Děkuji za rozhovor

Pavel Švejda, předseda redakční rady ip tt

ASOCIACE INOVAČNÍHO PODNIKÁNÍ ČR

Orgány 9. 12. 2011

Společné jednání 69. vedení a 25. zasedání AIP ČR se tradičně uskutečnilo na závěr INOVACE 2011, Týden výzkumu, vývoje a inovací v ČR.

Před jednáním orgánů AIP ČR se uskutečnilo předávání ocenění v rámci 16. ročníku soutěže o Cenu Inovace roku 2011. Předávání se zúčastnilo 66 tuzemských a zahraničních účastníků – zástupci 18 z 20 oceněných inovačních produktů v soutěži o Cenu Inovace roku 2011, členové orgánů AIP ČR, novináři a další hosté.

Senátor **Jiří Bis** uvítal přítomné v Hlavním sále Senátu Parlamentu ČR a vyjádřil uspokojení s tím, že se opět scházíme k vyhodnocení výsledků této významné soutěže.

Pavel Švejda, generální sekretář AIP ČR a předseda Komise Inovace roku, uvítal přítomné v historických prostorách Senátu Parlamentu ČR a prezidenta AIP ČR **Karla Šperlinka**, informoval o programu dnešního dne, připomněl podmínky a hodnotící kritéria soutěže – letos podruhé s povinnou konzultací přihlášky (385 potenciálních zájemců o účast, hodnoceno 20 přihlášek).

Vyzval přítomné zástupce firem k představení inovačních produktů, přihlášených v rámci 16. ročníku soutěže o Cenu Inovace roku 2011.

Osmnáct ocenění v rámci Ceny Inovace roku 2011 předali prezident AIP ČR Karel Šperlink a senátor Jiří Bis.

Charakteristika Cen Inovace roku 2011 je zveřejněna v tomto čísle časopisu, v dalších dvou číslech ip tt budou zveřejněny inovační produkty oceněné Čestným uznáním a Účastí v soutěži, výsledky jsou uveřejněny na www.aipcr.cz.

Druhou část programu – jednání orgánů AIP ČR – řídil prezident AIP ČR K. Šperlink. Jednání orgánů AIP ČR probíhalo v souladu s navrženým programem. **Byly schváleny tyto nejdůležitější závěry:**

- 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 aktualit k 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 orgánů AIP ČR vzali na vědomí informaci P. Švejdy o dvoustranných jednáních 2012
- členové orgánů AIP ČR vzali na vědomí informaci P. Švejdy o spolupráci AIP ČR se zahraničními subjekty zahrnutými v Systému inovačního podnikání v ČR v části Členství a partnerství AIP ČR v zahraničních organizacích: TII, ICC, ICSTI
- členové orgánů AIP ČR vzali na vědomí informaci P. Švejdy o průběhu 18. mezinárodního sympozia s výstavou INOVACE 2011 (6.–9. 12. 2011) a 16. ročníku soutěže o Cenu Inovace roku 2011
  - závěry jednotlivých dnů byly průběžně umísťovány na www.aipcr.cz,
  - připravit závěrečnou zprávu INOVACE 2011, zaslat ji předsedovi vlády ČR P. Nečasovi, který převzal 9. 11. 2011 záštitu nad oběma akcemi a umístit ji na www.aipcr.cz
- členové orgánů AIP ČR ocenili kvalitní přípravu a průběh INOVACE 2011 a Ceny Inovace roku 2011
- členové orgánů AIP ČR vzali na vědomí informaci P. Švejdy o přípravě 19. ročníku INOVACE 2012, Týden výzkumu, vývoje a inovací v ČR (4.–7. 12. 2012)
- potvrzena kritéria 17. ročníku soutěže o Cenu Inovace roku 2012; předání ocenění se uskuteční 7. 12. 2012
  - byla vydána písemná informace INOVACE 2012 (česky – 1000, anglicky – 500 výtisků); byla předána účastníkům INOVACE 2011; je umístěna na www.aipcr.cz
  - zajistit přípravu INOVACE 2012 v uvedených termínech v programovém a organizačním výboru INOVACE (na dalším vedení AIP ČR projednat strukturu sekcí v rámci 19. mezinárodního sympozia)
- předložit na 70. vedení AIP ČR informaci o účasti svých organizací na INOVACE 2012 (sympozium, výstavní část, Cena Inovace roku 2012)
- členové orgánů AIP ČR vzali na vědomí aktuální informace:
  - příprava mezinárodní konference Řízení inovací“ (R. Troška)
  - lépe využívat možnosti členské základy NCA při přípravě akcí AIP ČR (J. Rakušan)
  - výběr veletrhů, tuzemských i zahraničních, vhodných pro poskytnutí státní proexportní podpory českým podnikatelským subjektům (P. Švejda)
    - zaslat informaci o přípravě účasti svých organizací na tuzemských veletrzích v kalendářním roce 2012 a informaci o připravované účasti na zahraničních veletrzích v kalendářním roce 2013
    - vyhodnotit zaslané návrhy a zaslat MPO, ředitel odboru podpory exportu Z. Vališ, žádost o podporu proexportní aktivity v rámci tuzemských veletrhů v kalendářním roce 2012 a žádost o zajištění oficielních účastí ČR na zahraničním veletrhu v kalendářním roce 2013.

Dvoustranná jednání 2012

- do data uzávěrky tohoto čísla se uskutečnila dvoustranná jednání s 24 subjekty v rámci Systému inovačního podnikání v ČR: SVTP ČR, ČSNMT, ČSSI, FS ČVUT, RVS ČR, VUT v Brně, AVO, FSv ČVUT, A.S.I., ZČU, VŠB-TUO, ČC IET, ČSJ, ČKVŘ, ČSVZ, ČARA, TUL, AVK ČR, APP, UP Olomouc, ČTPS, NCA, UTB Zlín, VŠMIE
- jednání se zbývajícími třemi subjekty – ČZU, UK, VŠCHT uskutečnit do 9. 3. 2012
- se zahraničními členy AIP ČR (RINKCE-RF; Brücke - Osteuropa-SRN; VTUD-SRN) se dvoustranná jednání nekonají; program spolupráce je upřesňován v rámci plánovaných mezinárodních akcí.

Oponentury projektů 2011

V prosinci 2011 a lednu 2012 proběhla oponentní řízení projektů řešených AIP ČR v roce 2011:

- 21. 12. 2011 se uskutečnilo závěrečné oponentní řízení projektu **ME 950** – **Technologický profil ČR**. Řešitel projektu P. Švejda podal informaci o dosažených výsledcích při plnění projektových úkolů (příprava a provozování databáze Technologický profil ČR, čtvrtletní aktualizace; provozování internetového serveru www.techprofil.cz; údaje v částech Inovační prostředí, Inovační proces, Inovační produkty a Mezinárodní spolupráce; příprava a výroba CD ROM verze 12 v nákladu 3000 kusů; prezentace TP ČR na tuzemských a mezinárodních konferencích a veletrzích, program public relations; koordinace, marketing a řízení projektu) a o řešení TP ČR v dalším období.

Oponentní rada po rozpravě ocenila dosažené výsledky za celou dobu řešení tohoto projektu v období 1/2007–12/2011 – V – vynikající výsledky (mezinárodního významu).

- 27. 1. 2012 se uskutečnilo průběžné oponentní řízení projektu **ME 08113 – Podpora účasti českých výzkumných a vývojových pracovníků organizací ze všech oblastí VaVal v aktivitách mezinárodní bilaterální spolupráce**. Řešitel projektu P. Švejda podal informaci o dosažených výsledcích při plnění projektových úkolů, vyplývajících z programu Aktivity MOBILITY se zeměmi Argentina, Francie, Maďarsko, Polsko, Rakousko, Slovensko, Slovinsko, SRN (mobilita, public relations, posudky projektů a jednání dvoustranných komisí, součinnost s řešiteli). Oponentní rada po rozpravě ocenila dosažené výsledky a doporučila pokračování projektu v roce 2012.

- 27. 1. 2012 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. Oponentní rada za řízení předsedy M. Štíchy, MPO, konstatovala, že byly splněny cíle projektu v rozsahu stanoveném smlouvou na rok 2011, (pracoviště programu E! v ČR, aktivity public relations, činnost pracovníka AIP ČR v sekretariátu E! v Bruselu). Oponentní rada přijala průběh a výsledky řešení projektu a doporučila jeho pokračování v roce 2012.

AIP ČR zabezpečila audit výše uvedených projektů a audit AIP ČR.

P. Š.

Výroční zpráva Laboratoře ASCOC za rok 2011

Předkládaná zpráva shrnuje tématiku 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 výkonným 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 15 uživatelů, z nichž 6 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.

Nejvýznamnějším projektem řešeným v Laboratoři ASCOC je hledání nových materiálů pro budoucí aplikace v tzv. spinové elektronice. Dnes známé spintronické součástky, používané například v čtecích hlavách pevných disků nebo paměťových čipech, jsou založeny na feromagnetech. V těchto materiálech mají spiny elektronů tendenci orientovat se jedním směrem, a proto se materiál navenek chová jako silný magnet. Existuje ovšem mnohem větší rodina materiálů, ve kterých se spiny elektronů v okolí jedné skupiny atomů v krystalové mříži orientují jedním směrem a v okolí jiné skupiny atomů opačným směrem. Tyto tzv. antiferomagnety jsou atraktivní mj. tím, že své magnetické chování projevují jen uvnitř krystalu, zatímco navenek se chovají jako nemagnetické. Proto se antiferomagnetické látky na dálku vzájemně magneticky neovlivňují, což je cenná vlastnost zvlášť s ohledem na hustotu součástek v dnešních integrovaných obvodech. Pro výzkum spintroniky a její možné aplikace v oblasti senzorů a počítačových mikrosoučástek se tak před námi otevřela zcela nová oblast antiferomagnetických materiálů s kovovými a polovodičovými vlastnostmi, mnohem širší a bohatší než kovové feromagnety, na které se až doposud spintronické součástky omezovaly. Cílem výše zmíněného projektu je systematicky vyhledávat nové materiály a analyzovat nové jevy vhodné pro takovéto využití.

Problémy zpracovávané v Laboratoři ASCOC v roce 2011

- Mnohoúrovňová teorie povrchových slitin a nehomogenit na površích pevných látek, *M. Kotrla, FZÚ AV ČR.*

- Realistická teorie elektronových korelací v nanorozměrových magnetických materiálech,
  Janiš, P. Augustinský, FZÚ AV ČR a MFF UK.
- Mikroskopická teorie spinových skel,
  V. Janiš, A. Klíč, FZÚ AV ČR a MFF UK.
- Analýza a modelování složitých sítí metodami statistické fyziky,
  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.
- Teorie spinově závislého transportu v magnetických pevných látkách a nanostrukturách,
  V. Drchal, J. Kudrnovský, I. Turek, FZÚ AV ČR a MFF UK.
- Elektronový transport v nanostrukturách sloučenin III-N-V,
  K. Král, FZÚ AV ČR.
- Úplná transportní statistika nemarkovovských nanosystémů,
  K. Netočný, T. Novotný, FZÚ AV ČR a MFF UK.

Práce vypracované v Laboratoři a publikované v roce 2011

■ **P. Augustinský, V. Janiš**
Multiorbital simplified parquet equations for strongly correlated electrons
Phys. Rev. B 83 (2011) 035114(1) - 035114(13)

■ **E. Boksenbojm, C. Maes, K. Netočný, J. Pešek**
Heat capacity in nonequilibrium steady states
Europhys. Lett. 96 (2011) 40001(1)-40001(6)

■ **S. K. Bose, J. Kudrnovský, V. Drchal, I. Turek**
Pressure dependence of Curie temperature and resisitvity in complex Heusler alloys
Phys. Rev. B 84 (2011) 174422(1) - 174422(8)

■ **J. Fuksa, V. Kopský**
Isomorphism of lattices of subgroups of the layer and rod groups with sublattices of subgroups of the space groups
Acta Crystallogr. A 67 (2011) 87 - 92

■ **V. Janiš, A. Klíč**
Mean-field solution of the Potts glass near the transition temperature to the ordered phase
Phys. Rev. B 84 (2011) 064446(1) - 064446(10)

■ **M. Kopecký, J. Kub, F. Máca, J. Mašek, O. Pacherová, A. W. Rushforth, B. L. Gallagher, R. P. Campion, V. Novák, T. Jungwirth**
Detection of stacking faults breaking the [110]/[1-10] symmetry in ferromagnetic semiconductors (Ga,Mn)As and (Ga,Mn)(As,P)
Phys. Rev. B 83 (2011) 235324(1) - 235324(7)

■ **K. Král, M. Menšík**
Kinetics of long-time photoluminescence in quantum dots
J. Vac. Sci. Technol. B 29 (2011) 04D110-1 - 04D110-5

■ **J. Kudrnovský, V. Drchal, S. Khmelevskyi, I. Turek**
Effect of atomic and magnetic order on electronic transport in Pd-rich Pd-Fe alloys
Phys. Rev. B 84 (2011) 214436(1) - 214436(8)

■ **F. Máca, J. Mašek, O. Stelmakhovych, X. Martí, K. Uhlířová, P. Beran, H. Reichlová, P. Wadley, V. Novák, and T. Jungwirth**
CuMn-V compounds: a transition from semimetal low-temperature to semiconductor high-temperature antiferromagnets
J. Magn. Magn. Mater. 324 (2011) 1606–1612

■ **A. B. Shick, J. Rusz, J. Kolorenč, P. M. Oppeneer, L. Havela**
Theoretical investigation of electronic structure, electric field gradients, and photoemission of PuCoGa5 and PuRhGa5 superconductors
Phys. Rev. B 83 (2011) 155105(1) - 155105(7)

Výhled

V roce 2012 plánujeme nákup jednoho víceprocesorového serveru k posílení výpočetního výkonu Laboratoře a mobilní výkonný notebook pro presentaci výsledků; dále údržbu a opravy stávající techniky a nákup doplňků stávajícího zařízení, služby a drobné práce v rámci smluv.

Výpočetní prostředky Laboratoře budou dál 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 včetně financování byla projednána a schválena Radou Laboratoře ASCOC dne 25. ledna 2012.

RNDr. František Máca, CSc.
vedoucí Laboratoře ASCOC

SPOLEČNOST VĚDECKOTECHNICKÝCH PARKŮ ČR

Výbor 13. 12. 2011

Jednání řídil prezident SVTP ČR P. Švejda. V jeho průběhu byly projednány všechny plánované úkoly a schváleny nejdůležitější závěry (zápis z výboru je umístěn na www.svtp.cz):

- úspěšná oponentura (22. 11. 2011) studie „Možnosti využití dotačních prostředků programu Prosperita v Karlovarském kraji";
- informace P. Švejdy o projektu SPINNET (informace o aktuálním stavu viz zápis z 2. jednání pracovního týmu 13. 12. 2011)
- noví členové SVTP ČR:
  - TIC ČKD Praha, zástupce v SVTP ČR ing. Pavel Habarta
  - CGMC, družstvo, Planá nad Lužnicí, zástupce v SVTP ČR ing. Pavel Šiška
  - Karlovarská agentura rozvoje podnikání, p. o., zástupce v SVTP ČR ing. Jana Michková
  - Podnikatelský inkubátor Kunovice – Panský dvůr, s.r.o., zástupce v SVTP ČR Mgr. Jana Bánovská
  - RNDR Milan Press, fyzická osoba
- příprava volební XXII. valné hromady SVTP ČR 15. 2. 2012
  - příprava 11. etapy akreditace VTP v ČR dle stavu k 31. 12. 2011 s platností od 1. 1. 2012 do 31. 12. 2013; tato etapa bude průběžná
- informace P. Švejdy o průběhu INOVACE 2011, Týden výzkumu, vývoje a inovací v ČR, 6. – 9. 12. 2011
- informace P. Švejdy o veřejné zakázce MPO – „Publikace Vědeckotechnických parků ČR" a předložené nabídce SVTP ČR

Projekt SPINNET – 1. monitorovací zpráva

Dne 29. 12. 2011 byla předána MŠMT, odboru CERA 1. monitorovací zpráva projektu SPINNET za období 09 – 11/2011.

Ve zprávě je uvedeno hodnocení spolu s výsledky klíčových aktivit 1 – 5 a plnění jednotlivých monitorovacích ukazatelů a podíl partnerů projektu (plánované úkoly celého projektu jsou uvedeny ve článku uveřejněném v č. 4/2011, str. 10 – 11).

V monitorovacím období byly splněny hlavní úkoly, zejména ustavení pracovních pozic projektu u žadatele – SVTP ČR a partnerů projektu, byly připraveny regionální workshopy, vytipovány stáže studentů zúčastněných univerzit ve VTP.

Uskutečnila se jednání pracovního týmu (1. 9. 2011) a projektového týmu (20. 9. 2011).

Příprava publikace VTP v ČR

Na základě výzvy MPO „Publikace vědeckotechnických parků v ČR" ze dne 15. 11. 2011 předložila SVTP ČR nabídku dne 1. 12. 2011. Dopisem ředitele sekce fondů EU, výzkumu a vývoje MPO Petra Očka ze dne 8. 12. 2011 oznámilo MPO výsledek veřejné zakázky – nabídka SVTP ČR byla vyhodnocena jako vítězná.

V souladu se schválenými podmínkami připravuje SVTP ČR uvedenou česko anglickou publikaci v nákladu 3000 kusů včetně CD ROM.

Publikace bude obsahovat informace o všech VTP, které byly podpořeny z programu Prosperita I a které jsou ve fázi příprav v programu Prosperita II. Kromě toho bude obsahovat informace o všech zbývajících VTP v ČR.

P. Š.

ČSNMT ČESKÁ SPOLEČNOST PRO NOVÉ MATERIÁLY A TECHNOLOGIE

Oponentura projektů

Dne 31.1. 2012 se na ÚMI FS ČVUT v Praze uskutečnila oponentní řízení projektů výzkumu a vývoje řešených ČSNMT:

- **Projekt LA09045 „Účast ČSNMT na rozvoji výzkumu nanotechnologie v rámci EU“,** řešitelka Ing. Jiřina Shrbená
- **Projekt LE 11003 „Oborová kontaktní organizace pro nové materiály a technologie ČSNMT“**, řešitel doc. Ing. Karel Šperlink, CSc.

U obou projektů se jednalo o průběžná oponentní řízení za r. 2011, přičemž byly schváleny výsledky řešení a doporučeno pokračování i v letošním roce. V rámci diskuse k oběma projektům se rozvinula široká debata mezi zástupci AV ČR-ÚFP, ČVUT-FS, VUT Brno-FS a TU Liberec – FM a řešiteli projektů. Všichni účastníci se shodli na významnosti projektů tohoto typu. Konstatovali, že bez nich a jejich podpory ze strany MŠMT by se české subjekty podstatně hůře zapojovaly do programů mezinárodní spolupráce v rámci 7. RP EU, programů EUREKA, EUROSTARS či COST. Negativně by byla ovlivněna i spolupráce ČSNMT s FEMS (EU), ASM, SAMPE a TMS (USA) a dalšími mezinárodními společnostmi. Proto všichni považují programy INGO, EUPRO a další podobné za velmi významné. Ukazuje se totiž, že úsek MŠMT pro VŠ a mezinárodní spolupráci by měl být významně posílen, včetně rozpočtových prostředků pro jednotlivé programy, které umožňují širší zapojení českých řešitelů do projektů VaVaI v rámci EU a zvyšují možnost prezentace našich výsledků v zahraničí. Bez kvalitních kontaktů a prezentací nebudou ani mezinárodní kontrakty. Toto stanovisko bude projednáno s přestaviteli MŠMT.

Řídící výbor

V návaznost na OŘ proběhlo jednání Řídícího výboru společnosti. ŘV konstatoval úspěšné plnění projektů ČSNMT, zhodnotil plnění přijatých úkolů a projednal plán prací pro r. 2012.

ČSNMT se bude aktivně podílet na organizaci 5ti mezinárodních konferencí a zajištění účasti mladých vědeckých pracovníků na celoevropské konferenci JUNIOREUROMAT 2012 (FEMS) v Lausane. J. Horníková informovala o prvém zasedání ŘV FEMS kam byla za ČSNMT zvolena. Nový prezident FEMS Prof. E. Zschech má značný zájem o spolupráci s ČSNMT a proto se také uskutečnila návštěva K. Šperlinka a L. Krause na TU Drážďany a Fraunhofer IZFP ve dnech 1.–2. 2. Na toto návštěvu bude navazovat návštěva v COMTES FHT v Dobřanech a MFF, ÚFP, MFF UK a VZLU v Praze ve dnech 5.–6. 3. 2012.

Další zasedání ŘV se uskuteční 26. 4. 2012 v Brně, GS proběhne v rámci konference METAL 2012 v květnu v Brně.

K. Š.

FAKULTA STAVEBNÍ ČVUT V PRAZE

Podpora rozvoje a prestiže stavebnictví

Memorandum účastníků workshopu, který se konal 16. 1. 2012 v Humpolci

Dne 16. 1. 2012 se v Humpolci sešli představitelé českých vysokých škol stavebního zaměření a zástupci mnoha odborných svazů a asociací, které jsou činné ve stavebnictví na workshopu, jehož téma bylo ***Podpora rozvoje a prestiže stavebnictví.*** Uspořádání workshopu bylo iniciováno obavami ze současného postavení stavebnictví a hlavně z jeho dalšího vývoje v období, kdy hrozí výrazný propad v celém hospodářství.

Účastníci tohoto workshopu na závěr přijali následující memorandum ve formě tzv. Humpolecké výzvy, kterou se obracejí jak na nejširší odbornou i neodbornou veřejnost tak zejména na zástupce státní správy ve všech úrovních:

- Stavebnictví tvoří významnou část HDP, zaměstnává přes 9 % práceschopného obyvatelstva a stát v nejširším slova smyslu je největším investorem a zadavatelem stavebních zakázek. Přesto stavebnictví není zaštítěno vlastním ústředním orgánem.
- Stavebnictví má v ČR kvalitní základ v propracovaném vzdělávacím systému, a to na všech úrovních (učňovské, středoškolské, vyšší odborné, vysokoškolské i celoživotní).
- České stavební společnosti realizační, projektové a inženýrské, mají kvalitativní úroveň srovnatelnou i v mezinárodním měřítku.

Pro zvýšení rozvoje a prestiže stavebnictví je nutno:

- změnit systém zadávání veřejných zakázek, kdy jediným hodnotícím kritériem je pouze cena
- odpovědně vyřešit legislativu v oblasti stavebního zákona, zejména zjednodušit příliš komplikovaný systém připomínkování ve všech stupních schvalování
- obnovit tvorbu vizí, dlouhodobě plánovat a připravovat výstavbu, a tím i stabilizovat obor
- k tomu je nutno samozřejmě také naplánovat a zajistit odpovídající zdroje financí
- odpovědně a efektivně využívat zdroje v rámci EU a nepřipustit jejich nevyužití
- dbát na profesní odbornost úředníků ve státní správě a investorských organizacích, stabilizovat je bez ohledu na politickou reprezentaci
- dbát na kvalitu díla (příprava, projekt, realizace, dozor, provoz a údržba během životnosti stavby)

Účastníci workshopu proto vyzývají všechny odborníky a představitele státní správy k zahájení společného dialogu, který povede k racionálnímu přístupu ke stavebnictví, tak k jeho využití pro společenský a ekonomický růst a k dalšímu rozvoji odpovídajícímu jeho postavení v České republice.

Alena Kohoutková
děkanka Fakulty stavební ČVUT v Praze

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 2011.

Přehled vybraných aktivit AVO

- Úspěšně proběhlo průběžné oponentní řízení největšího projektu AVO 2012 ***„Oborová kontaktní organizace cíleného výzkumu pro přípravu českých subjektů k mezinárodní spolupráci; r. 2011–2012“.*** Oponentní rada konstatovala splnění všech stanovených cílů projektu v roce 2011, stálý 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.

- Bylo uskutečněno také průběžné oponentní řízení projektu **EURIPIDES,** který od r. 2010 navazuje na ukončený projekt PIDEA+. Příjemcem je BIC Ostrava a Asociace výzkumných organizací je dalším účastníkem projektu.
- Úspěšné bylo také závěrečné oponentní řízení projektu ***„Technologický profil ČR“*** (projekt Asociace inovačního podnikání ČR), na němž AVO spolupracuje jako garant jedné části projektu.
- Hlavní běžnou činností AVO byla jako obvykle **poradenská činnost** v oblasti stávajících projektů výzkumu a vývoje a vyhlašovaných dalších programů podpory výzkumu a vývoje. Konkrétní dotazy se týkaly především změn, které přináší **novelizace zák. č. 130/2002 Sb**. a uplatnění zásad „Rámce Společenství pro státní podporu VaVaI“ v české praxi. Uvedenou poradenskou činnost poskytovaly i regionální pobočky AVO v Brně a Ostravě.
- Připomínáme, že Asociace nabízí v rámci projektů OKO AVO **zdarma semináře** na různá témata, které by měly zájemcům nejen pomoci nalézt finanční podporu pro řešení projektů výzkumu a vývoje, ale i poradit s jejich účetnictvím apod. Semináře lze uskutečnit i přímo na pracovištích firem, což řada firem již využila.
- **Zástupci AVO přednášeli o výzkumu a vývoji** také na řadě českých konferencí (např. na mezinárodní konferenci *VÝZKUM – VÝVOJ – INOVACE: Transfer technologií do regionu“* v Ústí nad Labem; konferenci projektu Partnerství v elektrotechnice a strojírenství s názvem „Mezinárodní spolupráce ve výzkumu a vývoji?“ v Plzni) a v rámci různých (především vzdělávacích) projektů (např. projektu PROMOTE, EFTRANS a dalších).
- Nejfrekventovanějšími dotazy na seminářích a v rámci běžné poradenské činnosti byly především problémy s **ročním vyúčtováním projektů**. Stále byl velký zájem také o možnosti **daňového zvýhodnění nákladů na výzkum a vývoj.** Připomínáme, že toto zvýhodnění lze uplatnit společně s daňovým přiznáním za r. 2011 – je tedy ještě čas!!
- Asociace se v rámci řešení projektu OKO AVO účastnila výstavy a sympozia ***INOVACE 2011*** **„Týden výzkumu, vývoje a inovací v ČR“,** pořádaném ve dnech 6.–9. 12. 2011 v Praze Asociací inovačního podnikání ČR.
- AVO připravuje na první polovinu roku 2012 každoročně pořádanou odbornou konferenci s mezinárodní účastí ***„Kotle 2012“*** konanou v Brně.
- Zástupci AVO se nadále aktivně podílí na práci **Technologické agentury ČR. Členy Rady programu ALFA** jsou výkonný předseda AVO ing. Václav Neumajer a čestný předseda AVO ing. Miroslav Ecler, CSc., kteří jsou současně předsedy rad podprogramů 1 a 2. Řada odborníků AVO je členy – zpravodaji v příslušných radách těchto podprogramů a další se procesu hodnocení projektů účastní jako oponenti projektů. Ing. Karel Mráček, CSc. pracoval v Expertní hodnotící komisi programu OMEGA. Největší objem prací si v průběhu listopadu/prosince vyžádalo pak **hodnocení projektů** žádajících o podporu ve výzvách programů ALFA, OMEGA a CENTRA KOMPETENCE.
- Vzhledem k **rezignaci dvou členů** předsednictva Technologické agentury ČR klade její řízení zvýšené nároky na zbývající tři členy, z nichž jedním je president AVO Ing. Miroslav Janeček, CSc. Bohužel jsou některé signály, že TA ČR začíná být terčem zájmů různých lobbistických skupin (nikoliv z průmyslu), kterým patrně vadí vysoká míra **transparentnosti hodnocení** projektů, která znemožňuje jeho ovlivňování. Mnohé tak možná napoví obsazení dvou uvolněných míst v předsednictvu TA ČR.
- Zástupci AVO jako členové **Rady EUREKA** zajišťovali hodnocení projektů přihlášených do veřejné soutěže programu **EUREKA**. Aktivně se rovněž podíleli na programu **EUROSTARS,** kde kontrolní činnost spojená s poskytováním finanční podpory projektům EUROSTARS rozšířila statut Rady EUREKA. Nezanedbatelná byla dále aktivní činnost zástupců Asociace v hodnotících komisích jednotlivých programů podpory výzkumu a vývoje **u dalších poskytovatelů.**
- **Zástupci AVO se** také jako zpravodajové 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 MŠMT. Nezanedbatelná byla jejich aktivní činnost i v **komisích jednotlivých programů podpory** výzkumu a vývoje na MPO, MO, AV ČR a u dalších poskytovatelů. Uvedené komise především hodnotily průběh řešení v r. 2011 u jednotlivých podporovaných projektů.
- Obdobně působili zástupci AVO jako oponenti, či přímo jako členové hodnotících komisí **strukturálních fondů** v CzechInvest.
- Jak jsme již informovali v minulém čísle ip&tt, AVO navrhla několik svých odborníků do **nové RVVI**. Žádný z nich nebyl však do Rady vybrán. Zástupci AVO jsou ovšem nadále členy několika odborných komisí Rady.
- V **časopise EKONOM** byl otištěn komentář presidenta AVO o situaci v poskytování dotací na výzkum a vývoj a o poměrech v RVVI s názvem „Z českého výzkumu stále profitují jiní“. Časopis **Třinecký hutník** uveřejnil článek o zasedání předsednictva AVO v Třinci.
- Sekce „VO členové AVO“ se zabývala správným zněním předpisu splňujícím kritérium č. 5 RVVI – prokázání, že **„výzkumná organizace má vnitřním předpisem upraven způsob nakládání s výsledky podle §16 odst. 3 zákona č. 130/2002 Sb.“** a nechala si zpracovat vzorovou osnovu tohoto předpisu.
- **Spolupráce AVO s AIP ČR** pokračovala jak účastí jejích zástupců v orgánech AIP ČR, tak spoluprací v rámci časopisu ip&tt. Na základě dvoustranného jednání byly podepsány principy spolupráce na r. 2012.
- AVO participovalo jako odborný partner na projektu **Vizionáři 2011** a její zástupce byl členem odborné poroty pro vyhlášení oceněných subjektů za rok 2011.
- AVO se také dále účastnila práce v **AKTOP** – Asociaci institucí a odborníků transferu znalostí, o.s., v **České technologické platformě** rostlinných biotechnologií a jako partner (bez finančního příspěvku) i několika **projektů v rámci OP VK a OP VaVpI.**
- **AVO účetně uzavřela** úspěšně své **hospodaření za r. 2011**. 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.
- Sekretariát AVO rozesílal průběžně všem členům Asociace **zajímavé zprávy z oblasti výzkumu a vývoje,** upozornění na termíny vyhlašovaných veřejných soutěží na programy výzkumu a vývoje včetně informací k vyplňování příslušných žádostí, odpovědi na nejčastější dotazy z oblasti výzkumu a vývoje, pozvánky na zajímavé semináře a konference, aktuální informace z EU, upozornění na nové legislativní dokumenty a další informace. V této souvislosti např. AVO informovala své členy o dopadech zákona č. 469/2011 Sb., kterým se mění některé soutěžní a hodnotící lhůty stanovené zákonem č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací
- Členové AVO mohou zdarma obdržet vstupenky na veletrh **CeBIT 2012**. Mohli také se také zúčastnit **výběru veletrhů,** tuzemských i zahraničních, vhodných pro poskytnutí státní proexportní podpory českým podnikatelským subjektům, kterou administruje MPO.

Činnost obecně prospěšné společnosti „Aktivity pro výzkumné organizace, o.p.s.“ (zkráceně AVO, o.p.s.)

- Úspěšně proběhlo průběžné oponentní řízení projektu „***Oborová kontaktní organizace cíleného výzkumu pro přípravu českých subjektů k mezinárodní spolupráci; r. 2013–2014***“, který od r. 2013 převezme aktivity současné OKO AVO. V rámci řešení byly několika MSP individuálně poskytnuty informace o možnostech podpory výzkumu a vývoje a byly identifikovány potřeby firmy v oblasti výzkumu a vývoje včetně možností jejich podpory. S několika subjekty pak byly zpracovány příslušné výzkumné projekty. Vzhledem k pozdnímu zahájení řešení projektu a termínům výzev do programů MPO, MŠMT a TA ČR se jednalo především o projekty sloužící k využití daňového zvýhodnění výzkumu a vývoje. K tomuto účelu společnost zpracovala i „kostru“ vzorového projektu.
- Pro SP ČR společnost zpracovala v rámci projektu „Udržitelnost sociálního dialogu v ČR – rozvoj kvality služeb zástupců zaměstnavatelů“ analýzu „***Prostředí pro aplikovaný výzkum a vývoj v ČR: současná situace, trendy a náměty ke zlepšení***“. Pro potřeby této analýzy byl uskutečněn dosti podrobný ***dotazníkový průzkum***, jehož respondenty byly výzkumné organizace a podniky. Šetření bylo zaměřeno zejména na zjištění názorů výzkumné a podnikové sféry na podporu aplikovaného výzkumu a vývoje ze strany

státu, na daňové úlevy pro výzkum a vývoj, na spolupráci výzkumných organizací a podniků, na rizikový kapitál a problémy spin-off firem.

Zasedání předsednictva AVO

Předsednictvo Asociace zasedalo dne 7. 11. 2011 v Třinci v „Domě hostů“ Třineckých železáren.

Hlavní témata jednání:

- viz výše uvedená témata;
- plnění plánu práce AVO, přijatém na valném shromáždění AVO;
- ukončení členství dvěma členům AVO;
- upřesnění podmínek členství v AVO „čestných členů předsednictva“;
- případné změny v obsazení předsednictva 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

K. M.

ČESKÁ SPOLEČNOST PRO JAKOST

Evropský týden kvality v ČR 2011 – skutečnost předčila očekávání

O odborných a odborně-společenských akcích Listopadu – Měsíce kvality a Evropského týdne kvality v ČR, které jsou každoročně vyvrcholením dění v oblasti managementu kvality a v souvisejících oborech v celé České republice, informujeme v ip&tt pravidelně. Nejprve v předstihu v období příprav, potom s odstupem o tom, jak proběhly a co přinesly. Nyní je tedy čas na to druhé, na stručné ohlédnutí za EQW 2011.

Vzhledem k tomu, že informace k ročníku 2011 v předstihu byly dosti podrobné [Svatoš Z. *Evropský týden kvality v ČR 2011. ip&tt 2011/3, str. 21*], omezíme se zde hlavně na porovnání některých plánů se skutečností. A samozřejmě na to, co se dopředu nevědělo: přehled organizací a osob, které získaly nejvýznamnější ocenění, jejichž předávání je jedním z vrcholů akcí tohoto období.

Mezinárodní konference v Praze ve dnech 3. a 4. listopadu s mottem EQW 2011 „Quality for best impact“, v české verzi „Kvalitou k nejlepším výsledkům“, tentokrát oproti minulému roku nepostrádala výrazného zahraničního hosta s příspěvkem v plenárním zasedání. Byl jím **Thomas Junggeburth,** manažer pro licencované partnery VDA QMC (Německo). Dalšími přednášejícími v plénu byli (v chronologickém sledu) Robert Szurman (předseda Rady kvality ČR a držitel letošní Ceny Anežky Žaludové), Jitka Jakubcová (EPSI Research CR), Iva Lorencová (Česká spořitelna), Ingrid Haburaiová (Kaizen Institute), Karel Volenec (ELLA-CS) a Petr Koten (ČSJ). Bohužel oproti tradici, snaze organizátorů a předběžnému předpokladu se nepodařilo zajistit účast absolutní vítězky soutěže Manažer roku 2010 Senty Čermákové.

Součástí zahajovacího plenárního programu prvního dne konference bylo jako každoročně i vyhlášení výsledků soutěže o *Cenu Františka Egermayera* za nejlepší studentské práce, organizované již posedmé Českou společností pro jakost. V tomto ročníku byly obeslány všechny čtyři vypsané kategorie celkem 31 pracemi; vítězi se stali Diana Marková ze SPŠ chemické v Pardubicích, Bc. Jaromír Štverák z VŠ manažerské informatiky a ekonomiky v Praze, Bc. Marcela Hadravová z VŠE v Praze a Ing. Karel Veisheipl, MBA, Ph.D., ze ZČU v Plzni. *Podrobnější informace o soutěži a vítězných pracích jsou přístupné na webu ČSJ www.csq.cz a konkrétně v „Kronice“ tamtéž.*

Jako novinka pak následovalo předání *Zlatých certifikátů ČSJ*, udělených držitelům pěti či více osobních certifikátů v oborech managementu kvality a dalších souvisejících. Obdrželi je Ing. Ladislav Drážný, MBA, Ing. Jaroslav Liška (oba Continental Jičín), Ing. Milan Pospíchal, Ph.D., MBA, (OSVČ) a Ladislav Herc (Continental Brandýs n. L.).

Tři ze čtyř držitelů Zlatých certifikátů ČSJ – zleva L. Herz, J. Liška a M. Pospíchal (L. Drážný se nemohl zúčastnit).

Po odpoledním jednání ve třech sekcích, zaměřených na problematiku automobilového průmyslu a jeho dodavatelů, společenské odpovědnosti (CSR) a nových norem v systémech managementu, uzavřel první den jako obvykle „Večer s Českou kvalitou“, jehož hlavním pořadatelem je NIS-PK a jehož oblíbenost si zaslouží vždy znovu zdůraznit. Hudební program se nesl ve stylu retro meziválečných let minulého století. *Přehled oceněných výrobků a služeb i podrobnější informace o Programu Česká kvalita jsou na www.ceskakvalita.cz.*

Program druhého dne konference se oproti loňsku dále zredukoval na jedinou sekci na téma Spolehlivost a management rizik technických systémů, pořádanou v prostorách Klubu Lávka. Zdánlivá nevýhoda se změnila ve výhodu: „sólo“ přineslo účast, jaké by tato sekce v konkurenci ostatních zřejmě nedosáhla – počet účastníků přesáhl 40.

Jak plenární zasedání, tak průběh všech odborných sekcí potvrdily vzrůstající kvalitu konference, a to po stránce obsahové i formální a prezentační, především pak ve smyslu přínosu, srozumitelnosti i zajímavosti příspěvků pro účastníky.

Podrobnější informace o konferenci, zejm. o programu a průběhu sekcí, byly uveřejněny ve Zpravodaji ČSJ 2011/4, str. 20–27. Sborník příspěvků z konference byl vydán na CD a zájemcům je ještě v omezeném množství na vyžádání k dispozici v České společnosti pro jakost.

Vyvrcholením Měsíce kvality a Evropského týdne kvality v ČR 2011 byl jako vždy **slavnostní večer ve Španělském sále Pražského hradu s předáním Národní ceny kvality ČR**, který se za účasti vysokých státních představitelů a dalších osobností hospodářské, odborné i politické sféry konal ve čtvrtek 10. listopadu. Kromě Národní ceny kvality a Národní ceny za společenskou odpovědnost zde byla předána i další vysoká ocenění, mj. dvě udělovaná Českou společností pro jakost: *Cena Anežky Žaludové*, kterou získal JUDr. Ing. Robert Szurman, předseda Rady kvality ČR, ředitel odboru mezirezortních záležitostí MPO, a *titul Manažer kvality roku*, jenž jako vítěz stejnojmenné soutěže převzal Ing. Jan Moravec, CSc., vedoucí Strategie managementu kvality a auditu kvality podniku Škoda Auto, a. s.

Cena Anežky Žaludové: R. Szurman (vlevo) s předávajícími A. Pláškovou a M. Jedličkou (ČSJ).

Manažer kvality roku 2011 J. Moravec.

Účast politiků na slavnostním večeru byla tentokrát v důsledku různých okolností oproti zvyklostem i očekávání méně reprezentativní, zachována však zůstala v posledních letech tradiční účast druhého nejvyššího ústavního činitele: nejvyšší ocenění předával předseda Senátu Parlamentu ČR Milan Štěch.

Pozitivním rysem byl v roce 2011 vzrůst zájmu zejména firem, ale i dalších organizací o účast v programech Národní ceny kvality a v Národní ceně za společenskou odpovědnost: na Hradě se odrazil vyšším počtem těch, které po splnění objektivních kritérií byly po zásluze oceněny.

Společnost Ahold získala dvě nejvyšší ocenění – Excelentní firma i Společensky odpovědná organizace. Foto (4) ČSJ – Zdeněk Svatoš

Pozoruhodnou novinkou mezi akcemi EQW 2011, a dodejme hned, že novinkou velmi úspěšnou, byl **seminář k Národní ceně kvality**, pořádaný 10. listopadu, tedy před slavnostním večerem. Byl věnován jednak pokročilým nástrojům řízení, jednak zkušenostem vítězů cen kvality a také cen za společenskou odpovědnost, zejména s ohledem na prokázané přínosy úspěšné účasti organizací v těchto soutěžích. Podrobnější informace o tomto semináři jsou v samostatném článku na této stránce.

Zdeněk Svatoš
Česká společnost pro jakost,
redakce Perspektivy jakosti

Nejvýznamnější ocenění získali:

Národní cena kvality ČR

Excelentní firma:

AHOLD Czech Republic, a. s.

BOSCH DIESEL, s. r. o.

Hyundai Motor Manufacturing Czech, s. r. o.

Kermi, s. r. o.

Excelentní organizace:

Statutární město Děčín, Magistrát města Děčín

Střední odborná škola a Střední odborné učiliště technické, Třemošnice

Národní cena za společenskou odpovědnost (CSR)

Společensky odpovědná firma:

AHOLD Czech Republic, a. s.

ARAMARK, s. r. o.

TŘINECKÉ ŽELEZÁRNY, a. s.

Společensky odpovědná organizace:

Agentura pro podporu podnikání a investic CzechInvest

Městská část Praha 3, Úřad městské části Praha 3

Cena Anežky Žaludové: Robert Szurman (MPO)

Manažer kvality roku: Jan Moravec (Škoda Auto, a. s.)

(Úplný přehled oceněných organizací a osob je na www.narodnicena.cz.)

Seminář Národní cena kvality: příklady úspěšných organizací inspirují

Organizátoři akcí Evropského týdne kvality v ČR zpravidla staví na jejich osvědčeném konceptu, nicméně se nebrání inovování. Významnou inovací loňského roku, iniciovanou a podpořenou Národním informačním střediskem podpory kvality (NIS-PK) a předsedou Rady kvality ČR Robertem Szurmanem, byl odborný seminář, který proběhl 10. listopadu 2011 před ***slavnostním večerem s předáváním*** Národních cen kvality ČR.

Záměrem organizátorů bylo nabídnout účastníkům slavnostního večera i dalším zájemcům v čase před touto událostí účast na semináři, jehož hlavním posláním bylo motivovat přítomné – převážně tedy zástupce úspěšných organizací – k tomu, aby:

- se svými organizacemi usilovali o excelentní výkonnost (laicky řečeno: o takové fungování, které je nadprůměrné oproti ostatním subjektům a zajišťuje dlouhodobou konkurenceschopnost),
- zavedli a využívali sebehodnocení podle Modelu excelence EFQM či podle jeho zjednodušených variant (např. model START či model START PLUS),
- přivedli své organizace k účasti v některém z prestižních programů Národní ceny kvality ČR a také Národní ceny za společenskou odpovědnost.

Seminář se konal v pražském Hotelu BW Kampa a jeho organizační zajištění měla na starost Česká společnost pro jakost. Účastníky akce přivítal místopředseda Rady kvality ČR Zdeněk Vorlíček, následně vystoupili přednášející z ČR i ze zahraničí, kteří se profesionálně zabývají implementací principů excelence, ať už jako poradci, či jako manažeři ve svých organizacích. Ve druhé části programu pak proběhla zajímavá diskuse odborníků včetně účastníků a vítězů Národní ceny kvality ČR, moderovaná Pavlem Ryšánkem, ředitelem Národního informačního střediska podpory kvality.

Z přednášek a diskuse vyplynuly mimo jiné následující závěry:

- Aplikace Modelu excelence EFQM (resp. základních koncepcí excelence) může být úspěšná pouze v organizacích, ve kterých vrcholový management podporuje tyto přístupy a ve kterých jsou o benefitech plynoucích z aplikace Modelu informováni všichni pracovníci.
- Zjednodušené modely START a START PLUS jsou vhodným nástrojem pro to, jak začít cestu k excelenci.

Vrcholoví manažeři dvou firem, které dokázaly Národní cenu kvality v minulých letech získat: hovoří Josef Svoboda (Aramark), naslouchá Lumír Al-Dabagh (Beneš a Lát).

- Pokud má být cesta k excelenci úspěšná, nemůže být jednorázovou záležitostí, ale provádění sebehodnocení a uplatňování projektů zlepšování musí probíhat soustavně v pravidelných (obvykle ročních) intervalech.
- Systematickým uplatňováním základních principů excelence lze trvale udržovat a zvyšovat konkurenceschopnost organizací.
- Zájem o aplikaci principů excelence a účast v programech Národní ceny kvality ČR a Národní ceny za společenskou odpovědnost se zvyšuje. To, že k tomu dochází právě v současných obtížných ekonomických podmínkách, není paradoxní, ale zákonité, protože právě tudy vede cesta k jejich úspěšnému překonávání a dokonce ke zlepšování situace firem i organizací veřejné správy.
- Povědomí o Modelu excelence EFQM je mezi podnikateli v ČR zatím celkově na nízké úrovni, i když příklady ze zahraničí i výsledky některých tuzemských špičkových firem užitečnost aplikace Modelu jednoznačně prokazují a propagují.
- Účast na semináři předčila očekávání a zpětná vazba od účastníků vyzněla velmi pozitivně – jistě i díky vlivu příjemného a slavnostního prostředí v Rytířském sále hotelu Kampa; hlavním kritériem však pochopitelně byla odborná náplň, účastníky vysoce hodnocená. Vše tedy hovoří pro opakování úspěšné akce i v tomto roce: příští seminář proběhne opět před předáváním cen na Hradě, a to 27. 11. 2012.

Zdeněk Vorlíček

Mark Webster, konzultant a spolupracovník EFQM z Velké Británie.

Další užitečné informace vám nabízejí: **www.csq.cz** – Česká společnost pro jakost **www.npj.cz** – Národní informační středisko podpory kvality **www.sokcr.cz** – Sdružení pro oceňování kvality

Petr Koten
výkonný ředitel
České společnosti pro jakost

SYMA – systémy managementu 2012

Setkání absolventů kurzů a držitelů certifikátů, ale i dalších odborníků v managementu kvality a souvisejících oborech pod tradičním mottem „Partnerstvím k úspěšnosti" se letos uskuteční ve dnech 28. a 29. března v Praze v hotelu Krystal.

Pozvání na jednu z nejoblíbenějších odborných akcí pořádaných Českou společností pro jakost se už stalo každoroční pravidelnou součástí této rubriky časopisu ip&tt a nemůže zde chybět ani letos. Mimo jiné i proto, že kvalita a inovace jsou těsně spjaty, a to se odráží i v opětovném zařazení tématu inovací do odborného programu setkání: oproti loňsku, kdy mu byla věnována jedna z odborných sekcí, bude ovšem letos příspěvek generálního sekretáře AIP ČR a předsedy redakční rady tohoto časopisu Pavla Švejdy s pracovním názvem „Jak na inovace v roce 2012" zařazen do úvodního plenárního bloku.

SYMA SYSTÉMY MANAGEMENTU 2012
Setkání absolventů kurzů a držitelů certifikátů

Co je pro akci, která má sice letos teprve potřetí svůj nový název a proti dřívějšku výhodnější místo konání v Praze, celkově se však koná letos již po patnácté (a slaví tedy malé jubileum), charakteristické?

Na prvním místě je to dlouhodobě její charakter a atmosféra, méně formální než u jiných odborných akcí. Cílem a snahou organizátorů je především vytvořit příležitost k navázání ještě užších vztahů mezi účastníky a Českou společností pro jakost a dát jim příležitost nejen k získávání, ale i sdílení skutečně užitečných poznatků a zkušeností. Současně je toto setkání „Dnem otevřených dveří" střediska certifikace pracovníků České společnosti pro jakost.

Druhým charakteristickým rysem je – v souladu s celkovým trendem k integrovanému chápání managementu a s tím souvisejícím posunem k daleko širšímu zaměření aktivit ČSJ, než tomu bývalo původně – pozornost věnovaná oblastem zdánlivě hodně vzdáleným klasické „kvalitářské" problematice. Příkladem může být příspěvek „Jak chápat pojem AGE MANAGEMENT" Ilony Štorové z Asociace institucí vzdělávání dospělých ČR. Jeho cílem bude seznámit účastníky se správným chápáním pojmu „age management", jenž prudce nabývá na důležitosti (připomeňme v této souvislosti, že rok 2012 byl Evropskou unií vyhlášen *Evropským rokem aktivního stárnutí a mezigenerační solidarity*), a s aktivitami v této oblasti; tento nepochybně zajímavý a užitečný příspěvek bude spolu s již výše zmíněným vystoupením Pavla Švejdy z AIP součástí plenárního jednání.

Celý program setkání byl v čase uzávěrky tohoto čísla ip&tt ještě upřesňován, jasné však je, že tři odborné sekce prvního dne by měly mít témata *Automotive*, *Environmentální legislativa* a *Novinky ČSN a zkušenosti s jejich aplikací z oblasti auditování, risk managementu a bezpečnosti informací, bezpečnosti potravin a přepravy nebezpečných látek*.

Večerní program, který se pokaždé těší velkému zájmu, by letos měl nabídnout opět novou formu i obsah, jeho náplní má být workshop Klubu manažerek ČSJ *Řeč těla*; navazovat bude jako vždy společenský večer.

Loňská SYMA 2011: plenární jednání a jeden z workshopů.

Druhý den dopoledne nabídne *workshop Automotive*, *Klub environmentálního managementu* (mj. s tématem *Emise v letectví* – systém obchodování s emisemi Emission Trading Scheme ETS, zavedený Evropskou unií), sekci věnovanou Národním cenám ČR a jako novinku pak závěrečnou plenární přednášku na téma *Úloha networkingu v dnešní době*.

Jak jsme již připomínali i loni, setkání SYMA je první v řadě tří nejvýznamnějších odborných akcí v tomto oboru v ČR, které se konají pravidelně každý rok: následovat budou v květnu Kvalita 2012, 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 zve na setkání SYMA 2012 – tradiční, a přitom i letos s novými vylepšeními – opět všechny zájemce. Podrobné aktuální informace o této akci a možnosti účasti jsou k dispozici na webových stránkách ČSJ na adrese *www.csq.cz*.

Zdeněk Svatoš

ČESKÝ SVAZ VYNÁLEZCŮ A ZLEPŠOVATELŮ

Mezinárodní činnost

- **3 Cii – 2. světový pohár vynálezů s využitím software a 1. mezinárodní festival kulturních inovací s konferencí k mezinárodním změnám a inovacím (22.–29. 8. 2011) – Kaohsiung, Taiwan**
- **SUF 125 Stockholm – mezinárodní výstava vynálezců ve dnech 4.–7. 10. 2011**
- **ARCA Záhřeb – mezinárodní výstava vynálezů (14–19. 10. 2011)**
- **IWIS Varšava – mezinárodní chemický veletrh a mezinárodní výstava vynálezů (4.–7. 11. 2011).**

ČR je v mezinárodní společnosti International Federation of Inventors Associations (IFIA) zastoupena jedinou organizací, a to Českým svazem vynálezců a zlepšovatelů (ČSVZ), členem ČSVTS a AIP ČR. Její předseda, ing. Pavel Dlouhý, EUR Ing., od r. 2010 řádný člen nadnárodního 15-ti členného výboru ExCo IFIA, který se schází cca 4x do roka při příležitosti mezinárodních výstav, jichž bývá v kalendářním roce cca 10, zorganizoval v r. 2011 důstojnou reprezentaci českých vynálezců, a to 3 vyřešenými a realizovanými projekty EUREKA a 6 dalšími špičkovými exponáty, krytými vždy nějakým dokumentem průmyslově-právní ochrany. Celkově česká výstavní účast na 4 mezinárodních výstavách sklidila 11 medailí – 4 zlaté, 4 stříbrné, 1 bronzovou a 2 speciální.

Mezi projekty EUREKA patřil loni inovovaný špičkový světový výrobek EXPLONIX, doplněný nyní v projektu E! 4502 VENUS Integrovaný detektor radionuklidů, tedy odhalování tzv. špinavých bomb teroristů. Získal speciální zlatou medaili od Ruského svazu výzkumníků a novátorů na výstavě SUF 125.

K dalším špičkovým novinkám patřil projekt E! 4095 NANOSILVER – výrobek NAILEXPERT firmy OMEGA ALTERMED, ohodnocený jako nejlepší lék EU proti plísni nehtové. Vzbudil velkou mezinárodní pozornost, protože je toto onemocnění na naší planetě velmi časté a navíc používá přírodní čínskou medicínu, jako jednu z účinných složek přípravku. Získal bronzovou medaili na výstavě SUF 125.

Další z dobrých již jinde ohodnocených výrobků byl projekt E! 3579 NARVIK Integrovaný portál informací z železniční nákladní přepravy. O tento exponát je ale malý zájem.

Dále byl poměrně značný zájem o praktický výukový software inovátorky ing. Dagmar Rýdlové – Jazyky bez bariér pro dyslektiky, a to převážně mezi profesory universit. Získal zlatou medaili na výstavě ARCA Záhřeb a stříbrnou medaili na výstavě 3ii v Kaohsiungu.

Další novinkou českých vynálezců byl exponát pro zjišťování nádoru v játrech lidí RONJA ing. Marka Penhakera, Ph.D., z Vysoké školy báňské v Ostravě. Byl kladně hodnocen, ale medaili nezískal.

Nemalou a praktickou novinkou byl oblek pro trvale ležící pacienty z Technické university Liberec. Také byl odborníky i laiky hodnocen pozitivně, ale zůstal také zatím bez medaile.

Naopak velký zájem budila Bezlopatková turbína ing. Miroslava Sedláčka, CSc., z ČVUT v Praze – Fakulty stavební předváděná již několikrát, patentovaná ve 35 zemích světa a oceněná tentokrát stříbrnou medailí na výstavě ARCA Záhřeb.

Dále velký zájem budil stále (i letos) inovovaný exponát prof. Jaromíra Volfa, DrSc., vedoucího katedry elektrotechniky a automatizace na České zemědělské univerzitě v Praze-Suchdole – PLANTOGRAF V 09. Zjišťoval totiž na místě ploché nohy a špatné držení těla návštěvníků veletrhu. Na výstavě 3ii v Kaohsiungu získal zlatou medaili.

A v poslední míře byla také obdivována jednoduchá a praktická tabulka pro určení řádu inovace ve službách, autora tohoto článku, která napomáhá transparentnímu hodnocení projektů nejen EUREKA a Eurostars, ale i jiných projektů, a také přímo při tvorbě lepších inovací. Není divu, neboť loni byla přednášena poprvé na Minhang High School v Šanghaji, a tam také vzbudila nebývalý zájem. Na výstavě 3ii v Kaohsiungu získala speciální cenu – notebook – a na výstavě SUF 125 zlatou medaili.

Porota, složená z expertů, ocenila i ČSVZ (českou reprezentaci) za vynikající výkon při účasti na výstavách SUF 125 stříbrnou medailí a speciálním zlatým pohárem na IWIS Varšava.

České exponáty vzbudily pozitivní ohlas i mezi ostatními vystavovateli, spolupořadateli a organizátory výstav a doprovodných akcí, a to I-Shou Universitou, Asociací výrobců realizujících taiwanské vynálezy a inovace (TIIA), Švédským svazem vynálezců, Svazem vynálezců Chorvatska a Polským svazem vynálezců a zlepšovatelů.

Z uvedených výstav je expozice „trofejí“ na Úřadě průmyslového vlastnictví v Praze 6 (ÚPV), v recepci, a taktéž v recepcích ÚPV a ČSVTS je promítána videosmyčka z výstav 3ii v Kaohsiungu a SUF 125.

V roce 2012 se předpokládá účast ČSVZ na prestižní mezinárodní výstavě v Kunshanu (Čína) v listopadu t. r. a v Záhřebu, kde ve spojitosti s 50. výročím chorvatského svazu vynálezců bude v říjnu mezinárodní výstava ve větším rozsahu než výše uvedená v loňském roce. Těšíme se na účast českých vynálezců, kteří vždy svět něčím novým překvapí.

Veškeré další podrobnosti jsou k dispozici na www.csvz.cz a u předsedy ČSVZ.

Ing. Pavel Dlouhý, EUR Ing
předseda ČSVZ

TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI

Univerzita je naděje pro prosperitu města Liberec

Ucelenou vizi o příštím rozvoji Liberce předložil tým Fakulty umění a architektury Technické univerzitě v Liberci koncem minulého roku liberecké radnici. Zabývá se Libercem jako celkem a nabízí dlouhodobý výhled, jehož naplnění by mělo probíhat postupně v horizontu příštích mnoha desítek let.

Významnou roli při dalším rozvoji města přisuzuje univerzitě. A to především proto, že v nastupujícím informačním věku je největší devizou vzdělanost, schopnost inovačního myšlení a kreativita – podpora vzdělanosti je pro budoucnost města zásadní. „*Výzkumný potenciál univerzity může při vhodné a intenzivní součinnosti s městem a dalšími subjekty vést ke vzniku nových pracovních příležitostí. Zřetelné a poučné příklady pro takový synergický efekt vidíme například v Kanadě a zejména v rozvíjejících se ekonomikách Asie?*“ konstatoval proděkan FA TUL Jiří Suchomel. Vytváření nových pracovních příležitostí opřené o univerzitu a nové technologie by mělo podle něj vést prostřednictvím akcelerátorů podnikání ke vzniku nových oborů s vysokou přidanou hodnotou. K tomu musí být Liberec schopen přilákat ekonomicky aktivní, zejména mladé kvalifikované lidi a udržet ve městě kvalitní absolventy univerzity. Město by proto mělo být schopno jim nabídnout podporu v začátku podnikání i atraktivní podmínky k bydlení.

Zdena Zedníčková při prezentaci vize pro Liberec

Více než padesátičlenný tým, do něhož kromě architektů a urbanistů patřili i ekonomové, sociologové či historici, doplnili také liberečtí studenti a jejich belgičtí kolegové. Nabídl městu vizi, jak může využít svých silných stránek, (například sídlo univerzity s vědeckým a výzkumným potenciálem, příznivé krajinné podmínky a velký potenciál urbanistického rozvoje) a jak zamezit stagnaci rozvoje a úpadku města. Studie obsahuje i představy, jak vytvořit finanční rezervy a zajistit efektivní investice, přičemž probíhající globalizaci chce využít jako hnací faktor.

„*Snažili jsme se kriticky analyzovat potenciál města a objevit hlavní principy jeho dalšího rozvoje. Navazujeme na minulost města a do jeho budoucnosti nabízíme nové nosné myšlenky. Studie reflektuje současný svět s jeho globálními vztahy. Pro ty je charakteristický rostoucí význam informačních technologií, vedoucí nejen ke globálnímu pohybu informací a financí, ale také blížící se nedostatek levných energetických a nerostných zdrojů. V* současné *době je situace v zásobování energiemi dost kritická, politická reprezentace města je ale poměrně pasivní, My nabízíme aktivní řešení – spočívá mimo jiné ve vytvoření jednoho zdroje pro souměstí Liberec-Jablonec*,“ řekla architektka Zdena Zedníčková.

Za slabé stránky označili realizátoři projektu mimo jiné nedostatečnou identitu města a jeho urbanistické rozdělení. Podle vedoucího týmu Jiřího Janďourka je potřeba vytvořit nové identifikační prvky města. Hory a Ještěd už nestačí, pokud chce Liberec obstát v soutěži s ostatními evropskými městy. Autoři projektu chtějí vytvořit novou ikonu města, kterou situují do nového městského centra. To vznikne sloučením urbanisticky oddělených

částí, což umožní přemístění rozdělujícího terminálu.

„*Autobusy i vlaky by měly být na jednom místě. Terminál bychom přesunuli na autobusové nádraží a propojili i s vlakovým. Tam se bude potkávat veškerá doprava včetně městské a v dolním centru města zůstane jen několik zastávek. Autobusy už parkovat ve městě, ale v garážích. Tím, že se cestující přesunou na nádraží, odstraní se i hranice mezi dolním centrem a místem za železniční tratí. Až zmizí z centra města terminál a prodlouží se ulice, které jsou teď kvůli němu přerušené, město se samo propojí*,“ prohlásil vedoucí řešitelského týmu Jiří Janďourek s tím, že do budoucna by z centra města měla zmizet i spalovna, která dnes vytváří neprůchodnou bariéru podél řeky Nisy.

Studie také hájí trend hustějšího osídlení centra města a vystupuje proti bezhlavé expanzi do okolní krajiny a zdůrazňuje nutnost stanovit striktní a nepřekročitelnou hranici zástavby města. „*Ukazuje na důležité prostory a místa v široce chápaném centru města, snaží se posilovat silné stránky těchto míst, nacházet jejich skryté kvality a vytvářet tak intenzivní prostředí přímo ve městě s různou kvalitou jejich atmosfér a specifik. To umožní například nové rekreační plochy, které vhodně doplní příjemné a kvalitní bydlení v centru města nebo zelené koridory řeky Nisy, ke*

které se zatím město chová dost macešsky, jako by ani nebyla jeho součástí," přiblížil Jiří Klokočka z tvůrčího týmu.

Závěry, k nimž vize dochází, nejsou podle dalšího spoluautora vize Radka Suchánka z FA TUL míněny jako bezpodmínečně závazné, ale jako otevřené. Měly by být chápány a použity jako formulace dlouhodobých cílů, postupně naplňovaných periodicky obnovovanými územními plány, pojatými jako nástroje k dosažení cílů strukturálního plánu. *„Realizace těchto cílů bude záviste na schopnosti regionálních politiků dosáhnout shody při definici cílů a také schopnosti soustavně naplňovat záměry, přesahující několik jejich funkčních období*," konstatoval Suchánek. Dodal, že budoucí prosperita města musí být opřena o kvality, schopné obstát v mezinárodní konkurenci v porovnání s obdobně velkými městy nejen v Evropě, ale po celém světě.

TUL postaví budovu

Stavbu nového čtyřpodlažního objektu „Výzkumného, vývojového a výukového komplexu pro pokročilé technologie" (budovy „G") za zhruba 423 milionů korun zahájí v areálu Husova ještě letos Technická univerzita v Liberci. Uspěla totiž se žádostí a získala pro tento svůj projekt dotaci v rámci evropského Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace a získala z Evropského fondu pro regionální rozvoj a státního rozpočtu ČR.

Autorem řešení budovy **„**Výzkumného, vývojového a výukového komplexu pro pokročilé technologie", je Architektonická kancelář technické univerzity v Liberci, konkrétně Jiří Suchomel a Jiří Janďourek. Objekt je koncipován jako čtyřpodlažní nízkoenergetická budova. Univerzita na něj má již stavební povolení a dokončila výběrové řízení na projektovou dokumentaci. *„Ze šesti zájemců zvítězila společnost Atelier 4 z Jablonce nad Nisou, se kterou jsme podepsali smlouvu 19. prosince 2011. Projektová dokumentace musí být dokončena do 90 dnů od podepsání smlouvy, to znamená do 18. března 2012,* " informoval prorektor TUL Ondřej Novák.

Budova „G" o celkové užitné ploše o 9 400 metrů čtverečních odpovídá podle rektora TUL Zdeňka Kůse potřebné infrastruktuře proevropsky orientované a výzkumně zaměřené univerzity, mezi které se liberecká univerzita chce zařadit. *„Vyřeší nám současnou nedostatečnou kapacitu učeben, zvýší se úroveň vybavení učeben i laboratoří a přibudou nové prostory pro studenty doktorských studií. Tím se nám zlepší i podmínky pro inovaci studijních programů, která je nezbytnou podmínkou pro udržení a zlepšení kvality výuky i vědecké práce. Konečně se dočkáme také důstojné auly, která naší univerzitě velmi citelně chybí*, uvedl profesor Kůs. Připomněl, že **součástí** projektu je i parkovací plocha pro 30 aut včetně 6 stání pro tělesně postižené.

Do budovy „G" se přesune hlavní část výuky fakult, které jsou zatím „roztroušené" do několika budov v různých částech Liberce. Využívat ji budou především fakulta strojní, fakulta přírodovědně-humanitní a pedagogická, ekonomická fakulty a fakulta mechatroniky, informatiky a mezioborových studií.

Nyní probíhají také práce na prováděcí dokumentaci pro výběrové řízení na dodavatele stavby. Staveniště by mělo být podle harmonogramu prací předáno dodavateli stavby, který zvítězí ve výběrovém řízení ve 3. čtvrtletí 2012. Podle plánu by měla být budova „G" zprovozněna do konce roku 2014.

Stavba budovy „G" je druhou největší investicí v historii Technické univerzity v Liberci. Největší investicí je stavba budovy špičkového výzkumného „Centra pro nanomateriály, pokročilé technologie a inovace", která vstupuje do závěrečné fáze. Na tento čtyřletý projekt získala univerzita dotaci ve výši více než 800 milionů korun v rámci první výzvy operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace (VaVpI).

K významným investicím poslední doby patří také rekonstrukce kolejí, na kterou univerzita získala státní dotaci ve výši 350 milionů korun pod podmínkou, že je dá k dispozici Organizačnímu výboru MS Liberec 2009. V srpnu 2007 byla zkolaudována budova Informačního centra za zhruba 195 milionů korun, na které Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR, přidělilo přímou dotaci v celkové výši 172 milionů korun. Zbytek univerzita hradila z vlastních zdrojů.

Bio-sondy

Stále častěji hledají vědci na celém světě inspiraci v přírodě. Vycházejí z toho, že příroda vyřešila spoustu zajímavých jevů, které mohou lidé – pokud je nebudou ignorovat – využít ve svůj prospěch.

Americké vědce například při inspiroval motýlí sosák k vývoji ultrajemné bio-sondy pro nasávání a manipulaci velmi malého množství kapalin. Ke vzniku flexibilního a porózního umělého sosáku v podobě nanopříze významně přispěli i vědci naší univerzity David Lukáš a Petr Mikeš při svém pobytu na Clemson University, když se připojili k výzkumnému týmu Konstantina Korneva. *„Motýlí sosák má úžasné vlastnosti – víme o něm, že dokáže rychle nasát minimální množství kapaliny a to je přesně to, co je potřeba například při manipulaci s nebezpečnými látkami, ale co by se v budoucnu mohl využívat i v medicíně v oblasti tkáňového inženýrství při manipulaci s jednotlivými buňkami*," řekl profesor Lukáš.

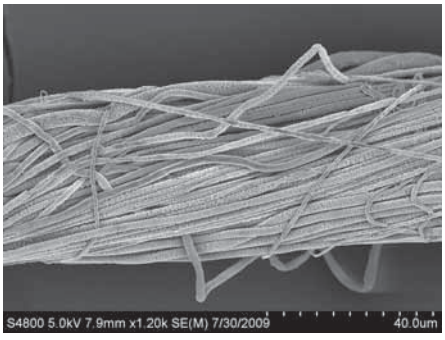
Vědci se snažili napodobit přírodní proces motýlího sání, při kterém motýli využívají dva druhy pórů: velmi malé, které umožňují lokální čerpání kapaliny a větší, které transportují kapalinu jako potrubí na delší vzdálenosti. Navrhli a zkonstruovali speciální zařízení pro elektrostatické zvlákňování, jehož podstatnou část tvoří speciální rotující kolektor. Na něm se tvoří dlouhé rovnoběžné svazky porézních nanovláken z polyvinyliden-fluoridu (PVDF). Navíc bylo vyvinuto originální sběrné zařízení, které umožňuje sejmutí vláken z kolektoru i jejich zakroucení do přízového útvaru s předepsaným stupněm zákrutu. Zakrucování

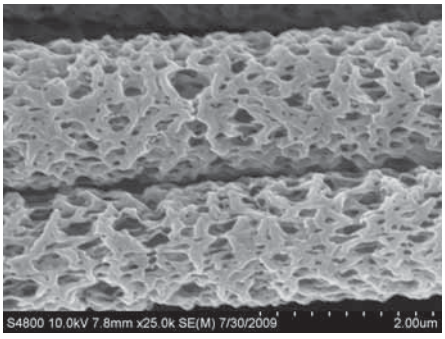
IMG_2500 *Profesor David Lukáš a Pavel Mikeš u aparatury na výrobu nanopřízí v laboratoři katedry netkaných textilií Fakulty textilní Technické univerzity v Liberci*

těchto nanovláken byla velká výzva, neboť vlákna jsou i po sejmutí z kolektoru neustále nabitá díky vlastnostem PVDF a odpuzují se tak. Navíc manipulace s jednotlivými nanovlákny je velice obtížná a bylo nutné vyrobit reprodukovatelné vzorky. *„Jsme první, komu se podařilo vyřešit reprodukovatelnost těchto přízí. Jsme schopni vyrobit opakovaně prakticky totožné vzorky,"* konstatoval profesor Lukáš. Takovéto nanopříze podle něj vykazují obrovskou flexibilitu, podobně jako když se plete velikonoční pomlázka, ale jednotlivé proutky mají stotisíckrát menší průměry.

„Sonda, byla vytvořena na základě pozorování vysoce efektivního nasávání kapalin pomocí motýlích sosáků. Řeší problém, jak přepravit nepatrné množství kapaliny a může být použita například pro nasávání a následné testování nebezpečných kapalných látek po použití sprejů, kdy lze sejmout skutečně jen velmi malé množství dané látky. Využití se osvědčilo i při nasávání buněčných kapalin, dodávání živin přímo do buněk, nebo dávat přesné elektrické impulsy – důležité pro růst neuronů," uvedl Petr Mikeš.

Pomocí této sondy opatřené speciálním kovovým hrotem z feromagnetického materiálu lze manipulovat s velmi malým množstvími kapalin a dokonce i nasávat cytoplazmatický obsah jednotlivých buněk. *„To umožňují magnetické částice umístěné na hrotu sondy, jež jsou ovládány působením vnějšího magnetického*





Nanopříze z elektronového mikroskopu

pole. Sosák může být díky obrovské flexibilitě připevněn k mikro-kapalinovým zařízením pro vzorkování objektů s obtížným přístupem, jako senzory, forenzní sondy a pro vzorky obsahující nebezpečné látky," objasnil profesor Lukáš. Revoluční na tomto objevu je podle něj především to, že materiál je feroelektrický, dá se opakovaně nabíjet, udrží si svůj náboj i desítky minut a umožňuje manipulaci v externím elektrickém poli.

O významu tohoto objevu svědčí i to, že článek o něm zveřejnil prestižní odborný časopis NanoStructures. Informaci o článku přinesl 2. listopadu i přehledový magazín Britské královské společnosti pro chemii. Joshua Edel, expert na nanobiotechnologii z Imperial College v Londýně, tento článek komentuje takto: *„Je to jedna z prvních výzkumných skupin, která vytvořila nanoporézní flexibilní sondu pracující jako umělý sosák. Byla prokázána i reprodukovatelnost výroby tenké nanopříze, proto nevidím žádný důvod, proč by tento systém neměl mít komerční uplatnění".*

Počítačové zpracování řeči pomáhá lidem

Čtyřletý projekt Ministerstva kultury, jehož cílem je zpřístupnit historický archiv Českého rozhlasu tak, aby se v něm daly hledat informace uložené v desetitisících audionahrávek, řeší tým profesora Jana Nouzy v Laboratoři počítačového zpracování řeči FM TUL.

Jedná se největší český archiv mluveného slova, který je již považován za součást národního dědictví. Zatím lze v archívu hledat jen podle stručného popisu nahrávek, hledat přímo v záznamech dosud žádný systém neumí. *„Vytváříme programy, které archivní záznamy přepisují a převádějí řeč do textové podoby. Zároveň ukládají přepsané texty do databáze, v níže se pak dá hledat podle nejen podle slov, ale i podle dalších kritérií – například ve vybraném časovém období, v určitém typu pořadu a dokonce i podle hlasu konkrétní osoby,"* přibližuje projekt profesor Nouza.

Systém během krátké chvíle najde hledané slovo v celém archivu a umožní přehrát si právě tu část nalezeného pořadu, kde se slovo nachází. *„Ve vytvářené databázi je totiž u každého slova časová značka, která s přesností na desítky milisekund identifikuje místo výskytu slova v nahrávce. Redaktor nebo posluchač si podle klíčového slova najde a vzápětí poslechne tu část pořadu, která ho zajímá,"* dodal profesor Nouza.

Archív pokrývá devadesát let vysílání a v rámci projektu bude přepsáno několik desítek tisíc hodin audiozáznamů. Kromě hlavního cíle, kterým je umožnit rychlé vyhledávání požadované informace, bude systém poskytovat velmi zajímavý obrázek vývoje mluvené češtiny. Při řešení projektu se technici spojili s lingvisty z katedry českého jazyka a literatury Fakulty přírodovědně humanitní a pedagogické TUL. Ti jim pomáhají při tvorbě vzorových přepisů, na kterých se systém naučí a současně řeší lingvistické otázky. *„Při zpracování archivu jdeme vlastně proti toku času. Zvládáme již přepis soudobé řeči, ale postupně budeme muset systém přeučovat na jazyk a slovník předchozích období, včetně komunistické éry, válečné i prvorepublikové epochy.",* podotkl profesor Nouza.

Laboratoř počítačového zpracování řeči, kterou profesor Jan Nouza na FM TUL založil v roce 1993, patří k nejúspěšnějším laboratořím v oboru hlasových technologií v České republice. **Vyvinula například** softwarové programy pro ovládání počítače hlasem MyVoice a MyDictate**, které umožňují práci s počítačem i lidem s nefunkčníma rukama. Činnosti, které se vykonávají pomocí tradičních vstupních zařízení, jsou nahrazeny hlasovými povely snímanými mikrofonem. Umožňují hlasem bez použití rukou spouštět libovolný program, psát textové dokumenty, přijímat i odesílat elektronickou poštu, využívat internet, kreslit obrázky, pouštět si hudbu, ovládat televizní i rozhlasové programy, telefonovat, a v neposlední řadě též diktovat texty.**

Velkým úspěchem je i program Newton Dictate, vyvinutý a distribuovaný ve spolupráci s firmou Newton Technologies. Program usnadňuje práci zejména lékařům a právníkům. Zprávy či rozsudky totiž mohou diktovat přímo do počítače, či nahrávat do diktafonu, a program jim řeč převede do textu. S ním lze nakládat nejen obvyklým způsobem, tj. editovat ho či modifikovat, ale také přehrávat jeho libovolné části.

„Řeč je informačně velmi bohatý zdroj. Kromě vlastního obsahu se z ní dá vyčíst řada dalších informací, např. kdo mluví a jakou řečí, v jaké je fyzické či duševní kondici, jak je právě emočně naladěn, atd. I na tyto informace se v našem výzkumu postupně zaměřujeme. Pokud bude řečník uveden v databázi, objeví se v přepisech i jeho jméno. Navíc tam přibude informace o emočním stylu řeči, to znamená, že vyčteme, zda je řečník rozzlobený, nadšený, smutný, nebo zda se jedná o ironii" upřesnil profesor Nouza.

Úspěch v Ceně inovace pro studenta FS TUL

Student doktorského studia Fakulty strojní Technické univerzity v Liberci Ondřej Kohl (získal druhé místo ve čtvrtém ročníku mezinárodní soutěže „Cena Inovace STUDENT 2011", zaměřené na spolupráci vysokých škol s průmyslovými podniky. Cenu převzal 2. pro-

since v Jelení Hoře na jubilejní konferenci Euroregionu Nisa, která se konala u příležitosti jeho 20. výročí.

Uspěl s návrhem na inovované lehátko, které zvyšuje komfort pacientů při přepravě v sanitkách. Do soutěže s názvem „Cena Inovace STUDENT 2011" se zapojili čeští, polští a němečtí studenti univerzit z Euroregionu Nisa. Ceny obdržely studentské projekty, které se uplatnily v praxi nebo vyústily ve spolupráci vysoké školy s průmyslovými podniky. Ondřej Kohl vyvinul společně s firmou Progres servis Sibřina s.r.o. pružící podstavec sanitního lehátka s integrovaným tlumením. Díky němu tělo přepravovaného pacienta méně vibruje, což pozitivně ovlivňuje jeho zdravotní stav.

První místo patří německému studentovi Felixu Modrokovi z Hochschule Zittau/Görlitz) za projekt s názvem Optimální nastavení výrobních parametrů pro rozšíření výroby a zavedení nových variant opracování dílů z hliníkových slitin. Na projektu se podílely hrádecká firma KSM Castings CZ a.s. a výzkum Hochschule Zittau/Görlitz. Třetí místo v soutěži Nejlepší studentská inovace obsadila polská studentka Aleksandra Kret (Uniwersytet Ekonomiczny) s projektem Identifikace a vyhodnocení mezery na trhu Euroregionu Nisa.

Soutěž vyhlašují v rámci mezinárodní soutěže „INOVACE 2011" okresní hospodářské komory v Liberci, německém Bautzenu a polské Legnici. Soutěž je zaštiťována Euroregionem Neisse – Nisa – Nysa a probíhá ve spolupráci s Akademickým koordinačním střediskem v ERN (ACC), sídlícím na TUL. Soutěž CENA INOVACE se konala již podeváté. Z iniciativy ACC byla do soutěže před čtyřmi lety zařazena i kategorie pro nejlepší studentské práce a projekty – Best students Innovation.

Plastové autodíly s přísadou vlny, kokosu i lnu

Vlákna kokosu, lnu, juty, banánovníku případně kozí srst, nebo ovčí srst mohou významně zlepšit vlastnosti materiálů pro automobilový průmysl i jiná odvětví spotřebního průmyslu. Náhradou některých minerálních plniv a syntetických vláken přírodními materiály lze totiž zlepšit užitné vlastnosti plastových výrobků a také podstatně snížit jejich cenu.

Potvrzuje to profesor Petr Lenfeld z Fakulty strojní Technické univerzity v Liberci, jehož vědecký tým se spolu s pracovníky Magna Exteriors&Interiors (Bohemia) Liberec zabývá výzkumem a vývojem nových polymerů a kompozitů s přírodními plnivy rostlinného a živočišného původu v rámci projektu „Polymerní kompozitní materiály s přírodními vlákennými plnivy". Projekt, jehož cílem je zlepšit konečné vlastnosti a nahradit minerální a syntetická plniva v plastových dílech přírodními materiály, podporuje TA ČR.

Kompozit – plněný plast s žádoucími vlastnostmi – se získá smícháním základní polymerní suroviny s přírodními plnivy. Přírodní vlákno se rozemele ve speciálním mlýnu a poté se smísí s plastem a aditivy a vyrobí se granule kompozitu. Tento kompozit se následně ve vstřikovacím stroji zplastikuje a vstřikuje do formy, kde získá požadovaný tvar výrobku.

Šestičlenný vědecký tým profesora Lenfelda namíchal v rámci výzkumu do syntetických matric na tři desítky druhů vláken o různém procentuálním obsahu a s různými speciálními přísadami (aditivy). Členové týmu odzkoušeli a vyhodnotili velké množství kombinací.

„Vybrali jsme necelou desítku kompozitů, u kterých se prokázalo, že přírodní materiály zlepší užitné vlastnosti pro rozdílné aplikace od technických plastových dílů až po plastové výrobky spotřebního charakteru. Dosahujeme lepších konečných vlastností a snížení ceny výrobku. Úspora na ceně je dost výrazná, když si uvědomíme, že v současné době stojí jeden kilogram polypropylenu zhruba dvě Eura a například vlna stojí asi jednu čtvrtinu. Ještě důležitější možná ale je, že výroba dílů s přírodními materiály podstatně méně zatěžuje životní prostředí,“ říká Petr

Pofesor Lenfeld kontroluje vlákna konopí

Lenfeld s tím, že součástí práce je i vytvořená databáze vlastností získaných kompozitů. *„Z tak velkého množství kombinací lze vybrat další vhodné kompozity s přírodními vlákennými plnivy podle konkrétních požadavků průmyslové praxe,“* dodal.

Uplatnění nových kompozitů s přírodními vlákennými plnivy bude zřejmě v budoucnu mnohem širší, než lze dnes odhadnout. A to nejenom z hlediska náhrady v současné době používaných plniv, ale i z hlediska dosahovaných užitných vlastností, netoxičnosti a spalitelnosti přírodních plniv. Tak například některá přírodní vlákna rostlinného původu výrazně zvyšují tuhost plastových dílů. Tuto schopnost mají zejména vlákna juty, konopí a lnu, ale také vlákna banánovníku nebo bambusu, a to i při zachování velmi dobré houževnatosti. *„Houževnatost za minusových teplot je dokonce srovnatelná se syntetickou polypropylénovou matricí,“ řekl profesor Lenfeld.* Naopak vlákna živočišného původu, především hedvábí tussah, ale také ovčí a kozí srst působí podle něj příznivě zejména z hlediska tažnosti plastových dílů, ale také z hlediska houževnatosti. *„Nejlepší mechanické vlastnosti byly u vláken chitosanu, získávaných z vnějších schránek korýšů. Zpracovatelské vlastnosti jsou i přes použití vlákenných plniv o velkém procentuálním objemu velmi dobré u polymerů s vlákny kokosu,“* konstatoval Běhálek s tím, že povrch vyrobených plastových dílů je přitom velmi kvalitní, zvyšuje se rozměrová stabilita, absorpce hluku a vibrací.

Vědci z liberecké univerzity se nyní soustředí na další výzkum aplikačních možností přírodních vlákenných plniv do syntetických plastů. Budou při tom hledat i spolehlivé partnery v průmyslové praxi.

Text a foto: **J. Kočárková**

ASOCIACE PRO PORADENSTVÍ

Konference Poradenství 2011

Konference PORADENSTVÍ 2011 se konala ve spolupráci a v sídle Mezinárodní obchodní komory ČR. Jako řečníci na ní vystoupili prof. Ing. Michal Mejstřík, CSc. za ICC ČR, doc. Ing. Pavel Švejda, CSc., FEng. za AIP ČR, Ing. Josef Král za FINPROEurope, CEE Region ČR, Ing. Jan Zavřel, CSc. a Ing. David Melichar, Ph.D. za APP.

Prof. M. Mejstřík na úvod svého vystoupení krátce představil ICC ČR a její zaměření na podporu rozvoje mezinárodního obchodu. ICC ČR charakterizoval jako instituci, která nikomu nic nevnucuje, ale nabízí širokou podporu pro mezinárodní obchod.

Ve svém vystoupení dále prof. M. Mejstřík uvedl hlavní příležitosti pro manažerské poradce v oblasti rozvoje ekonomiky ČR. Zdůraznil roli poradců hlavně v oblastech budování infrastruktury a „orgware“ ČR. Dále pak při optimalizaci jak personálních tak kapitálových nákladů státní správy ČR. Dále pak vidí roli manažerských poradců při zavádění exportní strategie z institucionální úrovně na úroveň krajů a regionů. Důležitá role manažerských poradců v oblasti státní správy je i při tvorbě transparentních rozpočtů s možnosti „prokliku“ až na jednotlivé zakázky.

Doc. Ing. P. Švejda se ve svém vystoupení zaměřil na roli manažerských poradců v oblasti výzkumu, vývoje a inovací. Zdůraznil hlavní projekty AIP ČR, na kterých se podílejí manažerští poradci a mezi něž patří mimo jiné Systém inovačního podnikání v ČR, budování Regionální inovační infrastruktury, Technologický profil ČR, Cena Inovace roku, Příprava odborníků pro oblast inovačního podnikání a celá řada dalších projektů. Ve svém vystoupení konstatoval, že pro manažerské poradce je tržní příležitost v „Poradenství pro inovace“ což však předpokládá „Inovaci poradenských činností“.

Ing. J. Král se zabýval zejména kulturními aspekty práce manažerských poradců na mezinárodním poli. Na úvod svého vystoupení krátce představil společnost FINPRO, která pomáhá finským podnikům k mezinárodnímu úspěchu. Na příkladu Finska a ČR poukázal na rozdíly mezi nízko-kontextovou kulturou (Finové) a vysoko-kontextovou kulturou (Češi). Dále ve svém vystoupení představil základní Kulturní dimenze dle GeertaHofsteda. Podle J. Krále je jedním ze základních předpokladů úspěchů pěstování podmínek vzájemného povzbuzování a dohody na principu win-win. Své vystoupení ukončil finským příslovím „ber muže za slovo a vola za rohy“.

Ing. J. Zavřel představil evropský poradenský trh na základě statistik FEACO. Jeho velkost je odhadnuta na cca 85 mld. EUR. Z toho střední a východní Evropa představuje pouze 2,1 mld. EUR. Z těchto statistik vyplývá, že po poklesu poradenského trhu v Evropě v roce 2009 nastává jeho pomalé oživení. V rámci EU se služby manažerského poradenství podílí 0,7 % na tvorbě HDP.

Ing. D. Melichar se ve svém vystoupení zaměřil hlavně na podporu certifikace CMC jako jeden z důležitých aspektů mezinárodního uplatnění manažerských poradců v ČR. Jako jeden z podpůrných nástrojů této certifikace představil i portál ManagementMania.

Ing. Jan Zavřel, CSc.
president APP

NÁRODNÍ KLASTROVÁ ASOCIACE

Klastry v perspektivě globální konkurenceschopnosti

V letošním roce se v Baskicku uskuteční výroční 15. globální konference The Competitiveness Institute, která je vůdčí celosvětovou sítí zaměřenou na zlepšování konkurenceschopnosti s využitím koncepce klastrů (www.tci-network.org). TCI dnes představuje komunitu více než tří tisíců praktických odborníků, tvůrců politik, manažerů klastrů, výzkumníků, podnikatelských lídrů a konzultantů ze stovky zemí, kteří mohou prostřednictvím této sítě sdílet informace, poznatky a příklady nejlepších praktik v oblasti zlepšování konkurenceschopnosti na bázi klastrů a inovací.

Vzhledem k univerzální aplikovatelnosti a holistické podstatě klastrového přístupu pro lokální a regionální řešení ekonomického rozvoje má TCI široké geografické zastoupení svých členů od Evropy (63%) přes Latinskou Ameriku (17%), Afriku, Oceánii, Severní Ameriku až po Asii. Globální konference se tak odehrávají na různých kontinentech, což dává účastníkům možnost nejen rozvíjet sociální kapitál novými kontakty, ale i vnímat praktické výsledky konkrétních politik a jednotlivých klastrových iniciativ v dané hostitelské zemi.

Debata praktických odborníků o budoucnosti konkurenceschopnosti: Jaime Moreno, Dominican Republic; Nigel Kirkpatrick, New Zealand; Pavla Břusková, Czech Republic; Tracy Mehard, Northern Ireland; Moderator: Christian Ketels

Poslední, 14. konference TCI se konala na přelomu listopadu a prosince 2011 v Aucklandu, hospodářsky nejrozvinutějším urbánním regionu Nového Zélandu. Proč se právě agentura ATEED (Auckland Tourism, Events and Economic Development) ujala hostování této konference? Jistě z důvodu kongresové turistiky v zemi, kde cestovní ruch hraje jednu z nejdůležitějších rolí vzhledem k zeměpisné izolovanosti nevhodné pro jiný druh podnikání a unikátní výbavě této země přírodními zajímavostmi. Auckland měl však i jiné ambice – najít pro svůj další rozvoj, již tak velmi dobře prospívajícího hospodářství, nové inspirace. Zajímavým kontextem byla výzva starosty Aucklandu, aby **konference posoudila „Aucklandský plán" – strategický dokument**, který byl vtělen do brožury „Budování města, kde se bude žít nejlépe na světě". Na silné stránky ekonomiky tohoto města a jeho širšího regionu upozornily již exkurze do klastrů, které proběhly v prvním dnu programu konference. Jednalo se o námořní průmysl reprezentovaný areály přístavu a Novozélandskou asociací námořního průmyslu; potraviny a nápoje soustředěné v Novozélandském potravinářském a inovačním centrum s technologickým podnikatelským inkubátorem Food Bowl; a bio-zemědělské obory reprezentované firmami ve Waikato Innovation Park. Není proto divu, že výsledné vyjádření konference TCI 2011 a jejích 240 účastníků, z nichž 150 pocházelo ze 45 zemí světa, podpořilo zaměření tohoto plánu na export a internacionalizaci. Poukázalo však na potřebu silnější podpory klastrů, jestli tyto směry rozvoje mají přinést vyšší hospodářský růst regionu. Ve svém vyjádření TCI 2011 doporučilo prohloubit spolupráci zkušených zástupců z veřejného, soukromého a univerzitního sektoru (model klastrové spolupráce tzv. Triple Helix) formou ustavení Rady pro konkurenceschopnost Aucklandu, případně Nového Zélandu, ale se silným zastoupením Aucklandu. Členy této Rady by mělo být ministerstvo pro hospodářský rozvoj, ministerstvo pro vědu a inovace, ministerstvo práce, Novozélandská agentura pro obchod a podnikání, agentury pro ekonomický rozvoj, Rada města Auckland, Agentura pro podnikání v NZ apod.

Na tomto příkladu, bez ohledu na vzdálenost v řádu tisíců kilometrů, je vidět potřeba komplexního přístupu k otázkám podpory konkurenceschopnosti, jejíž neoddělitelnou komponentou jsou klastry, a to především mezirezortní spoluprací relevantních ministerstev a dalších složek klastrové „trojité šroubovice". Nabízí se otázka, co by odborníci TCI poradili České republice? Jakou oporu má dnes klastrový přístup v ČR? Pravděpodobně by výsledné doporučení vyznělo stejně. Pro ČR je již dlouhodobou výhodou, že operační programy řízené MPO zahrnují podporu klastrovým organizacím (zatím bohužel pouze v oborové kompetenci MPO). Co však chybí, je sofistikované využití klastrové koncepce pro zvyšování konkurenceschopnosti ČR a její uplatnění ve všech oborech stávajících či teprve se vynořujících (tématu „emerging sectors"se NCA věnuje v projektu CluStrat, CENTRAL OP).

Své zkušenosti a názory si mohli účastníci TCI 2011 vyslechnout a vyměňovat ve třech hlavních tématech konference: Konkurenční výhoda malých ekonomik; Regionální a urbánní konkurenceschopnost: kreativita a inovace jako hnací síly; a Internacionalizace klastrů. Celkem vystoupilo 40 přednášejících na jednotlivých plenárních zasedáních a tematických workshopech týkajících se inovativních a otevřených ekonomik, národní konkurenceschopnosti založené na lokálních inovacích, nového myšlení ve spolupráci a sítích – významu managementu klastrů, klastrových politik a jejich trendů, zejména ve smyslu životního cyklu klastrů a klastrové excelence, vč. jiných úhlů pohledu na zvyšování konkurenceschopnosti klastrů např. pomocí genderové diverzity.

K hlavním magnetům konference však nepochybně patřili experti světového formátu, jako je profesor Michael Enright z University of Hong Kong, nově zvolený prezident TCI a spolupracovník Harvard Business School Christian Ketels a Xianbin Yao, generální ředitel sekce regionálního a udržitelného rozvoje Asian Development Bank. Ačkoliv jejich prezentace měly rozdílný tematický záběr (ekonomika NZ a konkurenceschopnost, investiční projekty pro urbánní rozvoj a role klastrů v rozvoji ekonomik), na smysluplnosti systematické, ale náročné podpory klastrů se shodli všichni z nich (plné znění jejich prezentací lze stáhnout na úvodní straně www.tci2011.com.

Prof. Enright zastává názor, že klastry pomáhají tržní ekonomice tím, že mobilizují a budují lokální schopnosti a dovednosti, posilují interakce a spolupráci mezi firmami, poskytují podněty a směrování inovačních aktivit, rozvíjejí a přitahují zdroje, umožňují propojení daného místa s globální ekonomikou a jsou užitečnou platformou pro interakci jednotlivých politik a veřejného a soukromého sektoru.

Dr. Ketels vidí cestu k podpoře klastrů přes systémové zdokonalování (upgrading) konkurenceschopnosti, tedy ne pouze penězi pro klastrové organizace. Klastry jsou pro něj součástí determinant růstu regionálních pracovních míst, mezd a patentů. To je dáno oborovou specializací rozvinutou v silných klastrech, velikostí tržní pozice každého klastru, stavem příbuzných klastrů a výskytem klastrů v sousedních regionech. Proto právě tu žádoucí cestu představuje integrace klastrových aktivit do širší strategie konkurenceschopnosti (národní a regionální) a práce se stále se vyvíjejícím regionálním portfoliem klastrů, nikoliv ponechávání klastrových organizací v jejich izolované existenci. V této souvislosti nelze nezmínit poslání Národní klastrové asociace, které se právě na tento cíl prioritně zaměřuje.

Z druhé strany Dr. Ketels zdůrazňuje, že nemůžeme očekávat žádoucí posun bez aktivního zapojení manažerů klastrů do prosazování zdravého konkurenčního podnikatelského prostředí (nestačí pouze zaměřit se na rozvoj spolupráce uvnitř klastru), předávání svých postřehů a námětů jako vstupů pro širší proces zdokonalování konkurenceschopnosti a vyhledávání příležitostí pro spolupráci v rámci lokálních klastrových portfolií.

Propojením jednotlivých myšlenkových linií konference TCI 2011, jako je dosažení konkurenceschopnosti NZ posílením exportu, internacionalizace a zvýšení inovačního potenciálu (která je blízká ČR), respektování doporučení odborníků TCI – založení meziresortní (a mezioborové) Rady pro konkurenceschopnost s akcentem na optimální využití klastrového potenciálu a začlenění klastrů do širší strategie konkurenceschopnosti (která je výzvou pro ČR) docházíme k aktivní roli manažerů klastrů a tudíž vytvoření podmínek pro rozvoj lidských zdrojů pro klastry (která je condicio sine qua non i pro ČR). K tomuto tématu autorka přednesla na jednom z konferenčních workshopů prezentaci **„Zlepšování internacionalizace klastrů pomocí vzdělávání a učení se" s využitím poznatků z projektu CNCB, CENTRAL OP**.

Uplatňování klastrové excelence v řízení klastrů umožní zavedení systému školení manažerů klastrů a dalších klastrových stakeholderů a také vybudování regionálních kontaktních míst s profesionálními facilitátory klastrů. K této vizi bude směřovat i návrh certifikovaných metodik, které pro klastrovou politiku ČR na národní úrovni a krajské strategie rozvoje zpracovává Fakulta managementu a ekonomiky Univerzity T. Bati ve Zlíně v rámci grantu TAČR.

PaedDr. Pavla Břusková
prezidentka Národní
klastrové asociace (NCA)

Projekt CluStrat

Národní klastrová asociace pomůže klastrům zapojit nové technologie a služby

Národní klastrová asociace (NCA) je sdružením klastrových organizací, subjektů inovační infrastruktury, univerzit, regionálních institucí a konzultačních firem, které se chtějí podílet na zlepšování podmínek pro vznik, rozvoj a vzájemnou spolupráci klastrových organizací v ČR i v mezinárodním měřítku. Je partnerem projektu CluStrat, který se zaměřuje na vytvoření nové koncepce podpory klastrů, aby mohly být lépe využity nové technologie a inovační služby pro řešení aktuálních potřeb společnosti.

Prosincovou konferencí ve Stuttgartu pod záštitou ministra financí a ekonomiky Bádensko-Württemberska byl odstartován nový projekt spolufinancovaný z Operačního programu Nadnárodní spolupráce Střední Evropa s akronymem „CluStrat“. Českou republiku v něm reprezentuje Národní klastrová asociace spolu s Karlovarskou agenturou pro podporu podnikání, která tvoří tandem s Karlovarským krajem. Projekt s celkovým rozpočtem přes 3,77 mil. € a 19 partnery z 8 zemí je výsledkem úspěšné soutěže na základě výzvy k podávání strategických projektů k sedmi koncepcím, která byla vyhlášená v červenci 2010. První z těchto koncepcí se týkala „Posílení inovací prostřednictvím nových klastrových koncepcí na podporu vznikajících problémů a meziodborových témat“. Toto je plný název nyní již schváleného projektu CluStrat, který má nelehkou úlohu realizovat během tří let řadu aktivit umožňujících zlepšit výkonnost klastrů

jako nositelů konkurenční výhody a vytvořit proto nové státní a regionální koncepce.

Jednou z aktivit projektu je zmapování „vynořujících se“ technologií (emerging technologies) a nových inovačních služeb reagujících na současné socio-ekonomické potřeby společnosti. Mezi ně patří stárnutí populace, udržitelný růst vznikajících hospodářských sektorů a odvětví, potřeba interdisciplinárních výzkumných řešení, schopnost přenosu technologií mezi obory, rozpoznání regionálních “ohnisek” inovací, které obohatí a propojí tradiční odvětvové klastry širokou škálou nových oborů zahrnujících sociální služby, péči o zdraví a sport, bydlení, potravinářský průmysl, udržitelné materiály, nanotechnologie, „zelené“ technologie, logistiku a dopravu, apod. V tomto smyslu jde projekt daleko za hranice vytýčené českou klastrovou politikou z hlediska odvětví, která mohou být podporována ze strukturálních fondů. Avšak právě propojení odvětvových klastrů s novými technologiemi a službami napříč odvětvími je nezbytným krokem pro zvyšování konkurenceschopnosti jak firem a celých klastrů, tak regionů, ve kterých se nachází. Příkladem může být zlepšení služeb v cestovním ruchu pomocí zapojení kreativních průmyslů a informačních technologií či aplikace nanovláken do povrchové úpravy tradičních výrobků, které tak získají nové vlastnosti.

Využít pro tato řešení prostředí klastrů, které představují seskupení spolupracujících firem a univerzit či výzkumných organizací za podpory veřejných institucí, je celosvětově odzkoušený model. „V Evropě se klade důraz na klastry excelence, které vynikají jak vysokou specializací, tak profesionálním řízením celé klastrové sítě. Na kvalitě klastrů se podepisuje kvalita klastrové politiky, která musí zahrnovat nejen financování rozvoje klastru ale i vzdělávání manažerů klastrů, aby mohli maximalizovat vznikající synergie a postupovat od lokálních obchodních cílů k cílům globálním. Protože toto je rovněž velmi složitý proces, budeme se v projektu CluStrat zabývat i takovými „průřezovými tématy“ ve vztahu ke klastrům a inovacím, jako je internacionalizace, role genderu a diverzity pro inovační procesy, výzkum, trhy a podnikání ve znalostní ekonomice“ upřesňuje PaedDr. Pavla Břusková, prezidentka NCA.

Hlavním metodickým nástrojem projektu CluStrat je společenský dialog formou národních fór, specializovaných seminářů a tema-

tických workshopů. V rámci těchto akcí budou projednány závěry mapování a doporučení vhodných opatření pro národní koncepce a politiky. Pro českou klastrovou politiku to může být velmi vítaný proces, protože v ČR lze zatím podporovat pouze klastrové organizace z oborů zpracovatelského průmyslu a ICT, chybí vzdělávání a rozvoj lidských zdrojů pro tuto sofistikovanou činnost. Partneři projektu se budou setkávat na transnárodních fórech a společných projektových jednáních. V závěru projektu bude zpracován akční plán a vyvinuta společné strategie ve smyslu „jakým způsobem může být podporována a propagována nová koncepce klastrů?“ Součástí projektu CluStrat budou i praktické pilotní akce pro otestování účinnosti navrhovaných opatření, tj. odzkoušení pilotních projektů klastrů v některém z nových inovačních oborů.

NCA zajišťuje pro své členy přenos informací z orgánů a iniciativ Evropské komise o nových směrech rozvoje klastrové politiky, nových výzvách a prioritách, spolupracuje s relevantními národními orgány, pomáhá s facilitací nových klastrových iniciativ v krajích, podílí se na internacionalizaci českých klastrů a jejich propagaci a usiluje o zapojení českých klastrů do Evropské iniciativy klastrové excelence.

Více informací o projektu je možné nalézt na stránkách Národní klastrové asociace, www.nca.cz.

Mgr. Blanka Marková
manažerka pro komunikaci a rozvoj, NCA
kontakt: markova@nca.cz

RADA PRO VÝZKUM, VÝVOJ A INOVACE

Informace o zasedání

Dne 30. listopadu 2011 svým usnesením č. 891 vláda jmenovala členy Rady pro výzkum, vývoj a inovace (členy předchozí rady vláda odvolala 5. října 2011). Rada v novém složení se pod vedením svého předsedy, premiéra Petra Nečase sešla na dvou zasedáních – v prosinci roku 2011 a v lednu 2012. Usnesení a zápisy z nich a vládou schválené materiály jsou zveřejňovány na webovských stránkách Rady (www.vyzkum.cz).

Dne 16. prosince 2011 se konalo její **268. zasedání.** Na tomto zasedání bylo zvoleno nové předsednictvo Rady. První místopředsedkyní Rady byla zvolena PhDr. Miroslava Kopicová, a místopředsedy Rady byli zvoleni Ing. Karel Aim, CSc. a prof. PhDr. Petr Fiala, Ph.D., LL.M. Rada dále vládě navrhla odvolání předsedy Technologické agentury ČR Ing. Karla Klusáčka, CSc., MBA a člena předsednictva prof. Ing. Karla Pospíšila, Ph.D. MBA a vypsala výzvu na kandidáty na tyto funkce. Rada rovněž schválila „Směrnici Rady pro výzkum, vývoj a inovace ze dne 16. prosince 2011 k přípravě návrhu výdajů státního rozpočtu ČR na výzkum, experimentální vývoj a inovace na rok 2013 s výhledem na léta 2014 a 2015“, která byla zaslána jednotlivým poskytovatelům. V závěru jednání Rada schválila „Návrh hlavních úkolů Rady pro výzkum, vývoj a inovace v roce 2012“.

Dne 27. ledna 2012 se konalo **269. zasedání Rady**. Rada schválila návrh na změnu Statutu, který předložila vládě a návrh na změnu Jednacího řádu Rady. Dále Rada jmenovala své zpravodaje

pro plnění hlavních úkolů Rady a zvolila plk. prof. MUDr. Miroslava Rysku, CSc. předsedou Bioetické komise. Rada diskutovala materiál „Teze k udržitelnosti projektů OP VaVpI“, které vzala na vědomí s tím, že uložila připravit celkovou strategii až do roku 2020. Dále Rada schválila hodnocení výsledků výzkumných organizací v roce 2011, které zveřejnila na svých web stránkách. V části s rozpravou Rada dále projednala a schválila návrhy témat k novelizaci zákona č. 130/2002 Sb. a návrh na změny názvů prioritních oblastí orientovaného výzkumu. V části bez rozpravy Rada schválila výsledek posouzení výzkumných organizací Fáze 1 – leden 2012 (tj. dodatek k loňskému posouzení), materiál pro jednání vlády „Souhrnné vyhodnocení výsledků programů výzkumu, experimentálního vývoje a inovací ukončených v roce 2010“ a návrh na člena Akreditační komise. V této části jednání dále Rada vzala na vědomí „Hodnocení Meziresortní koncepce bezpečnostního výzkumu“ a další.

M. B.

ČKR CRC ČESKÁ KONFERENCE REKTORŮ CZECH RECTORS CONFERENCE

Zasedání Pléna

Plénum České konference rektorů (ČKR) přijalo na svém 113. zasedání, konaném dne 1. 12. 2011 v Hradci Králové, následující usnesení:

- ČKR nedoporučuje k přijetí Věcný záměr zákona o vysokých školách ve verzi rozeslané k vnějšímu připomínkovému řízení.
- ČKR nedoporučuje k přijetí Věcný záměr zákona o finanční pomoci studentům tak, jak byl rozeslán k vnějšímu připomínkovému řízení.
- ČKR zásadně nesouhlasí s návrhem státního rozpočtu v oblasti vysokého školství. V průběhu posledních 5 let došlo k poklesu podílu výdajů na veřejné vysoké školy na HDP o 12,4 procentního bodu a výdajů na jednoho studenta o 16,9 %. Klesající výdaje na vysoké školství ohrozí kvalitu vzdělávacího procesu, zpomalí či zastaví reformní úsilí v oblasti vysokých škol, destabilizují vysokoškolské instituce a sníží konkurenceschopnost ČR.
- ČKR požaduje podstatné zlepšení administrativních procesů spojených s realizací Operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost i Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace na MŠMT, aby v jejich důsledku nadále již nedocházelo k zbytečným průtahům a k rizikům nevyčerpání prostředků z evropských fondů.
- ČKR vítá jmenování členů Rady pro výzkum, vývoj a inovace, ač byla opomenuta při konzultacích a navrhování členů. Role vysokých škol ve vědě, výzkumu a výchově nových generací badatelů je klíčová a nezastupitelná.

P. Š.

Technologická agentura České republiky

TECHNOLOGICKÁ AGENTURA ČR

Veřejné soutěže

Rádi bychom navázali na poslední číslo loňského roku, kde jsme avizovali brzké vyhlášení výsledků první veřejné soutěže programu OMEGA, druhé veřejné soutěže programu ALFA a prvního stupně první veřejné soutěže programu Centra kompetence.

Výsledky druhé veřejné soutěže programu ALFA

Dne 6. ledna 2012 vyhlásila Technologická agentura ČR výsledky v pořadí již druhé veřejné soutěže programu na podporu aplikovaného výzkumu a experimentálního vývoje ALFA. Jedná se o první program, který Technologická agentura ČR připravila, a rostoucí zájem uchazečů o podporu z programu napovídá, že je kvalitně připraven. Z celkem 832 podaných návrhů projektů se v této druhé veřejné soutěži předpokládá uzavření smlouvy s 273 projekty, mezi něž bude souhrnně v prvním roce řešení vyplacena z veřejných zdrojů částka 633,6 mil. Kč.

Program ALFA klade důraz na posílení spolupráce veřejného a soukromého sektoru ve výzkumu, vývoji a inovacích ve třech oblastech rozvržených do tzv. podprogramů. Do prvního podprogramu zaměřeného na progresivní technologie, materiály a systémy bylo podáno nejvíce návrhů projektů (48,6 %), do podprogramu Energetické zdroje a ochrana a tvorba životního prostředí se přihlásilo 31,7 % a zbylých 19,7 % směřovalo do oblasti udržitelného rozvoje dopravy.

Oproti první veřejné soutěži, vyhlášené v roce 2010, bylo podáno celkově o 175 projektů více (27% navýšení). Meziroční nárůst je patrný u všech podprogramů, nejvíce je však patrný u podprogramu Energetické zdroje a ochrana a tvorba životního prostředí (40 %).

	ALFA – 2. veřejná soutěž	OMEGA – 1. veřejná soutěž
počet projektů vybraných k financování	273	48
počet organizací dle IČO – postupujících	359	35
počet organizací celkově (vícenásobné podání projektů jednou organizací)	706	66
počet organizací/projekt	2,59	1,4
celkové náklady projektů vybraných k financování (v mil. Kč)	3 788 829	112 406
celková podpora projektů vybraných k financování (v mil. Kč)	2 183 786	88 174
průměrná podpora / projekt	7 999	1 837
průměrná míra podpory	57,60%	78,40%
požadovaná dotace na 1. rok řešení (v mil. Kč)	2 260 167	100 565
disponibilní zdroje na 1. rok řešení (v mil. Kč)	685 791	51 500
převažující struktura konsorcia	malý podnik + výzkumná organizace, nejčastěji se konsorcií účastní výzkumné organizace	výzkumná organizace samostatně
převažující oblast dle kategorie CEP	Průmysl (J), podobory Nejaderná energetika, spotřeba a užití energie(JE) a Pozemní dopravní systémy a zařízení (JO)	Společenské vědy (A), podobory Řízení, správa a administrativa (AE) a Ekonomie (AH)
převažující sídlo uchazeče (NUTS 3)	Praha, 2 účastníci z ciziny (Slovensko a Švýcarsko)	Praha

V podprogramu zaměřeném na progresivní technologie a systémy se předpokládá podpora 122 projektů v objemu 321,1 mil. Kč, v podprogramu orientovaném na energetiku a životní prostředí získá podporu 90 projektů v částce 181,6 mil. Kč a v podprogramu Udržitelný rozvoj dopravy bude rozděleno 130,9 mil. Kč mezi 61 projektů. Financování podpořených projektů bylo zahájeno v únoru 2012.

Třetí a zároveň poslední veřejná soutěž programu ALFA, která bude pravděpodobně objemem finančních prostředků ze všech nejmenší a bude vyhlášena v letošním roce.

Výsledky 1. stupně veřejné soutěže programu Centra kompetence

Technologická agentura České republiky vyhlásila výsledky prvního stupně veřejné soutěže ve výzkumu, vývoji a inovacích pro Centra kompetence. K postupu do druhého stupně bylo vybráno 47 návrhů projektů. Uchazeči následně tyto návrhy projektů dopracovávali a do 16. ledna předkládali rozšířený návrh projektu, který bude v druhém stupni veřejné soutěže hodnocen.

Program Centra kompetence je zaměřen na podporu vzniku a činnosti center výzkumu, vývoje a inovací v progresivních oborech s vysokým aplikačním potenciálem a perspektivou pro značný přínos k růstu konkurenceschopnosti ČR. Vzniklá centra by měla vytvořit podmínky pro rozvoj dlouhodobé spolupráce ve výzkumu, vývoji a inovacích mezi veřejným a soukromým sektorem. V návaznosti na hlavní cíl programu, kterým je zvýšení konkurenceschopnosti ČR, program usiluje také o stimulaci podniků a výzkumných organizací k vytvoření strategických partnerství, posílení interdisciplinarity výzkumu, vývoje a inovací a zvýšení horizontální mobility výzkumných pracovníků (zejména začínajících výzkumníků). Důraz je kladen na skutečnou realizaci výsledků v praxi.

Výsledky 1. veřejné soutěže programu OMEGA

Technologická agentura České republiky také v pátek 23. prosince 2011 vyhlásila výsledky veřejné soutěže ve výzkumu, vývoji a inovacích pro první veřejnou soutěž Programu na podporu aplikovaného společenskovědního výzkumu a experimentálního vývoje OMEGA.

Program je zaměřen na podporu projektů aplikovaného výzkumu a experimentálního vývoje, jejichž výsledky mají vysoký potenciál pro uplatnění v řadě oblastí celospolečenského života obyvatel České republiky. Tematické zaměření programu je v souladu s prioritami stanovenými Národní politikou výzkumu, vývoje a inovací ČR na léta 2009 – 2015. Získané poznatky přispějí k definování faktorů a procesů, které určují a ovlivňují fungování a rozvoj české společnosti, v kontextu probíhající evropské integrace a světové globalizace.

Hlavním cílem programu je posílení výzkumných aktivit v oblasti aplikovaných společenských věd a uplatnění výsledků těchto aktivit pro zvýšení konkurenceschopnosti České republiky, zvýšení kvality života jejich obyvatel a vyvážený socio-ekonomický rozvoj společnosti.

Mezi 48 úspěšných projektů je v rámci první veřejné soutěže tohoto programu rozděleno téměř 50 mil. Kč, přičemž alokovaná částka pro první veřejnou soutěž byla 51,5 mil. Kč. Všechny projekty, které byly doporučeny k podpoře, je možné financovat, neboť součet finančních prostředků požadovaných ze strany vybraných uchazečů pro první rok řešení je téměř shodný s alokovanou částkou pro první veřejnou soutěž. V tomto ohledu byla tedy predikce potřebných finančních prostředků na první veřejnou soutěž ze strany TA ČR velmi přesná.

Z výše uvedeného vyplývá značný zájem o programy Technologické agentury ČR. Přejeme všem, kteří získali dotace, aby jejich projekty byly úspěšné a našly své místo v reálném životě.

Ing. Ilona Havlíčková

PR & organizování akcí

oddělení organizačně-správní podpory

ICC Czech Republic
International Chamber of Commerce
The world business organization

Vzdělávací systém ICC ČR

Vize:

zavedení uceleného systému vzdělávání a rozšíření poradenských služeb ze strany ICC ČR

Cíle:

Hlavním cílem je vzdělávání a rozšiřování vědomostí odborné veřejnosti v oblasti mezinárodního obchodu, platebních instrumentů, práva, pojištění a zasilatelských i dopravních služeb. Chceme poskytovat zájemcům formou přednášek, seminářů, publikací i přímé poradenské činnosti informace a tím vytvořit centralizovaný poradenský instrument a zjednodušit tímto přístup k informacím a orientaci v uvedených oblastech. V září 2010 byly zahájeny semináře ukončené certifikátem MASTER LEKTOR ICC ČR a školení a semináře ušité na míru pro vzdělávací organizace, školy, státní instituce, odborná sdružení i právnické a fyzické osoby v termínech, které budou stanoveny dle potřeby a ohlasu zájemců. Mimo mnoha jiných témat bude jedním z hlavních okruhů oblast INCOTERMS a zejména dlouho připravovaná novela INCOTERMS.

Cílové skupiny:

- jednotlivci
- VŠ, SŠ, vzdělávací instituce
- státní správa – celní a finanční úřady, soudy
- exportéři a importéři – podniky
- zájmová a profesní sdružení
- hospodářské komory
- advokáti
- dopravci, zasilatelé, svazy

Role ICC ČR:

- zastřešuje a implementuje ucelený vzdělávací systém
- zastřešuje poradnu ICC ČR
- školí budoucí lektory a vzdělávací instituce
- prostřednictvím svých komisí sdružuje informace, odborníky, lektory, aktivity v rámci systému
- certifikuje absolventy a vzdělávací instituce
- je garantem a řídícím prvkem synergie článků systému

Očekávaný efekt:

- konkurenceschopný podnik schopný uspět na trhu bez rizik
- dostatek odborníků na trhu práce schopných uplatnit se
- zvyšování odbornosti v oblasti mezinárodní obchodu a souvisejících tématech ve všech článcích řetězce vytvářejícího HDP
- zvýšení úrovně středního a vysokého školství ekonomického a právního směru
- zamezení ztrát státu a podniků neodborností na straně státní správy – soudy, finanční a celní úřady
- vytvoření systému šíření ucelených informací v této oblasti pod kontrolou ICC ČR, která tímto bude plnit svoji zásadní roli na trhu
- ucelená a centralizovaná podpora firem v oblasti zahraničního obchodu, poradenská a vzdělávací instituce s mandátem pro vzdělávání a publicistiku v oblasti ICC Rules, poradenská činnost v oblasti kupní smlouvy, platebních instrumentů, mezinárodní dopravy a logistiky, průmyslového pojištění a obchodního práva.

P. Š.

REGIONY v ČR

Projekt Clusters Cord

CENTRAL EUROPE
COOPERATING FOR SUCCESS.

EUROPEAN UNION
EUROPEAN REGIONAL DEVELOPMENT FUND

CLUSTERS CORD

RRA ÚK

Výměnná fóra pro klastrové manažery a členy klastrů zahájena

Regionální rozvojová agentura Ústeckého kraje, a.s. (dále jen RRA ÚK) je vedoucím partnerem mezinárodního projektu Clusters Cord, který je realizován v rámci partnerství na území střední Evropy. Jeho prioritou je spolupráce klastrových organizací na mezinárodní úrovni v 5 klíčových oborech.

Hlavní náplní projektu Clusters Cord v roce 2012 bude upevňování spolupráce mezi klastrovými manažery a jejich členy formou pořádání výměnných fór. Cílem je připravit stabilní platformu pro vytvoření mezinárodních

klastrů v těchto vybraných odvětvích: ICT, turismus, zdraví, energetika a životní prostředí, potravinářství.

První odvětvové výměnné fórum propojené se studijní návštěvou proběhne 21. a 22. 2. 2012 v Linzi. Ve své spolupráci zde budou pokračovat zástupci z odvětví energetika a životní prostředí a zdraví. Druhé výměnné fórum je plánováno na duben 2012 v Miláně za účasti klastrových manažerů z oboru potravinářství a turismu. Se skupinou z ICT se setkáme v červnu ve Stuttgartu.

Klastroví manažeři měli možnost se poprvé setkat již v rámci říjnové Benchmarkingové konference v Miláně. Kromě odborné části zaměřené na prezentaci výsledků Benchmarkingu klastrových organizací ze střední Evropy a prezentaci dobré praxe, si v průběhu poutavé interaktivní sekce účastníci vyměnili základní informace o svých organizacích, představili své zkušenosti, které by v rámci partnerství mohli nabídnout a jaké by naopak poptávali, společně si navrhli oblasti pro úvodní spolupráci a sestavili si základní konstrukci pracovního plánu na rok 2012. Účastníci ocenili inovativní přístup samotné konference, který přispěl k prvním krokům na cestě k mezinárodní klastrové spolupráci.

Také pozorovatelé projektu měli možnost seznámit se s průběhem projektu a zhodnotit jeho průběh v rámci setkání s pozorovateli, která proběhla ke konci roku 2011. Výsledky budou zveřejněny na webových stránkách projektu.

Čeští klastroví manažeři se stále ještě mohou zapojit do pracovních skupin a navázat tak cennou mezinárodní spolupráci s oborově příbuznými klastry v průběhu výměnných fór. V současné době se nám v rámci partnerství podařilo zainteresovat okolo 30 klastrů ze střední Evropy.

České klastrové organizace se také mohou prezentovat prostřednictvím:

- Katalogu českých klastrů na www.nca.cz
- Na mezinárodní úrovni na webových stránkách Evropské klastrové observatoře – www.clusterobservatory.eu nebo www.clustercollaboration.eu
- Na mezinárodních webových stránkách www.clusterscord.eu

Připravované aktivity projektu v roce 2012 a 2013:

- 21. a 22. 2. 2012 – 1. výměnné fórum v Linzi spojené se studijní návštěvou (účast klastrových manažerů a členů klastru z odvětví zdraví a energetika, životní prostředí)
- duben 2012 – 2. výměnné fórum v Miláně spojené se studijní návštěvou (účast klastrových manažerů a členů klastru z odvětví turismus a potravinářství)
- červen 2012 – 3. výměnné fórum ve Stuttgartu spojené se studijní návštěvou (účast klastrových manažerů a členů klastru z odvětví ICT)
- listopad 2012 – Školení manažerů klastrů v jednotlivých zemích
- konec roku 2012 – Podepsání mezinárodní partnerské smlouvy mezi klastry
- leden/únor 2013 – Závěrečná projektová konference v ČR
- leden/2013 – Ve spolupráci s pozorovateli projektu vytvoření návrhu doporučení pro klastrovou regionální politiku

Více informací o projektu na:
www.clusterscord.eu

Projekt je financován z operačního programu Central Europe (www.central2013.eu).

Kontakt:
Mgr. Dana Krejsová, RRA ÚK, a.s.,
Špitálské náměstí 1050/3,
400 01 Ústí nad Labem
Tel.: 475 200 016

D. K.

Projekt LOGICAL

Vzniká inovativní nástroj pro logistiku

Projekt „Zlepšení úrovně mezinárodní logistiky prostřednictvím Cloud computingu a inovativního modelu obchodní spolupráce“, zkráceně „LOGICAL“, se v současné době realizuje v 6 zemích střední Evropy z prostředků Evropského regionálního rozvojového fondu. Česká Republika je v mezinárodním partnerství, které projekt realizuje, zastoupena Ústeckým krajem, reprezentovaným Regionální rozvojovou agenturou Ústeckého kraje, a.s. Snahou zahraničních partnerů bylo začlenit do projektu region s moderním terminálem pro intermodální dopravu v Lovosicích, který zaujímá výhodnou polohu na IV. panevropském koridoru a je součástí průmyslové zóny s kombinací silniční, železniční i vodní dopravy.

Logistický sektor, který propojuje země EU, má obrovský potenciál k tomu, aby přinesl regionům střední Evropy přidanou hodnotu a vytvořil nová pracovní místa. Požadavky na interoperabilitu, vyvolané rostoucími nároky na dodávky just-in-time a environmentálními dopravními náklady, se staly kritickým faktorem konkurenceschopnosti logistických terminálů. Překážkou pro spolupráci globálních logistických hráčů s malými firmami se jeví kromě jiného vysoké transakční náklady vzhledem k rozdílným standardům řídících počítačových systémů. Poslední technologický vývoj ukázal, že cloudové systémy mohou být správným řešením tohoto problému. Je známo, že “cloud computing“ je v nejjednodušším výkladu IT řešení ve kterém třetí strana hostí vaši počítačovou strukturu na velkém vzdáleném serveru, na který máte přístup přes internet. Vzhledem k tomu, že přístup k moderním IT nástrojům byl identifikován jako klíčový faktor v rozvoji konkurenceschopnosti, připravovaný, vysoce inovativní informační nástroj má potenciál k posílení strategické důležitosti střední Evropy v nákladní přepravě mezi severem a jihem, starými a novými členskými státy EU a rozvíjejícími se východoevropskými trhy.

Cloud computing může proto pomoci překonat nedostatky v interoperabilitě mezi subjekty v logistických sítích a jednotlivých terminálech, a navíc multi-cloudová koncepce ulehčí jejich mezinárodní spolupráci, například umožní vyšší využití nákladní železniční dopravy. Projekt LOGICAL je založen na výzkumném projektu „InterLogGrid“ financovaném německým Ministerstvem pro vzdělání a výzkum, který dále rozvíjí. V rámci tohoto projektu byla vytvořena koncepce cloud computingu pro překonání překážek ve spolupráci malých a velkých subjektů. Koncepce předpokládá využití plného potenciálu systému prostřednictvím virtuálního propojení velkých logistických terminálů s pomocí cloud computingu.

Cílem projektu LOGICAL je zvýšit spolupráci logistických podniků různých velikostí, zvýšit konkurenceschopnost středoevropských logistických terminálů prostřednictvím snížení transakčních nákladů (lepšího přístupu k informacím velkých subjektů) a propagovat využití efektivních druhů dopravy v rámci multimodální spolupráce. V rámci projektu budou vytvořena univerzální pravidla pro cloud computing v logistice, zavedena beta verze cloudové platformy, která bude otestována v ročním provozu (funkčnost, kvalitativní parametry) a zaveden cloud computingový nástroj funkčně propojující 4 velké logistické středoevropské terminály. Mezinárodní spolupráce přinese koncept, ke kterému se mohou připojit další logistické terminály.

Z toho budou těžit především malé a střední podniky, jejichž konkurenceschopnost je omezena vysokými náklady na nákup licencí řídících systémů globálních hráčů a instituce, protože náklady na provoz řídících systémů prostřednictvím cloud computingů se výrazně sníží. Navíc získají nástroj, prostřednictvím kterého se usnadní spolupráce s partnery a umožní rozvoj mezinárodních partnerství. Zároveň se zvýší atraktivita logistických terminálů, které využívání cloud computingu jako nástroje konkurenceschopnosti budou propagovat.

Projektoví partneři společně vypracují cloudovou architekturu jako univerzální koncept za účelem zvýšení spolupráce v logistice. Vzhledem k tomu, že cloud computing v logistice představuje vysoce inovativní přístup, předpokládá se jednoroční zkušební provoz národně lokalizovaných beta verzí. Po testu bude následovat rozšíření datové základny a výsledkem bude plná verze cloudového nástroje. K rozšíření nástroje do dalších logistických terminálů bude organizováno předvedení systému na veletrhu dopravy a logistiky v Mnichově v roce 2013.

V rámci projektu budou uspořádány mezinárodní semináře a vzniknou výukové materiály. Za účelem zajištění údržby a aktualizace spojení bude podepsána dohoda, bude zpracováno 6 podnikatelských plánů pro zajištění životaschopnosti projektu v rámci dotčených dopravních terminálů (s předpokládanou

podporou terminálu z ČR a Polska). Podnikatelské plány budou zahrnovat obchodní model dostupný malým podnikatelům.

Projekt je financován z operačního programu CENTRAL EUROPE.

Kontakt na českého partnera projektu:
Regionální rozvojová agentura Ústeckého kraje, a.s.
Velká Hradební 3118/48
400 02 Ústí nad Labem
Tel.: 417 633 240
Fax: 476 706 331
http://www.rra.cz
Kontaktní osoby: Ing. Jiří Polívka, Ing. Bohumil Bocian (polivka@rra.cz, bocian@rra.cz)

Bohumil Bocian

Inovační firma Zlínského kraje 2012

TIC Technologické Inovační Centrum

Inovační firma Zlínského kraje

Zlínský kraj

Zvyšte image svojí firmy a získejte zákazníky

Zlínský kraj – Podařilo se vám v loňském roce zavést takové inovace, které výrazně přispěly k rozvoji vašeho podnikání. Odlišujete se tím od konkurence? Pochlubte se svým úspěchem v soutěži Inovační firma Zlínského kraje. Případné ocenění a zajištěná publicita zvýší vaši image a pomůže vám najít nové zákazníky.

Soutěž již potřetí vyhlašuje Zlínský kraj, pořádáním je pověřeno Technologické inovační centrum. *„Reálnou šanci na úspěch mají ty společnosti, které v loňském roce dosáhly díky inovacím výrobků, služeb, postupů či technologií výjimečných výsledků v rozvoji svého podnikání. Pro oceněné firmy je zajištěna publicita v respektovaných médiích a formou publikací i na akcích pořádaných Technologickým inovačním centrem či Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně, která je strategickým partnerem soutěže,“* poznamenala ředitelka centra Daniela Sobieská.

Do soutěže Inovační firma Zlínského kraje 2012 je možné se přihlásit prostřednictvím registračního formuláře dostupného na adrese www.inovacnipodnikani.cz/soutez. **Společnosti mohou podávat přihlášky do 30. března 2012, slavnostní vyhlášení se uskuteční v květnu**.

V předešlém ročníku se do soutěže registrovalo 16 firem. Jako vítěze vybrala porota složená z odborníků společnost Koma Modular Construction, s.r.o., z Vizovic. Firma zaujala zejména inovacemi v oblasti nízkoenergetických modulárních staveb, které jsou vhodné pro rychlou a ekonomickou výstavbu. Držiteli dvou čestných uznání se staly firmy TES VSETÍN, a.s., zabývající se výrobou elektrických strojů, a firma 5M, s.r.o. z Kunovic, která vyrábí lepidla, kompozitní a sendvičové materiály.

Partneři

Strategický partner
- Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Generální partner
- Sdružení pro rozvoj Zlínského kraje

Mediální partneři
- Mladá fronta DNES
- iDNES.cz

Ostatní partneři
- Agentura pro podporu podnikání a investic CzechInvest
- Asociace inovačního podnikání ČR
- Česká spořitelna, a.s.
- Krajská hospodářská komora Zlínského kraje
- Inovační infrastruktura Zlínského kraje

Benefity pro oceněné firmy v soutěži Inovační firma Zlínského kraje 2012

Oceněné firmy mohou v rámci publicity soutěže získat prestiž, medializaci a kontakty. Cílová skupina publicity a medializace – veřejnost, odborná veřejnost a zaměstnanci.

MF DNES – inzerce o průběhu soutěže, jednorázová příloha v deníku (1 strana) věnovanou výsledkům soutěže a oceněným firmám v soutěži

iDNES – inzerce o průběhu soutěže
Výherci soutěže věnován PR prostor v magazínu **Firemní PARTNER** v hodnotě 50 tis. Kč (jedna redakční strana)

Další forma publicity a medializace:
- uveřejnění tiskových zpráv výsledků soutěže na webech partnerů a organizátora soutěže, Inovačním portále Zlínského kraje a portál Zlínského kraje

- PR článek o výsledcích soutěže umístění v Inovačním Bulletinu TIC Zlín, který je distribuován v rámci firem Zlínského kraje i mimo něj
- doplnění oficiálních stránek soutěže o profily nominovaných a vítězných podnikatelských subjektů (návaznost a vzor pro další ročníky soutěže),
- představení výsledků soutěže a profilu vítězů ve výroční zprávě Zlínského kraje
- představení výsledků soutěže formou zveřejnění panelů v prostorách vyhlašovatele a organizátora
- prezentace výsledků soutěže na tematicky souvisejících akcích vyhlašovatele a partnerů soutěže (workshopy, konference, kooperační a technologické burzy)
- tvorba prezentačních brožur včetně CD v jazykové mutaci CZ/AN s představením výsledků soutěže a profilu nominovaných a vítězných firem
- diplomy pro oceněné firmy
- virtuální certifikát na webové stránky oceněných účastníků soutěže pro jejich vlastní prezentaci
- výroba video medailonků pro oceněné firmy k vlastní prezentaci a prezentaci v komunikačních kanálů spojené se soutěží
- uveřejnění informací o soutěži a jejích výsledcích v časopise Inovační podnikání a transfer technologií
- možnost návaznosti na účast na 17. ročníku celostátní soutěže o „Cenu Inovace roku 2012“, kterou organizuje partner soutěže Inovační firma ZK Asociace inovačního podnikání ČR

Bc. Daniel Vaněk
Projektový manažer

Pozn. redakce:

V úterý 7. 2. 2012 se v TIC Zlín uskutečnilo úvodní setkání 3. ročníku soutěže za účasti jejích partnerů. Za AIP ČR se setkání zúčastnili Pavel Švejda a Iveta Němečková.

Předsednictví Maďarska programu EUREKA

Maďarské předsednictví EUREKY v ročním období od července 2011 do června 2012 se dostalo do druhé poloviny a na jeho závěr je připravována Konference ministrů, která se uskuteční 22. června v Budapešti.

Zaměření a obsah předsednického programu vychází z dokumentu EUREKA Strategic Roadmap (SRM) na období 2010–2014 (s podtitulem Towards a strong role of EUREKA in the European Research Area), který byl vyhlášen Konferencí ministrů v červnu 2010 v Berlíně.

EUREKA SRM 2010–2014 formuluje strategickou vizi a záměr EUREKY k zvýšení konkurenceschopnosti a inovační kapacity evropského průmyslu a pomoc při vytváření Evropského výzkumného prostoru. Zároveň tento dokument vymezuje tři klíčové priority, jež jednotlivá po sobě následující předsednictví EUREKY budou naplňovat do roku 2014:

- EUREKA bude klíčovým hráčem v Evropském výzkumném prostoru jako atraktivní rámec pro evropskou a mezinárodní přeshraniční spolupráci průmyslu, a to zejména malých a středních podniků zaměřených na tržně orientovaný výzkum a vývoj a inovace v Evropě, a to jak ve spolupráci členských zemí EUREKY, tak i se strategickými partnery na celém světě;
- EUREKA rozšíří soubor nástrojů a tematický rozsah v oblastech, kde průmyslová vědeckotechnická a mezinárodní spolupráce zvýší přidanou hodnotu, pokud jde o růst a konkurenceschopnost evropských společností a firem;
- EUREKA bude podporovat výrazně lepší koordinaci národních veřejných prostředků na výzkum, vývoj a inovace v členských zemích s cílem posílit mezinárodní spolupráci.

Maďarské předsednictví svoje akční priority nasměrovalo na tyto oblasti:

- Rozvíjet postavení EUREKY v Evropském výzkumném prostoru;
- Rozvíjet finanční nástroje a služby pro inovace;
- Podporovat vznik projektů připravovaných průmyslovými organizacemi;
- Usnadňovat regionální rozměr a spolupráci v rámci EUREKY.

První akční priorita pracuje a je zaměřena na následující konkrétní úkoly:

- Eurostars program a jeho činnost a příprava návrhu pro pokračování Eurostars-2 v rámcovém programu Horizont 2020;
- Spolupráce s Evropskými technologickými platformami a dalšími evropskými organizacemi v oblasti průmyslového výzkumu a inovací;
- Podpora činnosti EUREKA klastrových projektů a Umbrelových aktivit;
- Posílení mezinárodní spolupráce EUREKY.

Druhá priorita je obsahově cílena na tyto konkrétní činnosti:

- Zvýšení a lepší koordinaci národního financování pro EUREKA projekty (individuální a klastrové) a Eurostars projekty;
- Informační podporu o možnostech a způsobu národního financování pro EUREKA projekty;
- Hledání způsobu pro financování EUREKA projektů ze Strukturálních fondů EU;
- Návaznost na předsednictví Izraele a jeho diskusi a aktivity s Evropskou investiční bankou pro financování EUREKA projektů, zejména s účastí malých a středních podniků.

Třetí akční priorita zahrnuje následující konkrétní úkoly:

- řešení a účast EUREKY v tzv. společenských výzvách („Grand Challenges“) v oblasti potravin jejich bezpečnosti a v oblasti potravinářského průmyslu;
- aktivity a činnosti pro přípravu nových projektů a související podporu klastrovým a umbrelovým projektům a také zemím s tzv. Národním informačním bodem.

Čtvrtá akční priorita je mířena a obsahuje tyto konkrétní úkoly:

- Analýza a mapování stávající regionální spolupráce v rámci EUREKY;
- Vyhledávání a popis regionálních fonů pro EUREKA projekty
- Zapojení zemí s Národním informačním bodem do regionální spolupráce, jako např. spolupráce v rámci zemí západního Balkánu.

Mimo výše uvedené akční priority maďarské předsednictví musí zabezpečit výběr a volbu nového vedoucího Sekretariátu EUREKY a jeho nástup od 1. července 2012. Oproti předchozí době, kdy vedoucí Sekretariátu EUREKY byl vždy vyslán členskou zemí a pracoval jako sekondovaný pracovník, bude poprve nový šéf Sekretariátu plně placen z jeho rozpočtu, což vyvolá určitý tlak na jeho výdajovou stránku.

Maďarské předsednictví musí také získat závazek některé členské země pro předsednickou činnost v období od července 2013 do června 2014. K tomu účelu byla maďarskému předsedovi Skupiny vysokých představitelů poskytnuta analytická zpráva připravená v průběhu předsednictví České republiky programu EUREKY (červenec 2005 až červen 2006), která diskutovala jak absenci některých členských zemí v řízení EUREKY, tak náměty na možné řešení např. společného předsednictví dvou zemí.

Důležitým předsednickým úkolem je dokončit přístupové jednání s Kanadou, jako nové asociované země EUREKY, které bylo již zahájeno v období předcházejícího předsednictví Izraele a také provést jednání s Černou Horou a posoudit její žádost o přijetí za novou členskou zemi. V případě kladného uzavření přístupových procesů obě žádostí musí být v závěrečné fázi projednány a schváleny Konferencí ministrů v Budapešti.

Maďarské předsednictví organizuje celkem čtyři zasedání Skupiny národních koordinátorů a Skupiny vysokých představitelů. Dvě zasedání se již uskutečnily v Balatonfüredu v říjnu loňského roku a v letošním lednu potom v Soproni. Další zasedání jsou připravena v Debrecenu v dubnu a závěrečné zasedání včetně již zmíněné Konference ministrů budou v červnu v Budapešti.

Dosavadní průběh a výsledky maďarského předsednictví

Uskutečněná zasedání Skupiny národních koordinátorů a Skupiny vysokých představitelů a jednání těchto grémií účinně podpořily akční priority předsednictví tak, aby jejich výsledek a další využití posílilo EUREKUv rámci ERA a v roli politického hráče v evropské inovační politice. Značně však zaostává příprava a předkládání nových individuálních projektů a dosavadní počet schválených projektů je zatím nejnižší za celou dobu činnosti EUREKY od roku 1985.

Eurostars program si udržuje postavení účinného a motivačního evropského nástroje pro financování výzkumných a vývojových činností a mezinárodní spolupráci malých a středních podniků a následnou rychlou komerční aplikaci výsledků. Jako paradox může vyznít, že tento úspěch má za příčinu značné navýšení původně plánovaných administrativních nákladů na zabezpečení chodu programu. V některých účastnických zemích není odpovídající rozpočet, který by umožnil z národních účelových prostředků spolufinancovat více úspěšně hodnocených a kvalitních projektů. Schválené spolufinancování Eurostars programu v období 2008–2013 ze 7. Rámcového programu EU je nevyvážené k finančním prostředkům, které se zavázaly poskytnout účastnické země EUREKY.

Pracovní skupina EUREKY pro další etapu Eurostars programu již zpracovala rámcový

záměr a jeho podrobný obsah je průběžně konzultován s Evropskou komisí a jejím Generálním ředitelstvím pro výzkum a inovace. Pokračování Eurostars je již zahrnuto v návrhu nového rámcového programu Horizont 2020.

Pracovní skupina pro strategii mezinárodní spolupráce usilovně pracuje na aktualizaci další spolupráce EUREKY s tzv. třetími zeměmi (mimoevropské státy) a návrhu na zjednodušení pravidel pro účast asociovaných zemí a jejích organizací v individuálních a klastrových projektech EUREKY. Pracovní skupina dále hodnotí asociovaný statut Republiky Korea v programu EUREKA a Konferenci ministrů musí předložit zprávu a navrhnout, zda tato spolupráce může být prodloužena na další tříleté období.

S podporu Sekretariátu EUREKY a jeho organizační podporou se uskutečnily v Bruselu v jeho konferenčních prostorách dva velmi úspěšné workshopy s velkým počtem účastníků, které obsahem sledovaly akční priority předsednictví. První workshop byl zaměřen na interdisciplinární oblast potravinářských technologií a druhý na problematiku regionálního rozměru EUREKY a regionální spolupráce.

Výběr nového vedoucího Sekretariátu EUREKY byl ukutečněn třístupňovým způsobem. Maďarské předsednictví nejprve publikovalo veřejný konkurz, na který se přihlásilo více než sto zájemců. Následně byla ustanovena výběrová komise, která provedla pohovory s vybranými kandidáty, kteří nejvíce splňovali požadovaná kriéria, jež byla v konkurzu vypsána. Tři nejúspěšnější kandidáti byli potom předloženi k výběru a rozhodnutí EUREKA General Assembly, jež se konalo v lednu Soproni.

Maďarské předsednictví zatím nepostoupilo v řešení výběru nebo stanovení řízení předsednictví EUREKY v období červenec 2013 – červen 2014. To znamená, že zatím není zajištěna kontinuita tzv. troiky předsednických zemí (Maďarsko – Turecko –???). Pro úplnost je ale nutno uvést, že Švýcarsko již dříve podalo žádost předsedat programu EUREKA v ročním období od července 2014 do června 2015.

Zbývající úkoly a časový prostor maďarského předsednictví

Je nutno konstatovat, že maďarské předsednictví má velmi dobře rozběhnuté svoje stanovené akční priority a úkoly a vyvíjí snahu a úsilí připravit jejich výstupy tak, aby posílily EUREKU a její úlohu ve strategii evropské inovační politiky a aktivní platformu pro podporu inovací, které reagují na rychle se měnící požadavky pro tržní uplatnění průmyslového výzkumua tím nezbytné konkurenceschopnosti evropského průmyslu.

Maďarský předsednický tým je početně malý a je zabezpečován osmi členy včetně předsedsedkyně Skupiny národních koordinátorů a předsedy Skupiny vysokých představitelů. Jak v obsazení, tak i pracovní aktivitou a elánem v mnohém upomíná na sestavu a úsilí českého předsednického týmu EUREKY. Rozdíl je ale v tom, že má daleko větší podporu ze strany Sekretariátu EUREKY v Bruselu, než tomu bylo v českém případě, což autor článku může velmi objektivně posoudit a porovnávat.

Svatopluk Halada
Sekretariát EUREKY, Brusel

Jmenování hlavního vědeckého poradce Evropské komise

Předseda Evropské komise Barroso v závěru loňského roku jmenoval hlavního vědeckého poradce Evropské komise, profesorku Anne Gloverovou. Hlavní vědecká poradkyně bude poskytovat nezávislé poradenství přímo předsedovi Komise a bude také pravidelně připravovat přehled o aktuálním vývoji v oblasti vědy, výzkumu a technického rozvoje.

Záměr jmenovat hlavního vědeckého poradce byl oznámen předsedou Komisejiž před více než dvěma lety v září 2009 v jeho projevu k tehdy nově zvolenému Evropskému parlamentu. Ve svém vystoupení k europoslancům Barroso řekl mimo jiné, že „Vytvoření pozice hlavního vědeckého poradceEvropské komise odráží zásadní význam, který přikládá výzkumu a inovacím.»

Předseda Komise Barroso v souvislosti se současným jmenováním uvedl: „S velkým potěšením jsem jmenoval profesorku Anne Gloverovou do funkce hlavní vědecké poradkyně. Jsem přesvědčen, že její vynikající odborný profil a schopnosti přinesou Evropské komisi neocenitelnou expertízu. Jako předsedkyně Skotského vědeckého poradního výboru od roku 2006 dosáhla významných výsledků, což přispělo k tomu, že byla na tuto funkci bezkonkurenční kandidátkou.“ Předseda Barroso dále uvedl, že hlavní vědecká poradkyně bude fungovat jako most s vědeckou komunitou s tím, že „Inovace přispívají k evropskému růstu a konkurenceschopnosti. Musíme rovněž umět lépe komunikovat o výhodách, které vědecký pokrok podmiňuje, ale také rozpoznávat možnost rizik. Dobré porozumění veřejnosti je klíčem k zajištění sociálního přijetí inovací.»

Prof. Anne Gloverová, hlavní vědecký poradce Evropské komise

Profesorka Anne Gloverová svoji tříletou misi hlavní vědecké poradkyně Evropské komise zahájila od 1. ledna 2012 a ve své činnosti podléhá přímo předsedovi Komise. Administrativní podporu jí bude poskytovat Výbor poradců pro evropskou politiku (BEPA – Bureau of European Policy Advisers).

Úlohou hlavní vědecké poradkyně bude:

- poskytovat podle žádosti předsedy Komise nezávislé odborné poradenství k jakémukoli aspektu týkajícímu se vědy, výzkumu, technického rozvoje a inovací;
- provádět na základě žádosti předsedy Komise analýzy a stanoviska k důležitým politickýmnávrhům, jež mají být předloženy kolegiu Evropské komise a jež se dotýkají témat spojených s vědou, technikou a inovacemi; zejména pak bude hlavní vědecká poradkyně poskytovat směrodatné pokyny k výkladu vědeckých poznatků v kontextu jejich nejistoty a bude se podílet na strategickém plánování pro případ nouze;
- vybudovat vztahy s poradními skupinami na vysoké úrovni (např. Výbor pro Evropský
- výzkumný prostor), vědeckými výbory Komise, agenturami Evropské unie (Evropská agentura pro léčivé přípravky, Evropský úřad pro bezpečnost potravin, Evropská agentura pro chemické látky, Evropské středisko pro prevenci a kontrolu nemocí) a Evropskou skupinou pro etiku ve vědě a nových technologiích;
- vytvářet vztahy s podobnými strukturami v členských státech Evropské unie a jiných zemích;
- poskytovat poradenství k tématům týkajících se nových vědeckých a technických objevů a inovací, která se objevují jak v rámci Evropské unie, tak v mezinárodním kontextu; fungovat jako orgán včasného varování k otázkám, jež mohou vyvstat v momentě, kdy vědecký pokrok bude pro Evropskou unii představovat příležitost, nebo hrozbu;
- komunikovat s veřejností vědecké výsledky a poznatky, na kterých jsou založeny konkrétní návrhy Komise, aby se posílila důvěra ve vědu, výzkum a technický rozvoj a aby se souběžně propagovala evropská kultura vědy a techniky po celé Evropě a mimo její hranice.

Klíčovou výzvou pro prof. Gloverovou bude radit Evropské komisi jak nejlépe využívat výzkumu a inovací, aby účinně řešila své nově definované „společenské výzvy“ včetně bezpečnosti potravin, energetické bezpečnosti, zdravého stárnutí a zmírňování změny klimatu. Evropská komise chce uspět na základě inovací k dosažení pokroku v uvedené sadě složitých politických a sociálních problémů.

Evropští představitelé vědy a výzkumuvesměs přivítali (i když zpožděné) jmenování hlavního vědeckého poradce Evropské komise. Mnoho z nich, jako John Beddington, který je hlavním vědeckým poradcem vlády Spojeného království, to považuje za zlepšení, jež bude umožňovat v Evropě vytvářet tvorbu odvětvových politik založených na analýze a potřebných důkazech.

Helga Nowotny, prezidentka Evropské rady pro výzkum (ERC – European Research Council), která financuje výzkum, přecházejí disciplinární vědní hranice a jež se věnuje novým oblastem, aplikacím a inovativním přístupům, uvedla, že účelné jmenování hlavního vědeckého poradce je nakonec uskutečněno a o Anne Gloverové říká: „Přinese nový pohled a stane se přesvědčivou a věrohodnou velvyslankyní pro výzkum a inovace.“

Prof. Paul Boyle, prezident Science Europe (sdružení evropských organizací výzkumu a organizací provádějících výzkum) se sídlem v Bruselu, uvedl, že jmenování Anne Gloverové, která má předchozí zkušenosti jako skotský hlavní vědecký poradce, ji předurčuje úspěšně plnit svoji pozici v rámci Evropské komise a zastupovat vědeckou komunituvjejich úvahách o vědní politice, prioritách včetně strategieEvropského výzkumného prostoru.

Marja Makarow, výkonná ředitelka Evropské vědecké nadace (ESF – European Science Foundation), nevládní organizace se sídlem ve Štrasburku, která podporuje vědecké sítě a mezinárodní spolupráci v Evropě, považuje za významné, že do pozice hlavního vědeckého poradce je jmenován aktivní vědecký

pracovník a žena. K tomu dodává: „Je spíše přirozené, že zvolený odborník pochází z Velké Británie, kde se pozice hlavního vědeckého poradce těší vážnosti a má svoji přirozenou důležitost a váhu, na rozdíl od mnoha jiných evropských zemí.»

Je nutno ale zaznamenat i názor jedné části vědecké komunity, která vyjadřuje obavy z toho, že profesorka Anne Glover není známa v zavedených evropských vědeckých a politických kruzích. „Prof. Gloverová není příliš významná osobnost v pozici hlavní vědecké poradkyně, ale to by mohlo být to, co Evropská komise chce,» říká zdroj.

Anne Gloverová, jmenovaná hlavní vědeckou poradkyní Evropské komise, je profesorkou molekulární a buněčné biologie na univerzitě v Aberdeenu a má čestné funkce v Rowett Institute a Macaulay Institute. Byla zvolena členkou Královské společnosti Edinburghu, členkou Národní rady pro výzkum životního prostředí a členkou Americké akademie mikrobiologie.

(sh)

PŘEDSTAVUJEME SE

Technologické inovační centrum ČKD Praha

S významnou finanční podporou ze strany EU, Ministerstva pro místní rozvoj a Hlavního města Prahy byl v rámci programu JPD 2 vybudován první podnikatelský inkubátor v ČR, který vznikl ve spolupráci průmyslového podniku s vědeckovýzkumnými institucemi, podnikatelskými subjekty a orgány státní správy, a je dalším dokladem naplňování jedné z priorit Regionální inovační strategie hl. m. Prahy, kterou je strategický rozvoj Prahy v oblasti inovací a podpory podnikání. Objekt Inovačního centra a podnikatelského inkubátoru v Praze-Libni vznikl na místě, v jehož okolí se ještě před několika lety nacházely výrobní haly, ve kterých se ve velkém produkovaly motorové lokomotivy, kompresory, elektromotory, transformátory a další strojírenské a elektrotechnické výrobky, v nichž bylo uloženo duševní know-how a praktické zkušenosti mnoha generací zaměstnanců ČKD. Z této dřívější chlouby pražského průmyslu již mnohé není pravdou. Místo výrobny lokomotiv stojí sportovní hala O2 ARÉNA a obchodní centrum GALERIE HARFA. Na místě, kde se vyráběly velké transformátory a elektromotory, se prodávají automobily a připravuje se prostor pro zeleň, atp. A tak, jak postupně mizely výrobní provozy, velmi často mizelo nenávratně i dřívější duševní bohatství. Objekt Inovačního centra a podnikatelského inkubátoru byl vybudován před šesti roky a od té doby obsloužil přibližně 135 převážně začínajících firem.

Cílem projektu bylo vytvořit zázemí pro umístění a podporu podnikatelských aktivit

nových i již existujících malých inovačních firem, orientovaných prioritně na oblast obnovitelných zdrojů energie, komunálních systémů, informačních technologií a na inovace služeb podporujících průmyslovou produkci. Hlavním přínosem ICPI je vznik nových, inovačně zaměřených firem, jejich podpora v raném a tedy nejkritičtějším stádiu jejich existence a zároveň i poskytování specializovaných podnikatelských služeb těmto firmám.

Investorem a provozovatelem projektu je Technologické inovační centrum ČKD Praha, které tak přispívá nejen k růstu nových pracovních míst s vysokou kvalifikační úrovní na území Prahy 9 (cca 250), ale zároveň i podporuje rozvoj a aplikaci znalostních technologií. Tvůrčí potenciál centra je využíván i k podpoře inovační politiky firem sdružených do ČKD GROUP, a.s., kteří jsou spolu s Technologickým centrem AV ČR členy neziskového sdružení TIC ČKD Praha.

Spolupráce TIC ČKD Praha s partnery projektu

Na přípravě a realizaci projektu se významně podíleli i partneři projektu, kterými jsou Hospodářská komora hl. města Prahy, Městská část Praha 9 a Elektrotechnická fakulta ČVUT v Praze. Se všemi partnery aktivně spolupracuje TIC ČKD Praha na základě smlouvy o partnerství. V průběhu let bylo uzavřeno dalších asi deset partnerství s řadou organizací, které jsou uvedeny na webových stránkách ICPI. Posledním partnerem je Úřad průmyslového vlastnictví.

Výhody pro firmy

Sdružení TIC ČKD Praha pro inkubované firmy poskytuje nejen zázemí, ale nabízí i různé druhy podpory, které firmy využívají podle svého výběru. Jedná se především o **Inovační centrum**, které slouží technologickým a inovačním projektům malých a středních firem a o **Podnikatelský inkubátor**, který pomáhá začínajícím podnikatelům s jejich podnikatelským záměrem. Kromě těchto programů mohou firmy využít i program **Pre-inkubátor** (poradenství k dopracování podnikatelského nápadu do podoby úplného podnikatelského záměru), **Virtuální inkubátor** (program pro inovativní firmy s již zavedeným sídlem nabízí spolupráci týmu profesionálů, poskytujících podnikatelskou, technologickou a administrativní podporu, resp. napojení na silného a zkušeného partnera), **Back-Office** (program šetřící čas podnikateli s administrativní činností), **Branch Office** (zajištění chodu kanceláře pro tuzemskou nebo zahraniční firmu, rozšiřující aktivity do pražského regionu) a **Biotechnologickou laboratoř**.

Kromě podpory firem v rámci projektu nabízí TIC ČKD Praha zájemcům rovněž komplexní konferenční služby, pořádání se-

minářů, školení a workshopů, včetně zajištění cateringu, podporu v oblasti zpracování dotačních projektů, zpracování rešerší, patentových přihlášek a obecněji při ochraně duševního vlastnictví a při transferu znalostí, marketingu, podnikových financích a účetnictví/daní, zakládání firem a třeba náborech lidských zdrojů, financování projektů prostřednictvím rizikového kapitálu a vstupu soukromých investorů aj.

V současné době **připravujeme realizaci druhé etapy**, protože dlouhodobě naše prostory nestačí poptávce inovačních firem a to přesto, že obsazenost podnikatelských nemovitostí je v Praze 9 na úrovni pouhých 70% (nejnižší v Praze). Ukazuje se, že malé firmy vyžadují moderní prostory s rozsáhlými doprovodnými službami, což komerční developeři neumějí nebo nechtějí poskytovat. Rádi bychom postavili druhé centrum, které bude rovněž rekonstrukcí brownfield a mělo by být o velikosti kolem 6000 m^2. Zájem firem je tak velký, že bychom centrum měli velice brzo obsazené a Praha se těšila z výsledků jejich výzkumu již v řádu několika málo let.

Více informací o TIC ČKD Praha a projektu Inovační centrum a podnikatelský inkubátor naleznete na webových stránkách www.tic-ckd.cz.

Kontakt:
Technologické inovační centrum ČKD Praha, Lisabonská 2394/4, 190 00 Praha 9, e-mail: info@tic-ckd.cz, tel.: 226 545 555

Ing. Pavel Habarta, DiS.
ředitel

Historie a představení TPCV

TECHNOLOGICKÝ PARK Chomutov

Technologický park Chomutov o.p.s. byl založen v říjnu 2002. Smyslem bylo zajistit využití areálu zrušené školy v ulici Cihlářská 4132 pro účely podpory podnikání a terciárního vzdělávání. Areál Cihlářská měl a má k dispozici celkem pět pavilonů o celkové pronajímatelné ploše 2900 m^2, v době založení

byl již částečně obsazen (Okresní hospodářská komora, EDOST s.r.o., HS Project s.r.o.) zhruba z poloviny své kapacity a tyto společnosti byly rovněž iniciátory založení.

V současnosti je areál zcela obsazen, charakter firem zasídlených v areálu odpovídá počátečnímu záměru. Jedná se o firmy a instituce zaměřené na podporu podnikání, vzdělávání a rekvalifikace, projekční ale rovněž o subjekty zabývající se zcela technologickými aplikacemi. Zajímavou částí zasídlených firem byl i firmen pool německých firem, (celkem 11), které si vytvořily v TPCV zázemí pro start up ke spolupráci s firmami v ČR a dalším možnostem poznávání podmínek podnikatelského prostředí v ČR. S německým prostředím nejčastěji park spolupracuje i na řadě inovačních a technologických projektů. V uplynulém období od roku 2002 se podařilo vytvořit v technologickém parku rovněž tým pracovníků schopných přípravy a podpory realizace projektů SF EU. Díky intenzivní práci těchto pracovníků se v současnosti administruje a realizuje v TPCV celkem 12 projektů SF EU v oblastech technologických a RLZ a dále projekty krajské, příp. granty MPO,MMR a AV ČR. Ze zajímavých technologických aplikací, kterým se věnují pracovníci parku a spolupracujících firem patří především následující, jejichž **obrazová prezentace je přílohou tohoto materiálu:**

- energetický simulátor – provozovaný společností VSE, která na něm zabezpečuje školení pracovníků ČEZ a teplárenských společností. Na dalším rozvoji pro aplikace např. pro Energo Kladno nebo pro vodárenské společnosti spolupracuje společnost HS project.
- nedestruktivní testování materiálů – vzniklo jako spolupráce společností INDETEC, TEDIKO, HS Project, Energoservis. Na základě této spolupráce vznikla robotizovaná pracoviště pro měření vad materiálů především v jaderné energetice, zajímavostí je potom aplikace uvedená na dalším obrázku v příloze, pracoviště pro vyhodnocení homogenity paliva v raketách vzduch/země realizovaná pro MO Slovenska

energetice jsou věnovány také aktivity společnosti HS Project v oblasti fotovoltaických elektráren a další obnovitelných zdrojů. Společnost se v minulém období nevěnovala „ polnímu boomu „ v ČR, ale hledala zajímavé produkty pro budoucí využití na střechách a pláštích budov. Z nich jsou zajímavé dvě ukázky na přiložených obrázcích, první představuje produkt využitelný přímo jako střešní krytina a současně fotovoltaický zdroj. Obrovskou výhodou této aplikace je možnost současně přebytečné teplo pod plochou elektrárny využít k ohřevu teplé vody pro potřeby budovy, což bylo využito v tomto případě. Druhá ukázka je z instalace fotovoltaické elektrárny využívající bifaciální panely. Ty využívají konstrukci uložení článků oboustranně ve skle. Tím se dociluje recyklovatelnost zařízení a z hlediska funkce vyšší výkonnost. Při dobré projekci a přípravě realizace lze docílit díky oboustranné světelné prostupnosti panelů delší využití a tím vyšší efekt instalovaných jednotek.

Na předcházející straně jsou uvedeny záběry z areálu parku a mapka, kde lze pracoviště nalézt. Těšíme se na případnou návštěvu a spolupráci s dalšími partnery.

Kontakt:
Technologický park Chomutov o.p.s.,
Cihlářská 4132, 430 03 Chomutov

Ing. Josef Hassmann CSc.
ředitel

ČINNOST NAŠICH PARTNERŮ

Vizionáři 2011

našli jsme, vyhodnotili a ocenili Vizionáře 2011

Ocenit české firmy a podnikatele s konkrétními autory inovačních produktů bylo cílem projektu „Vizionáři 2011“. Projekt připravilo zájmové sdružení CzechInno ve spolupráci s partnery.

Záštitu projektu poskytlo Ministerstvo průmyslu a obchodu, partnerem byla agentura CzechInvest a partnerem vyhlášení se stala Česká centrála cestovního ruchu CzechTourism.

Do projektu byli zapojeni další významní partneři, kteří se podílí na podpoře inovačního podnikání v ČR:

- Asociace malých a středních podniků a živnostníků ČR
- Asociace výzkumných organizací
- Enterprise Europe Network ČR
- Inženýrská akademie ČR
- Český statistický úřad
- Bender Robotics
- Net DIRECT
- Centrum Holdings (www.centrum.cz)

„Cílem našeho projektu bylo najít firmy a podnikatele s vizionářským přístupem k podnikání, takové, kteří se nebojí a v drsném konkurenčním prostředí a obtížné makroekonomické situaci jdou se svými nápady nad rámec běžných výrobních postupů nebo obchodních strategií. To se podařilo a počínaje vyhlášením vítězů našeho projektu mohou noví Vizionáři 2011 předvést své nápady ostatním,“ říká předseda řídicí rady sdružení CzechInno ***David Kratochvíl***. *„V příštích letech plánujeme projekt rozšířit a vnést do něj i prvek přeshraniční spolupráce a možnost nadnárodní publicity pro vítěze,“ dodává Kratochvíl.*

„Inovace jsou motorem rozvoje společnosti. Musí pak být naším logickým zájmem, aby inovační proces v průmyslu neustrnul,“ říká ministr průmyslu a obchodu **Martin Kuba** a dodává: *„Nikoli naše schopnost naplňovat vize, ale schopnost stavět před sebe vize nové, rozhodne o tom, zda se nám podaří proniknout zpět mezi nejvíce konkurenceschopné země na světě.“*

Pavel Švejda, Milan Fridrich

„Z Operačního programu Podnikání a inovace má v současné době přislíbenou podporu více než 6 tisíc českých podnikatelů a každý jejich projekt je nějakým způsobem inovativní,“ říká **Petr Očko**, ředitel sekce fondů EU, výzkumu a vývoje Ministerstva průmyslu a obchodu a dodává: *„Inovacím se u nás daří, což je předpokladem pro to, aby se do roku 2020 zvýšila konkurenceschopnost České republiky tak, jak jsme si nedávno předsevzali.“*

„Lidí s inovativními nápady máme v České republice hodně, někdy je pro ně ale obtížné převést své myšlenky do praxe. Stojí to hodně času, energie i peněz. V CzechInvestu však děláme všechno pro to, abychom je podpořili,“ říká generální ředitel agentury CzechInvest **Miroslav Křížek** a dodává: *„Vizionáři 2011 se mohou stát inspirací a důkazem, že realizovat inovativní nápady se v dnešní době vyplatí, a to nejen kvůli tomuto ocenění.“*

Vyhlášení vítězů projektu proběhlo v prosinci v rámci týdne inovací v pražském hotelu Best Western Hotel Kampa Praha. Organizátoři se rozhodli ocenit za ekonomický, společenský a technologický přínos celkem pět z několika desítek přihlášených firem. Novými **Vizionáři pro rok 2011** se staly společnosti:

Marcela Augustová, Pavel Švejda

- ALTECH, s.r.o. za technický a společenský přínos spočívající ve vynálezu šikmé zvedací plošiny Ikaros umožňující snadný nástup fyzicky postižených osob do letadel
- Bio Agens Research and Development – BARD, s.r.o. za společenský přínos spočívající v šíření zdravotnického využití „chytré houby“ Pythium oligandrum
- Divize Nová média České televize za společenský přínos spočívající v revolučních způsobech šíření vysílání veřejnoprávní televize
- Madeta, a.s. za společenský přínos spočívající v propagaci zdravé výživy a prevence nemocnosti formou představení nových mléčných výrobků s využitím revolučních probiotických kultur
- Moje ambulance, a.s. za společenský přínos spočívající v nových metodách komunikace s pacienty.

Čestné uznání poroty obdržela společnost EFKO – karton, s.r.o. za oživení tradičních dětských hraček Igráček a uvedení na trh nové série, která využívá nejnovějších poznatků z oblasti didaktiky a dětské psychologie.

Sdružení CzechInno, které projekt připravilo, je zájmovým sdružením právnických osob

Marcela Augustová, Daniela Váchová, Michel Fleischmann, Miroslav Kotík

zaměřeným na rozvoj inovačního potenciálu v českých firmách a aktivním prvkem systému inovačního podnikání České republiky.

Na galavečeru **byl vyhlášen druhý ročník projektu, „Vizionáři 2012“.** Projekt se zaměřuje především na malé a střední firmy s inovačním potenciálem schopné reagovat na měnící se trh a jeho potřeby. Projekt je koncipován jako průřez jednotlivými odvětvími s akcentem na inovační potenciál v daném odvětví. Inovační produkty hodnotí odborná porota složená z odborníků z řad akademických a vědeckých institucí, státní správy a představitelů inovačního podnikání. Zájmové sdružení CzechInno usiluje o propojení podnikatelských subjektů, veřejné správy a výzkumných organizací za účelem prohloubení spolupráce v oblasti inovací. Sdružení má za cíl přispět k rozvoji inovací a seznámit podnikatelskou a širší veřejnost s daným tématem v českém prostředí a zároveň sdělovat možný budoucí vývoj této oblasti.

Marcela Augustová, Miroslav Křížek, Radim Klimeš

Účelem projektu Vizionáři 2012 je mobilizovat znalostní potenciál dřímající v českých firmách a napomoci úspěšné komercializaci inovativních nápadů, se kterými přišly v uplynulém období malé a střední podniky. Projekt navazuje na filosofii celoevropské strategie EU 2020 stojící na bázi sedmi stěžejních iniciativ, z nichž jednou je právě rozvoj „Unie inovací“. V českém prostředí je podpora inovací vedle rozvoje institucí a infrastruktury jedním ze tří základních pilířů Strategie mezinárodní konkurenceschopnosti ČR na období 2012 – 2020, jejímž cílem je vrátit Českou republiku mezi 20 nejkonkurenceschopnějších ekonomik světa. Právě inovace a posun směrem ke znalostní ekonomice by k tomu měly být základním prostředkem.

Více informací můžete získat na stránkách: www.vizionari2012.cz nebo na www.czechinno.cz.

Kamil Kresta
partner a místopředseda řídícího výboru
CzechInno, z.s.p.o.

Projekt „Harmonie v rodině, harmonie na pracovišti“

esf OPERAČNÍ PROGRAM LIDSKÉ ZDROJE A ZAMĚSTNANOST PODPORUJEME VAŠI BUDOUCNOST www.esfcr.cz

Inovační technologické centrum – VÚK, a.s. Panenské Břežany dbá na pohodu svých zaměstnanců, proto se rozhodlo zřídit firemní školku pro děti svých zaměstnanců. Tento záměr byl rozpracován do projektové žádosti, podán a úspěšně vyhodnocen v rámci 26. výzvy Operačního programu lidské zdroje a zaměstnanost. Díky projektu s názvem „Harmonie v rodině, harmonie na pracovišti“ došlo během 24 měsíců k realizaci a vytvoření základního konceptu, který spojuje profesní i rodinný život.

Představení projektového záměru a jeho realizaci projektový tým zpracoval do dokumentu „Doporučení (Manuál)“, který čítá 83 stran. Jedná se o dokument popisující nabyté know-how při realizaci projektu, je doplněn názornými grafy, tabulkami, nástroji i fotografiemi.

Projekt byl zahájen v září 2009, kdy došlo k drobným stavebním úpravám vyhrazených prostor pro děti tak, aby splňovaly potřebné požadavky. Jednalo se zejména o úpravy umývárny a WC, stavební úpravy šatny, zařízení kuchyňky. Stavební úpravy naplnily naši představu a umožnily tak využívat prostory pro potřeby dětí.

Byly připraveny nejen interiérové, ale i exteriérové prostory, aby byl zajištěn i pobyt dětí na čerstvém vzduchu.

Kromě zajištění prostor a odborného dohledu na děti, byla vytvořena další opatření směřující ke sladění pracovního a rodinného života.

Zrealizovaly se pracovně diskusní semináře pro zaměstnance.

Zahajovací pracovně diskusní setkání využívalo metodu lektorování a metodu řízené diskuse. Ústředním tématem bylo sladění pracovního a rodinného života, jehož podstatou je dobré osobní řízení a systematické organizování času. Součástí byla i problematika práce z domova, zásady asertivity a dodržování plánu.

Děti ve třídě

Závěrečný seminář splnil nejen cíl představení know-how projektu, ale přiblížil i problematiku rovných příležitostí žen a mužů a věnoval se i problematice upevňování citové vazby mezi dítětem.

Projekt přispěl i k vytvoření pracovních pozic na částečný pracovní úvazek. Podstata některých pracovních pozic umožnila vykonávat práci z domu. Pro sdílení potřebných informací, souborů a dokumentů ze vzdáleného prostředí byl zaveden Sharepoint.

Prostřednictvím tří dotazníkových šetření byla v projektu sledována spokojenost zaměstnanců s realizací projektu. Z dotazníků vyplynulo, že zaměstnanci s dlouhou pracovní historií i zaměstnanci relativně noví, rozvoj inovativních opatření směřujících ke sladění pracovního a rodinného života využijí. Provedený průzkum mezi zaměstnanci vypovídal, že 86% zaměstnanců ITC-VÚK, v různé míře intenzity, řeší slaďování pracovního a rodinného života.

Výsledky dále ukazují, že téměř 63% dotázaných vnímá zřízení pracovních pozic na částečný pracovní úvazek jako přínos pro firmu i zaměstnance.

Děti venku

Zajímali jsme se i o názory zavedení Sharepointu (SP). 62% zaměstnanců s tímto nástrojem v minulosti již nějakým způsobem pracovala. Možná díky takto vysokému procentu zaměstnanců, kteří si práci s tímto nástrojem již v minulosti vyzkoušeli, jsme během implementace SP a jeho využívání nenarazili na odpor či nepřekonatelné komplikace. Cílem však je práci na SP zintenzivnit.

Projekt získal dotaci zhruba 2 mil. Kč.

Ing. Ondřej Čemus
předseda představenstva

COST Impact Day CR

Dne 15. listopadu 2011 se na Ministerstvu školství, mládeže a tělovýchovy konala konference COST (European Cooperation in Science and Technology) k příležitosti jeho 40. výročí založení. Jejím posláním bylo seznámit zúčastněné s historií COST a poukázat na jeho postavení v evropském výzkumném prostoru, zdůraznit jeho význam jaký má pro evropskou vědeckou komunitu zejména v oblasti navazování kontaktů, příležitostí pro začínající vědce a v jeho nezastupitelné roli v rychlé reakci na společenské potřeby a v objevování nových témat k řešení v jednotlivých Akcích a doménách. Úvodní slovo přednesl ředitel odboru mezinárodní spolupráce ve výzkumu a vývoji Ing. Jan Marek, CSc., který poukázal na význam COST pro české vědce, zejména začínající a vyzdvihl roli MŠMT v podpoře české vědecké komunitě v podobě financování projektů v rámci veřejných soutěží. Při této příležitosti poděkoval či připomenul jména těch, kteří se o tento krok zasloužili – bývalého ředitele odboru mezinárodní spolupráce ve výzkumu a vývoji, Ing. Petra Křenka, CSc. a v té době národního koordinátora COST, RNDr. Miloše Chvojku, CSc.

Po několika letech měla Česká republika možnost hostit nejvyššího představitele COST. Byla jím jeho presidentka, paní Dr. Angeles Rodrigues Pena, která ve svém vystoupení zmínila výše uvedené přednosti COST a soustředila se na jeho úkoly související s 8. rámcovým programem a Horizonem 2020. Poté následovala presentace člena výboru nejvyšších představitelů COST za Českou republiku prof. RNDr. Jaroslava Cihláře, CSc. o strukturách COST, poslání Akcí, funkcí doménových výborů, jejich členů a expertů. Národní koordinátor COST, RNDr. Josef Janda seznámil účastníky konference s vnitrostátními procedurami souvisejícími se vstupem do Akcí COST, nominacemi členů řídících výborů jednotlivých Akcí COST, k přístupu České republiky k Memorandu o porozumění a o možnostech jak získat podporu na řešení projektů COST v rámci veřejných soutěží vyhlašovaných každoročně na webových stránkách MŠMT. Dalším důležitým bodem konference byla vystoupení členů doménových výborů, kteří presentovali poslání domén, účast českých vědců v jednotlivých Akcích a dosažené výsledky. Závěr konference byl kulatým stolem, kterému předsedala presidentka COST. Účastníky byli členové výboru nejvyšších představitelů COST za Českou republiku, členové doménových výborů a experti. Diskutovala se vzájemná informovanost v rámci struktury COST, důležitost COST v evropském výzkumném prostoru, jeho postavení v 8. rámcovém programu a úspěšnost Akcí, jejichž výsledky v mnoha případech slouží jako prekursory pro projekty řešené v EURECE, společných technologických iniciativách a rámcových programech.

Josef Janda
národní koordinátor COST
Ministerstvo, školství, mládeže
a tělovýchovy

Pozn. redakce:

Základní informace o programu COST (struktury COST, domény, vybrané akce s účastí ČR, závěry) jsou uveřejněny v příloze TT, str. VII–X.

FOR INDUSTRY 2012

Dovolujeme si Vás tímto informovat, že v rámci veletrhu **FOR INDUSTRY 2012** ve dnech **13. – 16. března 2012** v areálu **PVA EXPO PRAHA v Letňanech** se uskuteční zároveň doprovodná akce **FOR JOBS,** na kterou jste srdečně zváni! Vzhledem ke skutečnosti, že v současné době existuje na trhu práce vysoká poptávka po pracovnících s odborným průmyslovým vzděláním, je **cílem této akce** pomoci návštěvníkům veletrhu **zprostředkovat kontakty** mezi vystavujícími firmami a zájemci o zaměstnání a poskytnout jim **možnost získat informace o aktuálních pracovních nabídkách** v nejrůznějších průmyslových odvětvích.

Vystavující firmy mají možnost oslovit během 4 dní přímo **stovky uchazečů o zaměstnání**, kteří se aktivně zajímají o svou profesní kariéru a jako zaměstnavatelé získají šanci najít **kvalitní a spolehlivé zaměstnance** z oboru. Mohou tak aktivně přispět ke **snížení nezaměstnanosti** v průmyslových oborech. Firmy mohou vybírat ze **širokého spektra potenciálních zaměstnanců** všech **věkových kategorií** (čerstvých absolventů i osob s několikaletou praxí) a všech možných **dosažených stupňů vzdělání** (absolventi učilišť, středních škol i univerzit). Přímým oslovením velkého počtu uchazečů tak mohou **snížit náklady** vynaložené zprostředkovatelským agenturám za hledání vhodných kandidátů.

Návštěvníci veletrhu mají jedinečnou příležitost setkat se osobně s představiteli nejvýznamnějších českých i zahraničních společností a získat aktuální **informace o možnostech pracovního uplatnění** ve stěžejních průmyslových odvětvích na současném trhu práce. Na **jednom místě** se setkají se zástupci velkého množství průmyslových firem aktuálně nabízejících práci, čímž **ušetří čas** strávený při hledání zaměstnání, získají informace o pracovních pozicích vhodných pro **všechny typy uchazečů o zaměstnání** – všech věkových kategorií a všech možných dosažených stupňů vzdělání. Mohou tímto zvýšit svou šanci na **nalezení vhodného zaměstnání**, neboť se seznámí s požadavky, které kladou firmy na uchazeče o zaměstnání.

Na doprovodnou akci FOR JOBS platí **společná vstupenka na průmyslové veletrhy**. Společná vstupenka umožní návštěvníkům vstup do celého areálu, mezi kterými se budou moci volně pohybovat.

Souběžně probíhající veletrhy:

FOR INDUSTRY	11. mezinárodní veletrh strojírenských technologií
FOR LOGISTIC	3. mezinárodní veletrh dopravy, logistiky, skladování a manipulace
FOR ELECTRON	2. mezinárodní veletrh elektrotechniky, elektroniky a energetiky
FOR ENERGO	1. mezinárodní veletrh výroby a rozvodu elektrické energie
FOR AUTOMATION	1. mezinárodní veletrh automatizační, regulační a měřicí techniky

V rámci veletrhů FOR ELECTRON, FOR ENERGO a FOR AUTOMATION pořádá společnost ABF, a.s. konferenci s názvem **ENERGO SUMMIT 2012**. Konference se bude konat první den veletrhu, tj. **13. 3. 2012** v PVA EXPO PRAHA ve Vstupní hale I. Hlavními tématy summitu budou: „Vývoj energetiky“ (Státní energetická koncepce, postoj Evropského parlamentu k jaderné energetice, Energetická soběstačnost ČR apod.), dále pak „Investice v oblasti energetiky“ a řada dalších.

Veletrh dnes již nenabízí pouze prostor k předvádění konkurenceschopnosti firem, ale stal se místem, kde je možné pohovořit si s odborníky, ve vzájemných diskusích vyřešit dosud nezodpovězené otázky a s menšími riziky pak volit pro konkrétní potřeby správné technologie a zařízení. V rámci doprovodného programu se připravují semináře a workshopy na **aktuální témata**: Galerie inovací, Projekty štíhlé výroby, Informační systémy pro výrobní závody, Strategie MPO a podpora průmyslu, Administrativní zátěž podnikatelů a její řešení. **Vystavovatelé**, odborní garanti a mediální partneři se těší na setkání s Vámi v PVA EXPO PRAHA v Letňanech. Podrobné informace: www.forindustry.cz

Hana Marková

Asociace inovačního podnikání ČR (AIP ČR) připravuje již tradičně svoji účast na tomto nově koncipovaném veletrhu.

Vystupuje jako odborný garant veletrhu FOR INDUSTRY a časopis „Inovační podnikání a transfer technologií“ je mediálním partnerem veletrhu.

Na připravovaném stánku bude AIP ČR prezentovat hlavní činnosti a projekty:

Systém inovačního podnikání v ČR; Technologický profil ČR; Regionální inovační infrastruktura, odborné týmy k inovačnímu podnikání v krajích; INOVACE 2012, Týden výzkumu, vývoje a inovací v ČR; Cena Inovace roku 2012; časopis Inovační podnikání a transfer technologií; příprava odborníků pro oblast inovačního podnikání; Mezinárodní vědeckotechnická spolupráce České republiky v rámci aktivity MOBILITY a program KONTAKT II a GESHER/MOST; program EUREKA a Eurostars a další.

V rámci doprovodného programu veletrhu připravuje AIP ČR **seminář Galerie inovací**, který se bude konat dne 14. 3. v Konferenčním centru vstupní haly v sálu 2, od 10.00 do 12.00 hodin, kde budou mít zájemci možnost získat informace o činnosti

AIP ČR nejen v oblasti inovací, ale i v oblasti mezinárodní spolupráce a jejích programů. Dále budou moci vyslechnout **prezentace úspěšných účastníků 16. ročníku soutěže o Cenu Inovace roku 2011 –** firem TOS VARNSDORF a.s., NEOVISION s.r.o., GENETOP s.r.o. a Výzkumného a zkušebního ústavu Plzeň s.r.o.

Pro firmy i začínající podnikatele je **účast na veletrhu důležitým nástrojem při vstupu na trh**. Strojírenský veletrh FOR INDUSTRY (stroje, automatizační zařízení a technologie; nástroje a nářadí; materiály, komponenty a subdodávky, pneumatické prvky a systémy; hydraulické prvky a systémy; informační technologie v oboru výrobní techniky; výroba a subdodávky pro automobilový průmysl; repasované stroje a zařízení; nabídka volných výrobních kapacit, kooperace; nabídka pracovních příležitostí; služby, odborné organizace a vzdělávání) jistě mezi takové platformy patří, a pokud se nepodcení příprava k účasti na veletrhu, je zdrojem informací, přehledu současné úrovně daného oboru, možností přímých kontaktů nejen tuzemských, ale i zahraničních, v krátkém čase a za příznivých ekonomických podmínek.

Informace o veletrhu je též na str. 43.

Program semináře viz: www.aipcr.cz, Akce.

Věra Mísařová

HANNOVER MESSE 2012

Asociace inovačního podnikání ČR (AIP ČR) připravuje tradičně účast na jedné z nejvýznamnějších světových událostí veletrhu Hannover Messe (www.hannovermesse.de). Letos se koná **ve dnech 23. – 27. dubna** (viz též článek v čísle 4/2011, str. 38).

Hlavními tématy veletrhu jsou průmyslová automatizace, energetická technika, průmyslové subdodávky a služby, výzkum a vývoj. V roce 2012 spojuje HANNOVER MESSE osm odborných veletrhů: **Industrial Automation; Energy; MobiliTec; Digital Factory; Industrial Supply; CoilTechnica; IndustrialGreenTec a Research & Technology**.

Partnerskou zemí veletrhu HANNOVER MESSE 2012 je po Francii **Čína**. Představí na veletrhu vládní výzkumné projekty na poli energetické účinnosti. Dalším těžištěm její expozice bude výroba energie, inteligentní energetické sítě a systémy a řešení mobility, které jsou šetrné k životnímu prostředí.

V letošním roce bude mít premiéru odborný veletrh IndustrialGreenTec – pro všechny technologie určené pro ochranu životního prostředí. Těžištěm tohoto veletrhu je využívání odpadových materiálů a likvidace odpadu, technická opatření na ochranu vod a půdy, protihluková opatření, postupy ke snižování znečištění vzduchu. Tema „greenteligence“ ovlivňuje všechny výstavní oblasti letošního Hannover Messe. Pouze inteligentní spojení efektivních postupů, ekologických materiálů a udržitelných produktů v průmyslové výrobě může zajistit konkurenceschopnost.

Společnost Deutsche Messe spolu se zastoupením Deutsche Messe v ČR pořádaly tiskovou konferenci, která se konala v hotelu Yasmin, dne 12. 1. Zaměřenou na přípravu a propagaci veletrhu Hannover Messe 2012.

Za AIP ČR se této tiskové konference zúčastnil Pavel Švejda, generální sekretář a Iveta Němečková, manažerka projektů. Dlouhodobější účast přináší své výhody – přehled nejnovějšího stavu techniky, výzkumu a vývoje v daných oborech, koncentrace odborníků, možnost navázání operativních mezinárodních kontaktů s minimální časovou náročností za přiměřené náklady.

Na tiskové konferenci byly předneseny další aktuální informace (pro zájemce jsou materiály k dispozici v AIP ČR).

Za Českou republiku je již přihlášeno přes 40 zájemců. Většina z nich se tohoto veletrhu zúčastňuje téměř pravidelně. Asociace se na tomto významném veletrhu účastní již od roku 2005.

Určitou podobnost mezi **Cenou Inovace roku**, kterou vyhlašuje AIP ČR v České republice v letošním roce již posedmnácté lze spatřovat i v ceně **HERMES AWARD**, která bude udělena v rámci slavnostního zahájení veletrhu HANNOVER MESSE 2012 podeváté. Je považována za jednu z mezinárodně nejrenomovanějších cen za technologie. Od roku 2004 je každoročně udělována jednomu ze soutěžících podniků za vývoj mimořádné inovace, která již byla vyzkoušena v průmyslové výrobě, anebo je již průmyslově využívána. O cenu se mohou ucházet všechny podniky a instituce vystavující na veletrhu HANNOVER MESSE. Nominované produkty budou prezentovány na veletrhu v hale č. 2 Research & Technology.

Z mimořádných akcí veletrhu HANNOVER MESSE 2012 se bude v rámci Metropolitan Solutions – technologie pro urbanistickou infrastrukturu se bude fórum s panelovou diskuzí a řada dalších přednášek, kongresů a fór, seminářů v rámci jednotlivých odborných veletrhů, např. **Job & Carerr Market – Recruitment & Qualification,**

TectoYou, který se již pošesté obrací na mládež, která se zajímá o povolání v technických oborech.

AIP ČR se zaměří na veletrhu Hannover Messe 2012 na poskytování informací pro odbornou veřejnost a zájemce o programy mezinárodní spolupráce, jichž se AIP ČR a její členové účastní; o konkrétních výstupech vybraných úspěšných projektů; o úspěšných účastnících soutěže o Cenu Inovace roku 2011 a umožní řešitelům vyřešených projektů širší komercializaci výsledků řešení a podpoří další výměnu vědců a výzkumných pracovníků, včetně studentů odborných a vysokých škol na mezinárodní úrovni. Prezentovány budou vybrané projekty v rámci programu Aktivita MOBILITY a vybrané projekty v rámci programů EUREKA a Eutostars (formou posterů, prototypů/modelů výrobku, informačních materiálů).

Na základě úspěšné účasti a prezentace v minulých letech umožní AIP ČR prezentaci dalším partnerům také v roce 2012. K propagaci a prezentaci AIP ČR i svých partnerů využívá asociace i možnosti **Tiskového střediska u Convention Center** (CC) na výstavišti, kde během konání veletrhu pravidelně doplňuje pronajatou schránku souborem propagačních materiálů, které jsou tak k dispozici všem novinářům a návštěvníkům tiskového centra. Mezi vchody jednotlivých pavilonů a tiskovým střediskem jezdí kyvadlová doprava.

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

se mohou ještě přihlásit u Mgr.Věry Mísařové, e-mail: misarova@aipcr.cz, tel. 221 082 274.

K dispozici jsou též volné vstupenky, které lze vyžádat na adrese: AIP ČR, Novotného lávka 5, 116 68, Praha 1, nebo na výše uvedeném emailu či telefonicky.

Věra Mísařová

PROMĚNY EVROPY 2012

Pod záštitou Rady kvality ČR pořádá společnost DTO CZ, s.r.o. tradičně v pořadí **4. mezinárodní konferenci Proměny Evropy 2012**, která se uskuteční v Praze – v sídle ČSVTS v termínu 25. dubna 2012. Toto odborné fórum se ve svém letošním ročníku zaměří zejména na v současnosti široce diskutovanou problematiku nového světa podnikání a vzdělávání, včetně hledání účinnějšího dialogu mezi oběma světy.

Z vyhlášených témat letošního ročníku vybíráme některé z nich:

- Evropský trh práce, vzdělávání a podnikání
- Hodnocení kvality vzdělávání
- Spolupráce podniků a škol
- Podnikové a podnikatelské univerzity
- Vzdělávání podnikatelů
- Inovační vzdělávání
- Nové formy univerzitní, podnikové a regionální spolupráce

Lze právem očekávat, že zazní i řada dalších příbuzných témat spojených s přijatým mottem **„Krize eurozóny, vliv na průmysl a školství**“.

Z vybraných vystoupení je na místě zmínit především úvodní vystoupení čestného prezidenta konference prof. Milana Zeleného na téma „Postkrizové vzdělávání: formy, obsah a kvalita“. V tomto kontextu nabízíme čtenářům už nyní ochutnávku v podobě stručného zamyšlení pana profesora na ústřední téma konference, kterým je závažná problematika současného vzdělávání (následuje bezprostředně po tomto přípsvěku).

Téměř s jistotou lze konstatovat, že neméně zajímavá budou i další vystoupení zástupců akademické obce, např. prof. Jaromíra Vebra z VŠE, prof. Karla Raise z VUT Brno a dalších. Zcela oprávněně se však můžeme rovněž těšit na vystoupení řady nejvyšších představitelů podnikové sféry, např. Ing. Zbyňka Frolíka z Linetu Slaný, doc. Jiřího Ciencialy z Třineckých železáren, Ing. Hany Krbcové z ČEZ a některých dalších.

V uvedeném kontextu lze jedním dechem současně vyjádřit zbožné přání – kéž by obě zainteresované skupiny konečně zahájily dialog, došly ke konsensu a pochopily, že účelem vzdělávání není pouze koncipovat

Fotem se vracíme k atmosféře konference 2011

a odpovídat na otázky, ale především jde o kladení otázek nových, řešení nových problémů a tvorbu inovačních přístupů, v žádném případě se nesmí jednat o pouhé kopírování či imitaci. Naopak, smyslem vzdělávání je přidávání hodnoty jednotlivcům, rodinám, regionům a společnosti. Vzdělání se proto musí soustředit na znalosti, nejen na informace, obzvláště v současné sféře internetu (už dávno přece neplatí to okřídlené „informace je nejdražší zboží"). **„Přidávat hodnotu společnosti znamená mít znalosti, které potřebují a oceňují především ti, kteří nové hodnoty vytvářejí – tzn. naše česká podniková a podnikatelská sféra". (M. Zelený)**

Se všemi dalšími detaily, tzn. se stručnými medailonky jednotlivých vystupujících, včetně názvů a abstrakt jejich vystoupení se můžete již dnes seznámit na webových stránkách konference (www.neweurope.cz), kde naleznete současně i přihlášku k účasti.

I když nelze v žádném případě podléhat iluzi, že všechny současné výše uvedené společenské problémy dokáže s okamžitou platností vyřešit aplikace nových modelů podnikání a vzdělávání, byť s jasnými a měřitelnými cíli, přesto se o to znovu a znovu pokusme a podělme se o ty nejlepší zkušenosti s využitím všech stávajících dostupných zdrojů, schopností, znalostí a podnikatelských kompetencí k dalšímu rozvoji sebe sama a potažmo i celé společnosti.

Na setkání s Vámi a s Vašimi partnery se těší
prof. Ing. Růžena Petříková, CSc.
programový ředitel konference

CENA INOVACE ROKU

Charakteristika Ceny Inovace roku 2011

V rámci 16. ročníku soutěže o Cenu Inovace roku 2011 získaly nejvyšší ocenění – Cenu Inovace roku 2011 – produkty **Mechatronický koncept vodorovných strojů,** TOS VARNSDORF a.s., **Předpjatý vláknobetonový sloupek protihlukových stěnových systémů,** Fakulta stavební ČVUT v Praze, Katedra betonových a zděných konstrukcí.

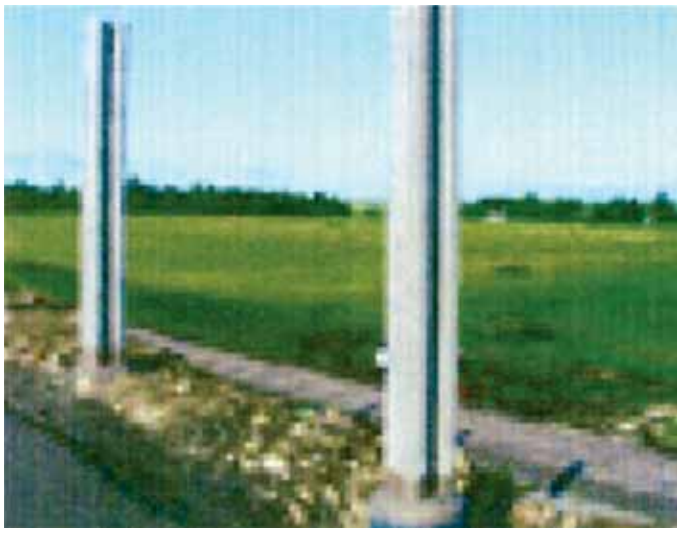
Dále uvádíme charakteristiku oceněných produktů uvedenou v přihláškách:

Mechatronický koncept vodorovných strojů je zařízení pro zvyšování geometrické přesnosti obráběného dílce
Více na www.tosvarnsdorf.cz

Předpjatý vláknobetonový sloupek protihlukových stěnových systémů představuje inovaci původního železobetonového sloupku. Při porovnání s původním se vyznačuje větší únosností, delší životností, větší odolností proti poškození a nižší cenou.

Více na www.fsv.cvut.cz

V čísle 2/2012 uveřejníme informace o produktech, které získaly ocenění „Čestné uznání“ (7 produktů) v rámci soutěže o Cenu Inovace roku 2011. **I. N.**



ZKUŠENOSTI – DISKUSE

Vzdělávání: Krize nebo transformace?

Již 22 let probíhají debaty o nasměrování českého vysokého školství, o tom základním ani nemluvě. Neschopní a nekvalifikovaní ministři, akreditační barikády konzervátorů status quo, nesprávně nastavená kriteria výkonu a kvality, rdoušení inovací a vůbec všeho nového v náplni i obsahu vzdělávání, nepochopení klíčových trendů 21. století, propad české konkurenceschopnosti, rostoucí nezaměstnanost absolventů, pokles zájmu o státní vysoké školství, atp. – to vše jsou důsledky hyperaktivního tápání v identifikaci příčin zubožného stavu.

* * *

V Česku je situace o to komplikovanější, že dlouhodobá ignorování světových trendů vedlo k téměř neřešitelné situaci, kdy již žádná reforma nebo „řešení“ krize nestačí, ale musí být dán volný průchod komplexní transformaci celého systému vzdělávání.

Ulpívání na rakousko-uherském modelu (charakterizovaném standardizací, stejností, konzervatismem, důrazem na „biflování“ informací, atp.) přetrvalo jak První republiku, tak celé období komunismu, ale i posledních 22 let post-komunismu. Dočkali jsme se i současného vyčerpání a úpadku kdysi tak úspěšně konkurenceschopného modelu anglo-saského. To je nezáviděníhodná situace.

Navíc, stimulace a finanční podpora vzdělávání pro konkurenceschopnost, ze strany EU, byla v ČR v podstatě zlikvidována politickou neschopností ochránit čerpání finančních prostředků před korupcí, plýtváním a [rakousko-uherským] byrokratismem.

Je třeba se zamyslet nad vlastním účelem vzdělávání, rolí tzv. „akreditačních komisí“, smyslem soukromého a státního vzdělávání, vztahy ke sféře zaměstnavatelů, otázkou „školného“, atp. Požadavky transformace už jsou takové: nejde o reformu, tj. drobné změny při zachování všeho zásadního, ale o přehodnocení celého systému a jeho smyslu. Jsme v druhé dekádě 21. století a je nejvyšší čas.

* * *

Co je účelem vzdělávání?

Zcela jistě to není a nemůže být zodpovídání otázek, které shrnují „látku“ přednesenou špatně placenými interprety „akreditované“ práce jiných lidí. Zcela jistě to neznamená přeplňovat mladé mozky předtrávenými fakty a informacemi, obzvláště v dnešní éře internetu. Určitě je důležitější umět otázky klást než na otázky odpovídat. Určitě jsou znalosti a um (tj. akce) důležitější než informace a vědomosti (tj. popis akce).

Hlavním cílem je produkovat lidi, kteří umí dělat nové věci, ne pouze opakovat to, co vytvořily předchozí generace – tj. lidi tvůrčí, vynalézavé a objevné. Je třeba formovat mysl, která je kritická, umí sama ověřovat a nepřijímá automaticky vše, co je jí nabízeno. Potřebujeme jedince, kteří jsou schopni kritiky a umí rozlišovat mezi názorem, interpretací a dokázaným faktem. Absolventi se musí co nejdříve naučit – aktivně, sami o sobě a s pomocí studijních zadání – vyhledávat své vlastní informace a řešení, rozlišovat mezi pouhým nápadem a tou myšlenkou, která je dokazatelná a realizovatelná, tj. inovací. Proč jsou všechny tyto vlastnosti žádoucí a potřebné? Protože přidávají hodnotu k věcem, které již jsou. Smyslem vzdělávání je přidávat hodnotu.

* * *

Omezování myšlenkové diferenciace, standardizace a učení se stejné věci jeden od druhého vede ke *vzdělanostní monokultuře* – explicitní cíl Rakouska-Uherska, ale velmi pochybný důsledek vzdělávání v 21. století. Jako každá monokultura, tak i vzdělanostní monokultura není dlouhodobě udržitelná, ani obrany schopná v případech, kdy dominantní paradigma nefungují – jako je tomu právě dnes. Monokultuře napomáhají i tzv. akreditační komise, „mainstream“ publikace a tzv. „best practices“, které pod rouškou zvýšení kvality omezují diferenciaci, zpochybňují inovace a trestají originalitu.

S monokulturou souvisí také *intelektuální incest*, který je následkem separace fakult, izolace hostujících zahraničních profesorů, nedostatečná pohyblivost a zaměstnanecká výlučnost vzhledem k jediné instituci.

* * *

Zajisté nikdo nechce, aby vzdělávání nepřidávalo hodnotu jedinci, rodině i společnosti, ale spíše ubíralo. **Jak by taková společnost vypadala? Jak by asi fungovala bez přidávání hodnoty?**

Společnost McKinsey & Co. vyčíslila, že dosavadní pokles výsledků českého vzdělávání jen v základním a středním školství by zemi stál až 11 procent HDP ročně, tj. 400 miliard Kč ročně do r. 2050. Česko se vbrzku stane zdrojem méně hodnotné pracovní síly za relativně vysokou cenu; sen o znalostní společnosti je stále v nedohlednu.

Přidaná hodnota vzdělávání je důležitá především ve státním vzdělávacím sektoru,

jehož produkt není oceňován tržně, ale financován (často nedobrovolně) z prostředků vybraných od daňových poplatníků. Tyto finanční oběti „pro společnost“ by měly vykazovat rostoucí přidanou hodnotu. Při klesající přidané hodnotě je vzdělávání financované státem (tj. z daní) hospodářsky brzdící. Měření a uveřejňování přidané hodnoty je proto nejdůležitější právě ve státním sektoru.

Kvalita nabízeného vzdělávacího procesu je v popředí zájmu studentů, rodičů, zaměstnavatelů, regionální samosprávy, členů fakulty i administrativy, ale i daňových poplatníků, obzvláště v zemích, kde je vzdělání “zadarmo“ (tj. placeno z daní). „Nic na světě není zadarmo“ je třeba učit hlavně naše děti.

* * *

Vzdělání „zadarmo“ totiž nemá zákazníka. Když dostanete pytel jablek zadarmo, tak nejste zákazník, ale prostě obdarovaný příjemce. Jsou-li v pytli i shnilá jablka, tak nemáte ani morální právo si stěžovat: prostě je přijmete a stěžovat si, ani vracet je nebudete. Hodnota takového pytle jablek zůstává neznámá. Jestliže stejný pytel jablek koupíte, pak jste zákazník, hodnota je známá a shnilá jablka budete reklamovat, vracet a žádat náhradu. Po čase budou ty pytle „zadarmo“ výrazně nižší kvality než pytle pro zákazníky.

Tak je tomu i s českým vzděláváním. Proto jsou ve svobodně fungujících společnostech soukromé univerzity úspěšnější než státní – protože hodnota jejich vzdělání je známá a vyčíslitelná. Kvalita bez hodnoty není kvalitou, ale spíše ztrátou času, peněz a energie. Proto je třeba měřit kvalitu univerzity (a vzdělání obecně) pomocí přidané hodnoty.

* * *

Jako příklad mohu uvést svoji mateřskou University of Rochester (Simon School of Business), která užívá míru ROI (Return on investment) a je na 15. místě globálně. Spočítáme, kolik průměrný student zaplatí za titul MBA (školné, poplatky, osobní náklady) plus celkový ušlý plat během trvání studia. Medián pre-MBA platu se pak odečte od mediánu post-MBA platu a tímto rozdílem se vydělí suma celkových nákladů na MBA. Výsledek je počet roků, které průměrný student potřebuje k realizaci návratu investic. (Pro Rochester je průměrná návratnost 4,33 roků.)

V případě socialistického „studia zadarmo“ lze započítat průměrné státní a institucní náklady na studenta dané instituce. Porovnání přidané hodnoty ROI pak vystihuje efektivnost srovnávaných institucí.

Existuje řada institucí, které se vzpírají měření přidané hodnoty a svoji existenci obhajují, i když hodnotu neznají, nepřidávají a často i ubírají. Žádná společnost nemůže prosperovat, když její vzdělávací instituce nepřidávají měřitelnou hodnotu příštím generacím. Studenti přicházejí s určitou úrovní znalostí, informací, dovedností a expertízy. Jak jsou tyto úrovně změněny vzdělávacím procesem při jejich odchodu – jednotlivě, skupinově i v průměru?

* * *

Měření přidané hodnoty však může být obtížné:

Hodnota má více dimenzí; nejde jen o jednu schopnost, ale o celý soubor navzájem se posilujících a doplňujících schopností.

Instituce jsou odlišné; každá univerzita se zaměřuje na přidávání různých a konkurenčně diferencovaných souborů schopností.

Efekty vzdělávacího procesu se projevují v čase: rychleji, pomaleji, nebo nikdy.

Složitost a náklady: měření přidané hodnoty může být složité a drahé. Proto je třeba hledat míru, která je efektivní, jednoduchá a nenákladná.

* * *

Objektivním, spolehlivým a snadno měřitelným kriteriem je míra umístění absolventů (MUA) na trhu práce (podniky, instituce, univerzity). Obecně MUA odráží jak kvalitu studentů, které daná instituce přitahuje na vstupu, tak i přidanou hodnotu, která absolventy charakterizuje na výstupu, tj. při umístění na trhu práce.

MUA není ovlivněna expertním, akreditačním nebo statistickým zkreslením či chybou, není zatížena multifaktorovým subjektivním „vážením“ kriterií a lze ji propočítat „na hlavu“ a tak minimalizovat vliv velikosti a reputace instituce.

Poměrně snadno lze MUA rozšířit o časovou dimenzi (při promoci, po půlroce, po roce, atp.), ale také o hodnotu umístění, jako je plat u podniku nebo index reputace u akademické instituce.

Použití MUA je založeno na faktických datech a produkuje ranking (žebříček) institucí, který odpovídá všeobecnému chápání kvality lépe než jiná kriteria, často založená na snadno manipulovatelných subjektivních, posudkových a emočních interpretacích nepřesně měřitelných údajů.

Chce-li někdo manipulovat MUA, aby zlepšil parametry umístění svých absolventů, pak může zkusit aktivní pomoc s umístěním, získat kvalitnější studenty, zvýšit úroveň a praktickou použitelnost jejich vzdělání, anebo komunikovat s perspektivními zaměstnavateli o skutečných potřebách konkurenceschopnosti jedince, podniku, regionu a národa. Všechny takové „manipulace“ jsou pozitivní a v každém případě pro studenta i jeho zaměstnavatele žádoucí.

Pro státní instituce socialistického typu („zadarmo“, placené z daní) je chování rektorů určeno nastavením kriterií pro přidělování peněz z rozpočtu, např. podle počtu: 1. přijatých studentů (maximalizace počtu přijatých při sníženi jejich kvality); 2. graduovaných studentů (maximalizace počtu absolventů při snížení náročnosti studia); 3. umístěných absolventů (maximální umístění při snížení kvality a hodnoty pozice); 4. umístěných při průměrném platu či v dané platové kategorii (maximalizace umístění podle výše platu); 5. počtu pracovních míst vytvořených absolventy (maximalizace podnikatelských schopností absolventů), atp.

Každé kriterium má za následek odpovídající chování a potřebné schopnosti vedení dané instituce. Žádná změna kriterií není bez následků; každá změna kriterií má přímý dopad na kvalitu instituce. Je proto více než překvapivé, že by jakýkoliv stát užíval první nebo druhé kriterium (viz výše) a tak dlouhodobě ohrozil kvalitu a hodnotu vzdělání, otevřel brány manipulaci a korupci, ignoroval potřeby konkurenceschopnosti podniků i společnosti a odřízl zodpovědnost a garance za své vlastni studenty okamžikem udělení titulu. Škody na vzdělání takto napáchané jsou pak dlouhodobě nenapravitelné.

* * *

Podíváme-li se pak na nejlepší světové university podle poměru počtu studentů k velikosti fakulty (Student-to-Faculty Ratio), tj. jediné globálně použitelné míry kvality výuky, dostaneme: 1. Cambridge, 2. Harvard, 3. Yale, 4. UCL, 5. MIT, 6. Oxford, 7. Imperial College, 8. Chicago, 9. Caltech, 10. Princeton, atd., podle očekávání. Není pak divu, že Karlova univerzita je až na 267. místě, těsně před australskou Wollongong a za německým Darmstadt.

Cílem vzdělávání je také nutná diferenciace institucí podle obsahu a formy výuky, aby se zamezilo intelektuální monokultuře a znalostnímu „gleichschaltung“. Potřeby zaměstnavatelů jsou velmi různorodé a rychle se měnící podle výkyvů globální konkurenceschopnosti. Programy „zakreditované do zákrytu“ stejnosti určitě nesplní náročné potřeby měnící se konkurenceschopnosti. Kriterium MUA, ve všech svých variacích, měří přidanou hodnotu spolehlivě. Kvalita, která není umístěna a zapojena do procesu uspokojování zákazníka není kvalitou, stejně jako přidaná hodnota bez odpovídajícího hodnotného uplatnění není hodnotou, ale spíše ztrátou pro společnost.

* * *

Problém transformace vzdělávacího systému nespočívá v nedostatku efektivních kriterií, inovačních řešení a správných nastavení systémových parametrů. Rozhodující je jak s fundamentální kvalitativní transformací začít, jak nastavit klíčové *spouštěče transformace*, jako 1. Nová politická síla, 2. Ekonomická krize, 3. Společenská krize a 4. Zveřejnění pravdivé, kritické zprávy.

Při absenci těchto spouštěčů, kritické skupiny rodičů a učitelů, profesorů a studentů a dokonce ani daňových poplatníků nevidí urgentní potřebu změny *status quo*. Namísto zásadní transformace probíhají dílčí technické a formální reformy, které jen dále fixují staré systémy. Snad jen podnikatelská sféra cítí potřebu transformace urgentně a manifestuje své preference podporou soukromých škol, omezováním nabídky zaměstnání a zakládáním podnikových a podnikatelských univerzit.

Lze jen doufat, že nadcházející léta přinesou alespoň jeden klíčový spouštěč transformace a tak se i ostatní kritické skupiny vzdělávacího systému dostanou do synchronizace s podnikovou sférou, hlavním realizátorem přidané hodnoty ve společnosti. Nyní je ten pravý čas pro transformaci českého vzdělávání.

Milan Zelený

FOR INDUSTRY

11. MEZINÁRODNÍ VELETRH STROJÍRENSKÝCH TECHNOLOGIÍ

Jedinečná jarní příležitost pro prezentaci moderní výrobní techniky, progresivních technologií a inovačních trendů. Komplexní platforma pro řešení problematiky v jednotlivých odvětvích strojírenství s prostorem pro technologické spolupráce.
Čtyři dny pro osobní kontakty a zviditelnění Vašich produktů i služeb.

VYUŽIJTE ZVÝHODNĚNÉ CENY DO 30. 11. 2011!

LETŇANY VÁS ZVOU!

PVA EXPO PRAHA

www.forindustry.cz

13. – 16. 3. 2012

CONTENTS IP & TT 1/2012

- TO THE NEW YEAR (P. ŠVEJDA)
- THE EVALUATION OF RESEARCH ORGANIZATIONS AND THEIR RESULTS (M. BLAŽKA)
- INNOVATION IN THE FINANCIAL SECTOR (K. MRÁČEK)
- SCIENCE, RESEARCH AND INNOVATION IN AUSTRIA (I. BROŽ)
- INNOVATION AS A MEANS OF ACHIEVING A DYNAMIC BALANCE IN ORGANIZATIONS (J. TYRÁČEK)
- THE CZECH – SLOVENIAN SCIENTIFIC COOPERATION (V. MÍSAŘOVÁ)
- INNOVATION 2011, THE WEEK OF RESEARCH, DEVELOPMENT AND INNOVATION IN THE CR (P. ŠVEJDA)

Interview with Miroslava Kopicová, first vice-chairman of R&D&I Council

ASSOCIATION OF INNOVATIVE ENTREPRENEURSHIP CR
● Bodies of the AIE CR 9. 12. 2011 ● Two-way negotiations 2012 ● Opponency of projects 2011 ● The annual report 2011 of the Laboratory ASCOC ●

SCIENCE AND TECHNOLOGY PARKS' ASSOCIATION CR
● Agenda on the committee 13. 12. 2011 ● Project SPINNET – 1. Monitoring Report ● Preparation of the publication "STPs in the CR" ●

CZECH SOCIETY FOR NEW MATERIALS AND TECHNOLOGIES
● Opponency of the projects 2011 ● The Steering Committee ●

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING, CZECH TECHNICAL UNIVERSITY IN PRAGUE
● Support the development and prestige of the construction industry ●

ASSOCIATION OF THE RESEARCH ORGANIZATIONS
● From the life of the AVO ●

CZECH SOCIETY FOR QUALITY
● European Week of Quality in the CR 2011 ● Seminar National Quality Award ● SYMA – Management Systems 2012 ●

CZECH ASSOCIATION OF INVENTORS AND INNOVATORS
● International activity ●

TECHNICAL UNIVERSITY OF LIBEREC
● The university is hope for the prosperity of Liberec city ● TUL builds the building ● Bio-Probe ● Computer speech processing helps people ● Success in Innovation Award for the student of FS TUL ● Plastic garages admixtures with wool, coconut and flax *

ASSOCIATION FOR CONSULTING
● Conference Consultancy 2011 ●

NATIONAL CLUSTER ASSOCIATION
Clusters in the perspective of global competitiveness *Project CluStrat ●

RESEARCH, DEVELOPMENT AND INNOVATION COUNCIL
● Reports on session *

CZECH RECTORS´ CONFERENCE
● Plenary session *

TECHNOLOGY AGENCY OF THE CZECH REPUBLIC
● Tenders *

ICC CR
● Education system ICC CR *

REGIONS
● Project Clusters-Cord ● Project Logical ● Innovative Firm of the Zlín Region 2012 *

INTERNATIONAL SCENE – FOREIGN CONTACTS
● Hungary's presidency of the EUREKA programme ● Appointment of the scientific advisor EC *

WE INTRODUCE US
● Technology Innovation Centre CKD Prague ● Technology park Chomutov ●

ACTIVITY OF OUR PARTNERS
● Visionaries 2011 ● Project "Harmony in the family, harmony in the workplace" *

CONFERENCES – SEMINARS – EXHIBITIONS
● COST – Impact Day CR ● FOR INDUSTRY 2012 ● Hannover Messe 2012 ● Transformation of the Europe 2012 ●

INNOVATION OF THE YEAR AWARD
● Characterization of products of „Innovation of the year 2011 award" ●

EXPERIENCE – DISCUSSION
● Education: Crisis or Transformation? ●

SUPPLEMENT TECHNOLOGY TRANSFER
● Club of innovative firms ● EUREKA, Eurostars ● MOBILITY activity in 2012 ● Basic information about programme COST ● Innovation of the year 2012 award ●

INHALT IP & TT 1/2012

- ZUM NEUEN JAHR (P. ŠVEJDA)
- DIE BEWERTUNG DER FORSCHUNGS-ORGANISATIONEN UND DEREN ERGEBNISSE (M. BLAŽKA)
- INNOVATIONEN IM FINANZSEKTOR (K. MRÁČEK)
- WISSENSCHAFT, FORSCHUNG UND INNOVATIONEN IN ÖSTERREICH (I. BROŽ)
- INNOVATIONEN ALS MITTEL ZUR VERWIRKLICHUNG EINER DYNAMISCHEN BALANCE IN ORGANISATIONEN (J. TYRÁČEK)
- DIE TSCHECHISCH – SLOWENISCHE WISSENSCHAFTLICHE ZUSAMMENARBEIT (V. MÍSAŘOVÁ)
- INNOVATION 2011, DIE WOCHE DER FORSCHUNG, ENTWICKLUNG UND INNOVATIONEN IN DER TSCH. R. (P. ŠVEJDA)

Interview mit Miroslava Kopicová, Erster Vizepräsident, Rat für Forschung, Entwicklung und Innovationen

ASSOZIATION DER INNOVATIVEN UNTERNEHMEN CR
● Organe AIU CR 9. 12. 2011 ● Zweiseitige Verhandlungen 2012 ● Die Opponentur der Projekten 2011 ● Jahresbericht des Labor ASCOC für das Jahr 2011 ●

GESELLSCHAFT DER INNOVATIONSZENTREN CR
● Ausschuss 13. 12. 2011 ● Projekt SPINNET – 1. Monitoring-Bericht ● Vorbereitung der Publikation „Innovationszentren in der Tschechischen Republik" ●

TSCHECHISCHE GESELLSCHAFT FÜR NEUE MATERIALIEN UND TECHNOLOGIEN
● Die Opponentur der Projekten 2011 ● Ausschuss ●

FAKULTÄT FÜR BAUINGENIEURWESEN, TSCHECHISCHE TECHNISCHE UNIVERSITÄT PRAG
● Unterstützung der Entwicklung und das Prestige des Bauwesen *

ASSOZIATION DER FORSCHUNGSEINRICHTUNGEN
● Aus dem AVO Leben ●

TSCHECHISCHE GESELLSCHAFT FÜR QUALITÄT
● Europäische Woche der Qualität in der Tschechischen Republik 2011 ● Seminar National Preis der Qualität ● SYMA – Management-Systeme 2012 ●

TSCHECHISCHES VERBAND DER ERFINDER UND NEUERER
● Internationale Aktivitäten ●

TECHNISCHE UNIVERSITÄT IN LIBEREC
● Die Universität ist die Hoffnung auf den Wohlstand der Stadt Liberec ● TUL erbaut das Gebäude ● Bio-Sonde ● Computer Sprachebearbeitung hilft den Menschen ● Erfolg in Innovation Award für den Schüler FS TUL ● Autowerkstatt aus Kunststoff mit Zusatzstoff von Baumwolle, Kokos und Flachs *

ASSOZIATION FÜR BERATUNG
● Konferenz Beratung 2011 ●

NATIONAL CLUSTER ASSOCIATION
● Clusters in der Perspektive der globalen Wettbewerbsfähigkeit ● Projekt CluStrat ● *

RAT FÜR FORSCHUNG, ENTWICKLUNG UND INNOVATIONEN
● Sitzungsreporte *

TSCHECHISCHE KONFERENZ DER REKTOREN
● Plenarsitzung *

TECHNOLOGISCHE AGENTUR CR
● Öffentliche Vergaben ●

ICC CR
● Bildungssystem ICC CR *

REGIONEN
● Das Projekt Clusters-Cord ● Projekt Logical ● Innovatives Unternehmen der Region Zlín 2012 ●

INTERNATIONALE SZENE – AUSLÄNDISCHE KONTAKTE
● Ungarns Präsidentschaft des EUREKA-Programms ● Ernennung den wissenschaftlichen Hauptberater der EK *

WIR STELLEN UNS VOR
● Technologische Innovationszentrum CKD Prag ● Technologiepark Chomutov ●

AKTIVITÄTEN UNSERER PARTNER
● Visionäre 2011 ● Projekt „Harmonie in der Familie, Harmonie am Arbeitsplatz" ●

KONFERENZEN – SEMINARE – AUSSTELUNGEN
● COST – Impact Day CR ● FOR INDUSTRY 2012 ● Hannover Messe 2012 ● Umwandlungen des Europa 2012 ●

PREIS INNOVATION DES JAHRES
● Charakteristik des Produktes „Preis Innovation des Jahres 2011 *

ERFAHRUNGEN – DISKUSSION
● Ausbildung: Krise oder Transformation? *

BEILAGE TECHNOLOGIETRANSFER
● Klub der innovativen Firmen ● EUREKA, Eurostars ● MOBILITY Aktivität in das Jahr 2012 ● Grundlegende Informationen über das Programm COST ● Preis Innovation des Jahres 2012 ●

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 6. června 2012 od 10.00 hodin

Program semináře:

10.00	**Zahájení** Ochrana průmyslového vlastnictví a inovační proces Cena Inovace roku 2012 Pavel Švejda, Asociace inovačního podnikání ČR
10.30	**Úřad průmyslového vlastnictví a podpora mezinárodní konkurenceschopnosti českých firem** Josef Kratochvíl, Úřad průmyslového vlastnictví
11.00	**Prezentace vybraných oceněných inovačních produktů**
11.45	*přestávka (občerstvení)*
12.15	**Klub inovačních firem AIP ČR** Aktuální úkoly, hodnocení inovačních firem Jan Kofroň, Asociace inovačního podnikání ČR
12.35	**Diskuse, závěry semináře** Pavel Švejda
14.00	**Předpokládané ukončení semináře**

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

Další informace je možné získat:

Úřad průmyslového vlastnictví
A. Čermáka 2a, 160 68 Praha 6
tel.: 220 383 205
e-mail: mpaclik@upv.cz

Asociace inovačního podnikání ČR
Novotného lávka 5, 116 68 Praha 1
tel.: 221 082 259
e-mail: kofron@aipcr.cz

Asociace inovačního podnikání ČR

ve spolupráci se svými členy a partnery

Vás zvou na

inovace 2012

Týden výzkumu, vývoje a inovací v ČR

4. – 7. 12. 2012

Součástí Týdne bude:

- 19. ročník mezinárodního sympozia INOVACE 2012
- 19. ročník veletrhu invencí a inovací
- 17. ročník Ceny Inovace roku 2012

Místo konání:

Praha a další místa ČR

GALERIE® inovací

cena® inovace roku

TECHPROFIL®

inovační podnikání® & TRANSFER TECHNOLOGIÍ

inovační podnikání & TRANSFER TECHNOLOGIÍ

Příloha čísla 1/2012
TRANSFER TECHNOLOGIÍ

KLUB INOVAČNÍCH FIREM

ASOCIACE INOVAČNÍHO PODNIKÁNÍ ČESKÉ REPUBLIKY

cena® inovace roku

TECHPROFIL®

GALERIE® inovací

Klub inovačních firem AIP ČR pracuje již řadu let v souladu se svým statutem a je pro AIP ČR důležitým nástrojem pro 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.

Členy Klubu inovačních firem AIP ČR jsou firmy, jejichž inovační produkty byly úspěšné v Ceně Inovace roku a které měly o vstup do Klubu zájem. Cena Inovace roku je zaměřena na konkrétní produkty (výrobky, postupy, služby), Klub inovačních firem AIP ČR obrací svoji pozornost na inovační firmy, kterým dává možnost inovační produkty představit veřejnosti. Tím podstatným způsobem zvyšuje marketingové využití získaných ocenění. K prezentaci členů KIF je možno využít po dohodě všech akcí, kterých se AIP ČR aktivně účastní, a jejichž seznam pro aktuální rok je umístěn na webových stránkách AIP ČR. Zájem o členství v KIF v letošním roce podstatně vzrostl, což je dáno zejména tím, že v Ceně Inovace roku 2011 (CIR 2011) získalo ocenění 20 inovačních produktů. Při rozšířené členské základně očekáváme aktivní přístup členů při využívání nabízených příležitostí k vzájemnému setkávání a prezentaci svých produktů.

Úspěšným firmám v soutěži CIR 2011 byly předány ceny za jejich inovační produkty v Hlavním sále Senátu Parlamentu ČR dne 9. 12. 2011. Klub inovačních firem AIP ČR v souladu se svým statutem nabídl oceněným firmám členství a k datu uzávěrky tohoto vydání ip&tt obdržel pět nových přihlášek. Jsou to firmy: Centrum pro výzkum, vývoj, inovace a regionální rozvoj, Slavkov u Brna; EXBIO Praha, a.s.; Genetop s.r.o., Stochov; NEOVISION,s.r.o., Praha; TOS Varnsdorf a.s. Připomínám dalším osloveným subjektům CIR 2011 možnost přihlásit se do KIF (přihláška je umístěna na www.aipcr.cz, část Inovace v ČR, Klub inovačních firem).

Činnost Klubu v roce 2012

- Inovace a technologie v rozvoji regionů, 25. 4. 2012
- Ochrana průmyslového vlastnictví, 6. 6. 2012
- Inovační potenciál ČR, 5. 9. 2012

■ ■ ■

INOVACE 2012, Týden výzkumu, vývoje a inovací v ČR, Praha 4. – 7. 12. 2012

- vystoupení v rámci programu sympozia
- prezentace v rámci veletržní části
- účast v soutěži o Cenu inovace roku 2012

■ ■ ■

PREZENTACE ČLENŮ KLUBU

- v časopise Inovační podnikání a transfer technologií
- na domovské stránce AIP ČR
- v rámci Technologického profilu ČR (www.techprofil.cz)

Jan Kofroň
tajemník KIF AIP ČR

Programy EUREKA a Eurostars

Program EUREKA

(www.eurekanetwork.org)

Zahájení nového roku 2012 představuje pro EUREKU 19 nově schválených individuálních projektů, které byly následně přiřazeny do bruselské databáze. K původním 17 návrhům byly dodatečně objasněny a přidány další dva projekty s akronymy DETECTGAME, kde se účastní český partner a PNEUMOVAC.

Výsledky kvalifikace nových projektů s účastí řešitelských organizací z České republiky jsou v následujícím přehledu:

E!6726 LOADFIX – Česká republika, Slovensko a Polsko
E!6842 D3S SOASOFT – Česká republika, Švýcarsko a Slovensko
E!6752 DETECTGAME – Česká republika, Německo a Slovensko

U projektu s účastí českého partnera E!5345 CAVITE došlo k připojení řešitele za FYROM.

Podle dosažených výsledků v počtech schválených projektů je dále uvedeno pořadí členských zemí:

První příčka patří Izraeli, vzhledem k poměrně vysokému počtu podaných projektů se zde jedná o doběh projektových aktivit předchozího předsednického období, dále o druhé a třetí místo se dělí Španělsko společně s Německem, o čtvrté a páté místo se dělí Česká republika se Slovenskem.

SCANCHIP projekt

Tento projekt EUREKY byl uveden jako zajímavý příklad řešeného projektu s tržním potenciálem. Předmětem řešení je vývoj automatické platformy, která na základě využívání současně dostupných technologií bude registrovat velké množství krevních vzorků DNA. Průběh řešení projektu je rozložen na dobu dvou let až do roku 2014. Rozpočet na celé období řešení činí 750 tis. EUR. Projekt je španělsko-francouzský v poměru 60/40%. Podpora řešení projektu byla zajištěna projektovými agenturami obou zemí. Nositel projektu španělská firma Progenika Biopharma má 130 zaměstnanců. Firma byla založena v roce 2000 a v dosavadní činnosti získala zkušenosti s dalšími projekty například v 7. rámcovém programu, v ERECE a v Eurostars. Rovněž má další projektové zkušenosti z oblasti Era-Netu a národního programu výzkumu a vývoje.

Zabývá se nástroji pro diagnostiku a predikcí nemocí a s tím spojené stanovení druhu a dávkování léků pro pacienty. Z celosvětového pohledu se jedná o globální firmu v oblasti farmogenetiky. Druhá řešitelská organizace francouzská Innopsys byla založena v roce 1999. Nyní zaměstnává 16 zaměstnanců. Zabývá se optikou, mikromechanikou, servomechanismy. Výrobky se týkají pouze nepřenosné elektroniky. Podle obsahu projektu dojde k vyhodnocení genetických vlastností krve používaná při transfuzích a tím dojde ke zvýšení bezpečnosti jejího použití. Automatizací procesu se sníží chybovost při očekávané úspoře vynaložených nákladů.

Výstupem projektu je automatická tvorba DNA čipů, která bude zajištěna novým speciálním skenerem a nezbytným softwarem. Tržní uplatnění využíváním nové technologie se uvažuje rozšířit nad rámec obou zemí. Rovněž se počítá s uplatněním v dalších zemích Evropy. Návratnost vložené investice se očekává do deseti let od zahájení provozu.

Nová iniciativa pro tvorbu „FOOD“ projektů

Za účelem rozšíření podpory generování projektů došlo k vývoji metodologického nástroje na základě spolupráce s ETPs „Food for Life“ a EUREKOU. Zkoumány byly společné znalosti, zdroje a kapacity v různých disciplínách, které se týkají zlepšování kvality výroby potravin a navazujícího zpracovatelského průmyslu. Oblasti nových projektů jsou rozděleny na 9 tématických skupin, kde si každá členská země v případě zájmu může nalézt téma, které je pro ni vhodné a může jej prostřednictvím projektů výzkumu a vývoje dále podporovat. **Jedná se o následující skupiny:**

– Zdravé a funkční potraviny za podpory technických řešení
– Zdroje účinné výroby, senzory, voda a energie, materiálové služby, omezení tekutých odpadů
– „Smart Packaging“ systémy
– Recyklace a využívání vedlejších odpadů
– Sledování postupů, zjišťování nedostatků, dávat upozornění
– Zlepšování kvality farmaření
– Vývoj technologie pro studium chování zákazníků
– Rychlá detekce
– Nové „Business“ modely

Snahou je vyhledávat příležitosti a problémy, které je nutné řešit, hledat pro ně technická řešení s využitím termínovaných úkolů. Na tuto iniciativu zareagovalo se zájmem 21 členských zemí. Podle průzkumu bylo zjištěno, že ne všechny organizace jsou ochotní jezdit do zahraničí, pokud nemají předem skutečnou nabídku ke spolupráci. Může se jednat o ztrátu času a tím i nákladů. Jednou z možností pomoci těmto případům a která se využívá je organizace národních informačních dnů s cílem definovat problémy k řešení High-Tech sektorů v potravinářském průmyslu, dále eliminovat případné jazykové bariéry, hledat potřebné zdroje. Cílem je podpořit tvorbu nových účelných projektů.

Pro novou iniciativu se počítá s červnovým uzavíracím termínem podání nových návrhů projektů. Samozřejmě se ale nejedná o poslední možný termín. Pro české řešitelské organizace a univerzity se nabízí šance podílet na zlepšení současného stavu v oblastech, které mohou být uplatněny jak při výrobě potravin, tak i v potravinářském průmyslu.

PROGRAM EUROSTARS

www.eurostars-eureka.eu

EUROSTARS2-BLUEPRINT

Dokument vychází ze stávající administrativy EUROSTARS s tím, že současně probíhá diskuse na několika úrovních

Podporu program; EUREKA a Eurostars v České republice zajišťuje **Asociace inovačního podnikání ČR**,
Novotného lávka 5, 116 68 Praha 1, tel: 221 082 326, e-mail: sperlink@aipcr.cz

za účelem vhodného nastavení kriterií pro jeho budoucí schvalování. EUROSTARS2 je určen pro navazující období programu pro období 2014 až 2020. Program vychází z osvědčeného principu využití vybudované sítě EUREKY a národních koordinátorů podporovat malé a střední podniky, které jsou klíčové pro výsledky programu. Jedná se o reakci na zvyšující se požadavky veřejného financování projektů členských zemí. Maďarské předsednictví téma přípravy EUROSTARS2 vzalo jako prioritu do programu své činnosti. Z pohledu pokračování podpory pokračujícího programu jsou sledovány dva zásadní směry.

Diskutovaná je jednak výše příspěvku EK a nezbytná dostupnost závazků členských zemí. Navrhuje se navýšení celkového rozpočtu pro EUROSTARS2 z původních 300 mil. EUR na 400 mil. EUR. Rovněž je navrženo navýšení vlastních zdrojů z původních 400 mil. EUR na 500 mil. EUR. Celkem by se mělo jednat o finanční zdroje v rozmezí 800 až 1000 mil. EUR. Největší navýšení (25%) se předpokládá 2008 až 2013. Pro další pokračování programu je důležité, že EUROSTARS2 se stal součástí schématu cílové skupiny HORIZON 2020. Cílem EK je zvýšit podíl účasti malých a středních podniků na inovacích. Návrh také obsahuje zvýšení výše příspěvku na podporu projektů v rozmezí 33 až 50% odvozených od veřejné podpory. Předpokladem pro toto navýšení EK je ale také navýšení závazků členských zemí. Zároveň se počítá s možností využití dalších finančních instrumentů jako bankovní půjčky, garance apod. Pro účely dalšího pokračování administrace dokumentu byla vypracována cestovní mapa s cílem dopracování dokumentu mezi členskými zeměmi a EK do června 2013. Organizace první výzvy se počítá v září 2014.

Skupina nezávislých expertů vypracovala pro EUROSTARS2 24 doporučení uvedených v dokumentu, která určují na všech úrovních způsoby jak se administrativně vypořádat s touto výzvou, aby mohlo být plynule pokračováno v programové činnosti v souladu se zadáním EUROSTARS2-BLUEPRINT až do roku 2020. První doporučení se týká období platnosti pokračujícího programu, které se uvádí po roce 2013. V nové kompozici je stejná cílová skupina MSP s činností V a V, uplatňování běžných pravidel programu. Zdůrazňuje se, jak je důležité pro zahájení řešení uzavření národního kontraktu nejdéle do 7 měsíců. Současně je nezbytná další spolupráce mezi ESE a NFB. Konečná varianta by měla brát ohled na urychlení procedur při snižování administrativních nákladů. Důležité ve stávajícím programu je, že projekty mají tržní uplatnění a je nezbytné pokračovat takto i nadále. Důležitým výstupem hodnocení projektů je tzv. „Ranking list“, který je všemi členskými zeměmi plně respektován.

Za zmínku také stojí, že Jižní Korea i Kanada iniciovaly zájem podílet se na budoucí administraci pokračujícího programu společně s dalšími státy.

Konečný návrh dokumentu EUROSTARS2 musí být projednán EK a následně by mělo dojít k jeho schválení.

EUROSTARS 7. výzva

U projektů Eurostars je v současné době dokončována administrace 7. výzvy směrem k členským zemím. Podle předložených výsledků bruselského sekretariátu došlo u projektů k podání 365 projektů s rozpočtem 512 mil. EUR. Z toho kompletních přihlášek bylo 320. Po posouzení způsobilosti došlo ke snížení na počet 293, které postoupily dále a již podléhaly hodnocení. Výsledný počet je 115 projektů s rozpočtem 168.5 mil. EUR, které překročily prahovou hranici. Nejlépe si vedl projekt s českou řešitelskou organizací s akronymem RAFFECS, který skončil těsně pod čarou na 127 místě. Celkový počet 115 kvalifikovaných projektů je rozdělen mezi 24 členských zemí.

Následující tabulka ukazuje přehled osmi přihlášek sedmé výzvy. Vedle označení projektu, řešitelských organizací a členských zemí je ve sloupci „Bodové hodnocení“ vyznačen stav projektů. V případě podání nekompletní, nebo opožděné přihlášky je automaticky vyřazena. Druhým důležitým prvkem je způsobilost firmy pro řešení projektu. Bez splnění obou těchto kriterií přihlášky nejsou postoupeny dále k hodnocení. V této výzvě došlo ke zbytečné ztrátě 4 projektů. Důvodem bylo například překročení délky řešení projektu, nedodržení % vyváženosti projektu apod. Ukazuje se jak je důležité při podání přihlášky dbát na pokyny pro vyplnění formuláře Eurostars a jeho příloh, a tím se vyvarovat ať už nekompletnosti nebo nezpůsobilosti přihlášek projektů.

E!	Akronym	Bodové hodnocení
6809	ViRaiRA	Nekompletní
6847	FRIDA	Nezpůsobilý
6883	ISBIOCO	313
6909	ANSEM	Nekompletní
6977	WARNWILD	350
7035	RAFFECS	397,5
7104	CORISK	Nezpůsobilý
7128	EMER-GENE	305

Tabulka výsledků přihlášek podaných do sedmé výzvy s účastí českých organizací.

Z pohledu ukončených projektů jsou vyhledávány úspěšné projekty EUROSTARS. Jedním z nejlepších ukončených projektů byl vybrán projekt E!4261 INSIDER za účasti řešitelských organizací z Izraele, České republiky a Maďarska společně s dalšími projekty s označením E!4731 ARRAYVOLUTION; E!4258 ISTAR; E!4230 PHENOCROP a E!4344 IM-ITSHT.

Na projektu INSIDER se podíleli řešitelé z Izraele, České republiky a Maďarska. Za maďarskou část se účastnila řešení laboratoř SEARCH-LAB Ltd., která byla založena v roce 1999 při Technické univerzitě v Budapešti.

Předmětem řešení projektu se týkal vývoje elektronického systému s automatickou detekcí na bázi video analýzy, kterou zahrnuje maďarská část řešení, identifikační systémy zahrnuje česká část řešení a korelační systémy jsou součásti izraelské části řešení.

Způsob video-identifikace osob v uzavřených prostorech je závislá na nastavení kamer. Týká se kalibrace sledovaného prostoru a nastavení prostorové identifikace 3D. V datovém centru je nastavena biometrická identifikace. Výstupem projektu jsou pilotní aplikace ve sledovaných prostorách. Výsledky projektů mají široké využití zejména ve veřejných prostorách, které je zapotřebí sledovat a vyhodnocovat za účelem zajištění jejich bezpečnosti.

Termíny výzev programu Eurostars v roce 2012
Osmá výzva pro podání přihlášek má uzavírací termín **1. března 2012, devátá výzva** má uzavírací termín **20. září 2012.**

Josef Martinec
národní koordinátor programu
EUREKA a Eurostars

Aktivity mezinárodní spolupráce ve výzkumu a vývoji na podporu mobility výzkumných pracovníků a pracovnic – „MOBILITY“

Na základě mezinárodních dohod o vědeckotechnické spolupráci uskutečňuje Česká republika spolupráci v rámci aktivity MOBILITY v roce 2012 s **Argentinou, Francií, Maďarskem, Německem, Polskem, Rakouskem, Řeckem, Slovenskem, Slovinskem,** a v rámci programu KONTAKT II s **ČLR, Japonskem, Koreou, Ruskem a USA a** programu GESHER/MOST s **Izraelem**. Připravovány jsou dvoustranné projekty našich pracovišť VaV s jejich partnerskými pracovišti v dalších zemích.

Cílem aktivity mezinárodní spolupráce ve výzkumu a vývoji na podporu mobility výzkumných pracovníků a pracovnic – „MOBILITY“ je napomáhat navazování kontaktů mezi výzkumnými organizacemi, a to formou podpory mobility výzkumných pracovníků podílejících se na řešení společných projektů základního výzkumu.

Výzkumné projekty v rámci aktivity MOBILITY jsou zpravidla dvouleté, přičemž česká strana prosazuje zásadu, aby se poskytnutí institucionální podpory projektům téhož řešitelského týmu neopakovalo více než třikrát po sobě. Šestileté období je v tomto ohledu považováno za dostatečnou dobu pro navázání kontaktů mezi partnerskými institucemi a rozvoj jejich vzájemné spolupráce za účelem vytvoření společného výzkumného týmu a přípravy projektu určeného k podpoře z jiných zdrojů financování.

Podpora projektů v rámci aktivity MOBILITY spočívá ve financování cestovních a pobytových nákladů výzkumných pracovníků cestujících do zahraničí, kdy vysílající smluvní strana hradí náklady na dopravu řešitelů projektů do místa jejich pobytu ve státě přijímající smluvní strany a zpět (včetně nákladů na zdravotní pojištění) a přijímající smluvní strana jejich pobytové náklady (ubytování, stravné, kapesné).

V rámci aktivity MOBILITY **není podporována účast výzkumných pracovníků na seminářích, konferencích, kongresech a dalších setkáních konaných v partnerských státech.**

Uchazeči o institucionální podporu mohou být fyzické i právnické osoby, veřejné vysoké školy, veřejné výzkumné instituce a další výzkumné subjekty, které lze kvalifikovat jako výzkumné organizace podle článku 2. 2. písm. d) Rámce Společenství pro státní podporu výzkumu, vývoje a inovací (2006/C 323/01).

Od loňského roku jsou projekty pro **vybrané země zadávány a spravovány elektronicky** prostřednictvím webových stránek www.msmt-vyzkum.cz. Bližší informace k postupu při podávání návrhů a dalších souvisejících kroků jsou zveřejněny společně s jednotlivými výzvami na webových stránkách MŠMT.

Tento časopis zasíláme všem řešitelům projektů Aktivity MOBILITY s cílem informovat je o aktuálním stavu zabezpečování tohoto programu, umožnit prezentaci dosahovaných výsledků v rámci řešených projektů a prezentaci těchto výsledků na vybraných tuzemských a zahraničních výstavách, veletrzích a konferencích.

V průběhu března 2012 rozešleme dvě brožury „INFO KONTAKT 2012“, 11. vydání, řešitelům projektů.

Pavel Švejda
generální sekretář AIP ČR

Dále uvádíme informace o výsledcích vybraných řešených projektů v roce 2011

Počítačové vidění v teleimerzivních aplikacích a aplikacích pro virtuální turistiku

Česko-argentinská spolupráce v rámci projektu **MEB111006**

Radim Šára, České vysoké učení technické v Praze, Katedra kybernetiky, sara@cmp.felk.cvut.cz

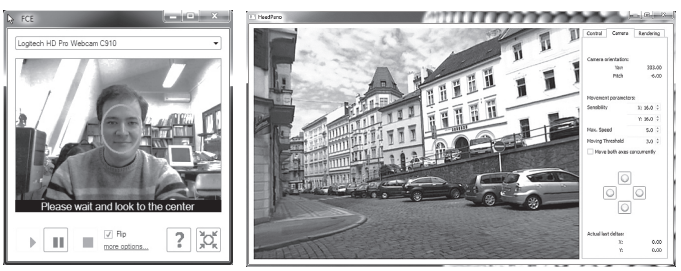
Náplní tohoto projektu byla spolupráce při vývoji a testování moderního interaktivního uživatelského rozhraní pro systémy takzvané teleimerze. Uživatel je v pohodlí svého křesla virtuálně přítomen ve vzdáleném prostředí, například u ledovce Perito Moreno v argentinské provincii Santa Cruz. V tomto prostředí se chce rozhlédnout a případně s ním omezeně interagovat, a to bez nutnosti používat standardní počítačovou klávesnici, myš nebo joystick. Rozhlíží se tak, že pohybuje očima, či hlavou a interaguje gesty, například pohybem rukou, či celého těla v prostoru. Takové rozhraní je možné realizovat kamerou (či dvěma) a zpracováním obrazů z nich. Zabývali jsme se původními řešeními, které nejsou založeny na aktivním promítání světelného obrazce, jako například u populárního senzoru Kinect.

V projektu spolupracovala Imaging Sciences Lab (ISL) na Departamento de Ingeniería Eléctrica y Computadoras na Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca (odpovědný řešitel Dr. Claudio Delrieux) a Centrum strojového vnímání na katedře kybernetiky FEL ČVUT (CMP, odpovědný řešitel Doc. Radim Šára). ISL se zabývá mimo jiné technickými prostředky pro zajištění teleimerzní přítomnosti a přenosovým řetězcem, který musí pracovat v reálném čase, a to například v projektu *Panoramium*ve spolupráci s firmou Lupa Corporation. CMP je laboratoř zaměřená na základní a aplikovaný výzkum v oboru počítačového vidění a zpracování obrazu. Hlavním cílem projektu bylo přenést zkušenosti CMP ve sledování pohybu očí a v metodách počítačového stereoskopického vidění do laboratoře ISL.

Průběh projektu

Zabývali jsme se průzkumem a testováním metod detekce směru pohledu a po vyhodnocení těchto výsledků jsme se rozhodli pro jiný způsob interakce, založený na detekci směru natočení obličeje, protože detekce směru pohledu není dostatečně robustní v běžných uživatelských podmínkách. Experimentovali jsme se state-of-the-art technologií sledování obličeje (*face tracking*) vyvinuté v CMP. Byl sestaven prototypický systém, který zobrazuje perspektivní projekci vypočtenou v reálném čase z 360-stupňového panoramatického videa. Systém uživateli dovolí rozhlížet se ve scéně mírným otáčením hlavy směrem, do kterého se chce podívat. Systém je pasivní a neinvazivní a používá standardní hardwarové vybavení (notebook a webcam, **Obr. 1**).

Dále jsme se zabývali vývojem algoritmu pro stereoskopické párování v reálném čase. To je metoda, která počítá hloubkovou mapu scény z videosekvencí snímaných zároveň ze dvou synchronizovaných kamer (**Obr. 2**). Byl vytvořen původní program, který stereoskopické párování realizuje, zároveň se sledováním polohy kamery v pracovním prostoru. Program zpracovává vstupní video streamy rychlostí 20 obrázků za sekundu na standardním dvoujádrovém procesoru. Program byl demonstrován na specializovaném



Obr. 1: *Obrazovka uživatelského rozhraní, kde vidíme vizualizaci funkce systému sledujícího tvář (vlevo; toto okno je při normálním provozu skryto) a obrazovku s obrazem scény, ve které se uživatel „rozhlíží“ (vpravo; při normálním provozu toto okno zabírá celou obrazovku).*

workshopu při hlavní konferenci v oboru počítačového vidění ICCV a je popsán ve článku [1].

V rámci projektu byl Radimem Šárou přednesen pokročilý týdenní kurs 3D počítačového vidění na zimní škole ECImag: 3ª Escuela y Workshop de Ciencias de las Imágenes na UNC v Bahía Blanca v červenci 2010. Kurz měl kreditovou dotaci a byl navštěvován zejména studenty magisterského a doktorského studia.

Projekt dále podpořil dvě tříměsíční stáže argentinských účastníků v CMP, a to výzkumníka Pabla Odorica a studenta Lucase Manuela Rodrígueze a dále dvouapůlměsíční stáž výzkumníka Martina Dobiaše v Bahía Blanca.

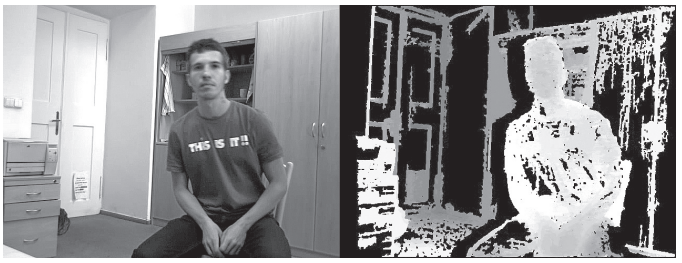
Závěr

Projekt vytvořil potenciál k navázání dlouhodobější spolupráce s laboratoří Imaging Sciences Lab na UNS. Expertiza českého partnera pomohla při vývoji interaktivního systému na UNS. Expertiza argentinského partnera v oblasti GPU General-Purpose GPU Programming obohatila pracovní tým na české straně. Další spolupráci bychom chtěli realizovat v konsorciu většího projektu.

Reference

Dobiáš, M. – Šára, R.: Real-Time Global Prediction for Temporally Stable Stereo. In *Proceedings of the 1st International Workshop on Live Dense Reconstruction from Moving Cameras at 2011 IEEE International Conference on Computer Vision*, Barcelona, Španělsko , str. 704–707. IEEE Press, listopad 2011. ISBN 978-1-4673-0061-2.

Manera, J. F. –Vainstein, J. – Bajo, J. M. –Marcovecchio,D. – Delrieux, C.:Integración de Servicios Interactivos y Televisión Digital. Second Meeting of the International Forum of the Standard ISDB-T. Buenos Aires, květen 2010.



Obr. 2: *Obrázek z levé kamery stereosystému a odpovídající pseudobarevná hloubková mapa vypočtená z obou obrazů. V černé oblasti hloubkové mapy není žádné měření, a to buďto pro nedostatek textury (bílá zeď) nebo v oblasti zákrytu v pravé kameře (nalevo od kontury osoby).*

Desinfekce nemocničních textilií a čištění odpadních vod pomocí membránového bioreaktoru

Česko-slovinská spolupráce v rámci projektu KONTAKT **MEB 091016**

Markéta Hrubanová1, Sonja Šostar Turk[2]

[1]Textilní zkušební ústav, Václavská 6, 658 41 BRNO

[2] University of Maribor, Faculty of Health Sciences, Žitna ulica 15, 2000 Maribor, Slovenia

Textilní zkušební ústav se sídlem v Brně je organizací, která přímo navazuje na tradici textilního zkušebnictví v České republice. Služby v této oblasti poskytuje již více než tři desítky let a je jednou z klíčových institucí zaměřených na zkoušení a certifikaci textilních výrobků v ČR. O tom také svědčí fakt, že laboratoř TZÚ byla jako první v ČR akreditována pro provádění zkoušek podle evropských norem, a to již v roce 1991. Kromě textilního zkušebnictví nabízí také komplexní služby pro průmyslové prádelny a to od jejich certifikací až po mikrobiologické prověření provozu. V tomto smyslu jsme navázali na dlouhodobou spolupráci s Univerzitou v Mariboru, která se řadí mezi pracoviště s bohatou výzkumnou činností zaměřenou převážně na výrobu bioindikátorových testů pro testování desinfekční účinnosti nových pracích prostředků určených zejména průmyslovým prádelnám.

Řešená problematika

Studie z poslední doby ukazují, že nedostatečně desinfikované textilie z nemocničních zařízení mohou být zdrojem nozokomiálních infekcí, které nepředstavují pouze komplikaci při léčbě pacienta, ale zvyšují také ekonomickou náročnost. Pro dosažení dostatečného desinfekčního účinku při praní používá mnoho prádelenských provozů termodesinfekční procesy (teplotu 90°C), které jsou mnohem náročnější na spotřebu energie a vody. Jednou z cest, jak snížit výdaje, je snížení teploty praní za současného zvýšení množství používaných chemických látek. Tento přístup ovšem vede ke zvýšení výdajů za chemikálie. Další možností je používání biodegradabilních pracích prostředků, které jsou levnější a také snižují výdaje za čištění odpadní vody, která je hlavním vedlejším produktem při praní prádla. Na druhoou stranu je potřeba zmínit, že oba výše uvedené přístupy mohou zvýšit pravděpodobnost přežití patogenních mikroorganismů. Je proto důležité stanovit teplotu a další podmínky pro praní, při kterých dojde k inaktivaci patogenních mikroorganismů. V naší studii jsme použili jako bioindikátory dva druhy mikroorganismů *Staphylococcus aureus* a *Pseudomonas aeruginosa*, jako nejběžnější zástupce izolovaných patogenních mikroorganismů, pro stanovení desinfekčního účinku praní dvou různých pracích prostředků při 60°C a 75°C. Vstupní koncentrace mikroorganismů na bioindikátorových testech byla 10^6.

Výsledky

Bylo zjištěno, že při praní klasickým pracím prostředkem při 60°C oba použité mikroorganismy přežily, ale při teplotě 75°C došlo k redukci o více než 6 logaritmických řádů. Výsledek praní s novým biodegradabilním pracím prostředkem byl stejný, přestože PIM (procento inaktivovaných mikroorganismů) bylo při 60°C vyšší ve srovnání s klasickým pracím prostředkem, při 75°C došlo k redukci o více než šest logaritmických řádů.

Výsledky jsou shrnuty **v tabulkách č. 1 a č. 2.**

BIOINDIKÁTOR	HODNOTA	60°C/15 minut	70°C/10 minut
St. aureus	CFU	3,2 x 10^2	0
	RED	4,67	/
	PIM (%)	99,998	100
P. aeruginosa	CFU	8,4 x 10^2	0
	RED	4,60	/
	PIM (%)	99,995	100

Tabulka č. 1: *Výsledky při praní klasickým pracím prostředkem.*

BIOINDIKÁTOR	HODNOTA	60°C/15 minut	70°C/10 minut
St. aureus	CFU	7,1 x 10^5	0
	RED	3,81	/
	PIM (%)	99,985	100
P. aeruginosa	CFU	3,0 x 10^3	0
	RED	3,40	/
	PIM (%)	99,960	100

Tabulka č. 2: *Výsledky při praní novým biodegradabilním pracím prostředkem.*

Kde: CFU... kolonie tvořící jednotky
RED... redukce po praní
PIM... procento inaktivovaných mikroorganismů

Závěr

Na základě námi dosažených výsledků můžeme říci, že nový biodegradabilní prací prostředek je vhodným desinfekčním pracím prostředkem při praní na 75°C, je levnější variantou a snižuje náklady na čištění odpadních vod a představuje tak „zelenou" ekologickou volbu. Tyto výsledky byly publikovány formou posteru na kongresu Joint Congress Slovinské biochemické společnosti, Slovinské Mikrobiologické společnosti se zahraniční účastí a centrálního evropského fóra pro mikrobiologii v Mariboru ve dnech 12. – 15. října 2011.

Výše uvedené výsledky mohou v budoucnu posloužit jako podklady pro další rozvoj metodiky pro stanovování desinfekčního účinku pracích prostředků, neboť tato metodika není v České republice zatím standardizována. V současné době jsou prací prostředky testovány metodikou určenou pro desinfekční prostředky pro chirurgické nástroje, a proto se domníváme, že tato metoda není vhodná. Bioindikátorové testy byly v projektovém období prozatím odzkoušeny pouze na dvou typech mikroorganismů, pro praktické využití bude potřeba rozšířit testy ještě o další kmeny, proto se budeme snažit o udělení dalšího projektu s návaznou tématikou.

Mikrobiologická laboratoř TZÚ

Topoklimatická mapa pobřeží slovinské Istrie

Bilaterální Česko-slovinská spolupráce, projekt KONTAKT **MEB 091020**

Místní klima a topoklimatické mapování: Případové studie Slovinská Istrie a střední Morava/Local climate and topoclimatic mapping: Case study Slovene Istria and Central Moravia

Hlavní řešitel projektu v ČR: doc. RNDr. Miroslav Vysoudil, CSc.,
Katedra geografie Přírodovědecké fakulty Univerzity Palackého v Olomouci

Hlavní řešitel projektu ve Slovinsku: Prof. Dr. Darko Ogrin., Oddelek za geografijo,
Filozovska fakulteta, Univerza v Ljubljani

Od neformální spolupráce k vědeckému projektu

Počátky spolupráce mezi řešiteli projektu se datují k roku 1996 a souvisejí s účastí autora článku na XIV. Světovém biometeorologickém kongresu v Lublani, kde došlo k prvnímu setkání s prof. Ogrinem, klimatologem na Katedře geografie Lublaňské univerzity. Nebyl to ale první kontakt s tímto nejvýznamnějším geografickým pracovištěm ve Slovinsku. Tím byla odborná stáž doc. Vysoudila již v roce 1983. Následovala řada oboustranných přednáškových pobytů v rámci projektu ERASMUS. Společný zájem o studium místního podnebí (topoklimatu) vyústil v roce 2009 v podání bilaterálního projektu Místní klima a topoklimatické mapování. Český řešitel se problematice topoklimatu věnuje dlouhá léta a tradiční metody topoklimatického výzkumu byly teoreticky a prakticky úspěšně ověřeny v praxi. Díky modernímu přístrojovému vybavení českého partnera se nabídla možnost uplatnění inovativního přístupu v topoklimatickém výzkumu, který představuje ruční pozemní termální monitoring. K dipozici byla termální kamera Fluke Ti55 s technologií „fuision". Kromě technického vybavení poskytl český partner dlouholeté zkušenosti s topoklimatickým výzkumem a mapováním v podmínkách středoevropského prostoru. Tyto metody jsou v ČR rozvíjeny prakticky od šedesátých let minulého století. Slovinský partner nabídl své zkušenosti se studiem místní klimatu v geograficky odlišných územích a zejména těch, která se v ČR logicky nevyskytuje (pobřežní oblasti, saliny, útesy). Navíc je Pobřežní pás slovinské Istrie je navíc vzhledem ke svým přírodním geografickým poměrům územím s frekventovaným výskytem výrazných i nebezpečných meteorologických jevů a s nimi souvisejícími místními klimatickými efekty.

O aktuálnosti projektu

Zájem společnosti o podnebí se v posledních desetiletích trvale zvyšuje. Platí to i o podnebí na místní úrovni. Znalost specifik místního klimatu přináší kromě rozšíření teoretických znalostí o jeho časoprostorové variabilitě i přínos praktický. Výsledky topoklimatického mapování jsou používané na příklad v územním plánování při posuzování vlivu staveb (objektů) na místní klima, v zemědělství pro posouzení vhodnosti pěstování kultur se specifickými požadavky zejména na teplotní poměry, vymezení míst možného častého výskytu nebezpečných meteorologických jevů (inverze, mlhy, námrazové jevy) a s nimi spojeným zhoršením kvality životního prostředí atd.

Aktivity v průběhu řešení projektu

V průběhu roku 2010 a 2011 byly uskutečněny v souladu s plánem projektu čtyři pracovní cesty do Slovinska. První pobyty byly věnovány podrobnému terénnímu výzkumu zaměřenému na topoklimatické mapování pobřeží slovinské části Istrie. Získané informace představovaly základní podklady pro konstrukci vlastní topoklimatické mapy v měřítku 1:50.000. Součástí terénních prací bylo termální snímkování s využitím ruční termální kamery a pořizování potřebné fotodokumentace zájmového území. Tato data poslouží pro přesnější vymezení specifických topoklimatických polí. Především v průběhu pracovních pobytů v r. 2011 pak byly revidovány a upřesněny poznatky z první etapy základního terénního výzkumu. Jejich podstatnou část zahrnula vlastní tvorba topoklimatické mapy spojená s nutnou modifikací metodiky používané pro podmínky v ČR na místní podmínky pobřežního pásu slovinské Istrie a přilehlého vnitrozemí do vzdálenosti přibližně 10 km. To bylo nutné i z hlediska následné tvorby mapového výstupu v prostředí GIS

Výsledky

Celkové výsledky řešení projektu jsou shrnuty v publikaci **Ogrin D., Vysoudil, M. (2011): Topoklimatska karta obalnega pasu Slovenske Istre (Topoclimatic map of the littoral zone in Slovenian Istria), Dela 35-1, p. 5-25, Oddelek za geografijo Filozofske fakultete univerze v Ljubljani,** která je registrována v databázi SCOPUS. Klíčový výstup ale představuje Topoklimatická mapa pobřeží slovinské Istrie v měřítku 1:50.000, která tvoří přílohu uvedeného vědeckého článku. Její finální podoba byla vytvořena použitím nástrojů GIS. Kartografické práce byly z velké části realizovány v Laboratoři kartografie a GIS Lublaňské univerzity. Na jejím zpracování se podílel také Mgr. Jan Geletič z Katedry geografie PřF UP v Olomouci, který byl do projektu zapojen jako student postgraduálního doktorandského programu.

Prokázalo se, že metody topoklimatického mapování vytvořené a používané ve středoevropském prostoru jsou po nutné adaptaci

použitelné i v geograficky zcela odlišném území, jakým je pobřežní oblast Slovinska.

Jako velmi efektivní a originální se ukázalo použití metody pozemního termálního monitoringu. Termální snímky pořízené ruční termální kamerou Fluke Ti55 v průběhu terénního výzkumu umožnily zpřesnění vymezení řady topoklimatických kategorií. Byly to především ty, které se v krajině utvářejí na místní úrovni bezprostředně pod vlivem povrchové teploty a jsou tedy svázané s termodynamickými procesy na aktivním povrchu a bezprostředně přiléhající vrstvě atmosféry. Povrchová teplota v krajině běžně vykazuje výrazné rozdíly, které jsou způsobeny jak různorodostí typů aktivních povrchů (vegetace, vodní plocha, holá půda, skalní povrchy, umělé vytvořené povrchy zejména budovy a komunikační sítě), tak i rozdíly ve sklonu ploch a různou orientací ke světovým stranám.

Perspektivy

I když by projekt v roce 2011 formálně ukončený, partnerské strany došly k závěru, že spolupráce v oblasti výzkumu místního klimatu bude pokračovat. K tisku je připravena knižní **publikace Geografija stika Slovenske Istre in Tržaškega zaliva** obsahující kapitolu **Splošne in lokalne podnebne poteze obalnega pasu**. Kapitola zahrnuje řadu poznatků zjištěných v průběhu topoklimatického mapování pobřeží Istrie.

V záměru je zhotovení topoklimatické mapy v oblasti pohoří Velika Planina. Řešitelé předpokládají, že v roce 2013 budou prezentovat zkušenosti a výsledky topoklimatických výzkumů na sjezdu Slovinské geografické společnosti.

Závěr

Realizace projektu prokázala, že metody geografického výzkumu primárně vytvořené pro podmínky středoevropského prostoru lze vhodně adaptovat pro geograficky zcela odlišnou oblast, kterou pobřeží slovinské Istrie bezesporu je. Zcela inovativní metodu v oblasti studia místního podnebí (topoklimatu) představovalo použití ruční termální kamery. Topoklimatická mapa pobřeží slovinské Istrie je vůbec první, která vznikla ve Slovinsku na základě využití metod topoklimatického mapování rozvíjeného v ČR včetně aplikace výsledků ručního pozemního termálního monitoringu.

Náš dík patří jak MŠMT ČR, tak Ministerstvo za visoko školstvo, znanost in tehnologijo Republike Slovenije za finanční podporu, bez které by projekt nemohl být uskutečněný.

Základní informace o programu COST

COST je nejdéle trvajícím evropským **nástroj**em pro koordinaci výzkumu. Byl založen v roce 1971 ve Vídni 19 státy a Evropským společenstvím na principu nazývaném COST model, jehož základní principy **představují**:

- „bottom-up“ systém – vědci navrhují témata k řešení
- sladěné (concerted actions) akce – množina národních projektů řešená vědci jednotlivých členských zemí COST
- „ a la carte“ systém – výměna informací a výsledků z jednotlivých projektů řešených v rámci jedné Akce mezi zúčastněnými členskými zeměmi COST
- financování na národní úrovni – COST poskytuje platformu pro setkávání vědců a financuje pouze zasedání řídících výborů Akcí, semináře, workshopy, konference. Výdaje na řešení projektů COST se děje na národních úrovních. Členské státy se připojovaly ke COST formou usnesení vlád.

Struktury COST

Ministerská konference – nejvyšší rozhodovací orgán, 1997 – Praha, 2002 – Dubrovník, 2010 – Palma de Mallorca

Výbor nejvyšších představitelů COST (CSO) – zodpovědnost za další strategický rozvoj, schvaluje nové Akce COST, člen CSO v příslušné zemí tvoří kontaktní bod mezi ministerstvem a ostatními subjekty výzkumu a vývoje a spolupracuje s Kanceláří COST a sekretariátem COST

Národní koordinátor – nominuje členy doménových výborů a členy řídících výborů Akcí COST, poskytuje informace o stavu Akcí, výzvách, konání zasedání CSO, kontaktní bod pro vědce a instituce, specifické národní portfolio

Výkonná skupina CSO (JAF) – příprava zasedání CSO a vykonávání rozhodnutí vydaných CSO

Doménové výbory – nový prvek se snahou o předvídání vývoje, reakce na globální výzvy- informují CSO, jsou zodpovědné za kvalitní kontrolu Akcí (vyhodnocení, monitoring, hodnocení) a dohlíží na strategický rozvoj příslušné domény

Řídící výbory – tvořeny národními experty, koordinují aktivity Akce a zodpovídají příslušnému doménovému výboru

Akce COST – množina projektů výzkumných pracovníků z členských států COST. Celkový počet Akcí je skončených i běžících je více než 900 a Česká republika se zúčastnila více než 450 Akcí.

Memorandum of Understanding – dokument definující akci COST z hlediska odborného a právního, který zavazuje všechny účastníky k akce k vzájemné informovanosti o dosažených výsledcích . Přistoupení k MoU zajišťuje národní koordinátor.

Sekretariát COST – servis pro zasedání CSO a Výkonné skupiny CSO (JAF)

Kancelář COST – implementační agent COST, administrativní zázemí, vědečtí sekretáři, provádí rozhodnutí CSO

DOMÉNY

- Biomedicina a molekulární biovědy
- Chemie, molekulární vědy a technologie
- Potraviny a zemědělství
- Vědy o Zemi a životní prostředí
- Lesy, jejich produkty a služby
- Občané, společnost, kultura a zdraví
- Informační a komunikační technologie
- Materiály, fyzika a nanovědy
- Doprava a rozvoj měst
- Horizontální aktivity – multidisciplinární obory

Popis domén a účast České republiky

BMBS:

Doména **Biomedicína a molekulární biovědy** – BMBS zahrnuje základní, před-klinický a klinický výzkum všech oblastí medicíny pěstovaných v Evropě. Určujícím předmětem podpory je získávání a rozvíjení znalostí o normálních a patologických dějích v organismech, zejména v lidském těle.

Doména BMBS zejména zahrnuje:

- Všechny oblasti genomiky, proteomiky, lipidomiky a metabolomiky;
- Výzkum buněčných mechanismů nemocí;
- Výzkum tělních a orgánových systémů (nervového systému, imunitního systému atd.)
- Výzkum přenosných a tropických onemocnění

Doména BMBS dále organicky zahrnuje aplikované anebo potenciálně aplikovatelné biomedicínské technologie, zejména:

- Rozvoj zobrazovacích a jiných diagnostických technik;
- Rozvoj terapeutických technik a přístupů;
- Vývoj nových léčiv, rozvoj farmakologie a farmakologických přístupů;
- Rozvoj přístrojového medicínského vybavení;
- Pokročilý výzkum biomateriálů.

Česká republika se aktuálně účastní 15 z 39 Akcí probíhajících v doméně BMBS a v současné době čeští účastníci Akcí COST významně přispívají k posílení evropského výzkumu zejména v oblastech neurobiologie, imunologie, genetiky, studia nádorů a metabolického syndromu. Česká republika se celkem zúčastnila 42 ze 73 Akcí.

Vybrané Akce s účastí ČR

■ BM0806 –Recent advances in histamine receptorH4R **research,** Biofyzikální ústav AVČR, v.v.i.
- Interdisciplinární výzkum receptoru H4R
- Nové cesty pro farmakologické využití a pro terapii imunologických stavů

■ BM0901: European systems genetics network for the study of complex genetic human diseases using mouse genetic reference populations (**SYSGENET**), Ústav molekulární genetiky AVČR
- Mapování genových sítí podílejících se na civilizačních onemocněních
- Použití myších laboratorních modelů jako referenčních populací

■ BM0902: Network of experts in the diagnosis of myeloproliferative disorders (MPD) Universita Karlova v Praze, 2. lékařská fakulta
diagnostické metody u hematologických onemocnění,

■ BM0801: Translating genomic and epigenetic studies of MDS and AML (EuGESMA), Universita Karlova v Praze, 1. lékařská fakulta, Ústav hematologie a krevní transfúze
detekce nových hematologických markerů na základě chipových technologií,

■ BM0607: Targeted Radionuclide Therapy (TRNT), Universita Karlova v Praze, Lékařská fakulta Hradec Králové
– Vývoj nových nosičů radionuklidů pro klinickou terapii
– Zvýšení účinnosti terapie nádorů

CMST:

Doménu **Chemie, molekulární vědy a technologie** – CMST lze rozdělit do několika skupin:

Chemie pro život: Multidisciplinární spolupráce chemiků, biologů, klinických a zemědělských specialistů při vývoji nových produktů pro farmacii, medicínu, zdraví lidí, zemědělství a produkci zdravých a nezávadných potravin.

Manipulace s hmotou na molekulární úrovni: Studuje způsoby synthesy a manipulace s hmotou na molekulární úrovni.

Produkce energie: Od rostlinných olejů, přírodních plynů a uhlí k efektivnějším způsobům využití fosilních zdrojů energie a k výzkumu technologií založených na využití obnovitelných zdrojů.

Výzkum inovativních technologií pro život na Zemi: Výzkum neustálého vylepšování životního standardu omezením dopadu technologií na prostředí i život lidí, aby byla zachována rovnováha mezi udržitelným životem a technologickým pokrokem. Výzkum způsobů kontroly kvality procesů, remediace ekosystému, kontroly ohrožení a prevence v udržení kulturního dědictví.

Věda pro výzkum vesmíru: Výzkum procesů probíhajících za extrémních podmínek, které mohou imitovat podmínky ve vesmíru. Výzkum chemických procesů, které je možno testovat za extrémních podmínek zde na Zemi za účelem možného využití při meziplanetárních a jiných vesmírných letech.

Česká republika se celkem zúčastnila 59 ze 77 Akcí.

Vybrané Akce s účastí ČR

D39 – Vývoj a účinek nových léčiv obsahujících kovy. (Prof. Brabec, Ústav biofyzikání chemie AVČR, v.v.i., navrhovatel Akce a předseda řídícího výboru Akce))

Léčiva obsahující kovy jsou i náplní této akce COST. Zkoumá se způsob účinku léčiv obsahujících kovy, jejich vliv na moderní genomiku a navrhuje se vývoj nových léčiv s lepšími vlastnostmi

D38 – Systémy založené na kovech pro aplikace molekulárního zobrazování. Universita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta.

Cílem akce je vyvinout metody použitelné při diagnostikování chorob, sledování průběhu léčení chorob a metody, které pomáhají v léčení. Studované metody jsou založeny na použití diagnostik obsahujících kovy, jejichž valenční a jiné změny vedou při vyhodnocení k závěrům o zjištění průběhu choroby.

D36 – Vztah mezi molekulární strukturou a chováním na povrchu funkčních materiálů. Universita Karlova v Praze, Matematicko-fyzikální fakulta

Cílem akce je zkoumat chemické procesy probíhající na jednotném povrchu a na povrchu mezi dvěma různými vrstvami materiálů představující výzkum orientovaný na použití v průmyslu.

CM0804 – Chemická biologie přírodních látek, Ústav experimentání botaniky AVČR, Mikrobiologický ústav AVČR

Obor chemické biologie je důležitý z hlediska studia interAkcí v biologických systémech na molekulární úrovni. Smyslem je použít přírodních látek jako nástrojů v chemické biologii, ve výzkumu cílových proteinů, které působí v biochemických procesech v živých organismech. Cíl akce bude mít hlavní dopad na rozvoj farmaceutického průmyslu.

ESSEM:

ESSEM doména, **Vědy o Zemi a životní prostředí,** rozšiřuje odborný rozsah předešlých domén „Životní prostředí" a „Meteorologie".

Důraz je kladen výzkum a technologie spojené s pozorováním, modelováním a předpovídáním změn vážných rizik v systému planety Země, integraci observačních technik a sítí a na zdokonalování managementu přírodních zdrojů s důrazem na zmírnění degradace životního prostředí

Podstatou domény systému věd o Zemi je zvýšení úrovně naší kapacity poznatků a vytváření operativního systému metod, postupů, který je využit při poznávání, observaci, modelování a predikci změn tohoto systému v prostorovém a časovém měřítku. Za klíčové jsou považovány aktivity směřující k analýze a předpovědím trendu vývoje a ocenění dopadů přírodních procesů a lidské aktivity na funkci systému planety Země a přírodní zdroje.

Za úspěšné aktivity v rámci doméně ESSEM, vyjádřené počtem schválených a realizovaných Akcí, jsou aktivity zaměřené na klimatologii, meteorologii a environmentální technologie, následují aktivity spojené s řešením problémů spojených s globální změnou klimatu

Význam ESSEM domény pro environmentální výzkum v ČR:
– Nárůst účasti české badatelů v mezinárodních výzkumných sítích
– Příprava a formulování obsahu a cílů jednotlivých Akcí výrazně motivuje současné trendy výzkumu
– V současné době je program COST prakticky jediným programem, který podporuje reálný výzkum a rozvoj technologií v oblasti environmentálních věd

Česká republika se celkem zúčastnila 49 ze 121 Akcí.

Vybrané Akce s účastí ČR

ES 0603 **Assessment of production, release, distribution and health impact of allergenic pollen in Europe (EUPOL), Český hydrometeorologický ústav.** Český projekt souhrnně zpracoval vybraná fenologická a nestandardní agroklimatická data statistickými metodami v prostředí geografických informačních systémů pro plošné zobrazení časového vývoje fenofází na území ČR. Atlas je rozdělen do 8 hlavních částí (Fenologický výzkum v Česku, Polní plodiny, Ovocné plodiny, Lesní rostliny – dřeviny, Lesní rostliny – byliny, Časoprostorová variabilita nástupu fenofází, Fenologický kalendář a fenologická roční období, Souhrnná fenologická charakteristika

MPNS:

Doména **Materiály, fyzika a nanovědy** – MPNS je „domovem" materiálových věd a fyziky, od řešení koncepčních problémů, přes výrobu (vývoj nových technologií a technologií vyžadujících syntézu nových materiálů) ,zpracování, charakterizaci až po servis, včetně tvorby databází, simulačních nástrojů. Z hlediska strukturních rozměrů doména zahrnuje celý rozsah materiálů až po nanometrickou a atomární úroveň, včetně například problematiky modifikací povrchu a s tím související změny fyzikálních vlastností. Doména pokrývá i aktivity v oblasti základního a aplikovaného fyzikálního výzkumu, který je klíčem k porozumění zákonitostí, které řídí chování hmoty a energie. Doména je ale také odpovědna za Akce, řešící problematiku uchování kulturního dědictví (restaurátorství a ochrana památek).

Česká republika se celkem zúčastnila 68 ze 105 Akcí.

Vybrané Akce s účastí ČR

Pracoviště ČR jsou zapojena do Akcí COST (TC MAT a MPNS) od okamžiku, kdy byla ČR do COST přijata. Dva z projektů, s označením CS1 a CS2 však byly dokonce zařazeny do akce 504 již od r. 1990. Počet Akcí s českou účastí nikdy neklesl pod 60%. V žádném případě se ale nejedná o účast formální, či bezvýznamnou. Uveďme alespoň dva příklady:

Čeští vědci byli navrhovateli a následně předsedy řídících výborů tří Akcí. Jmenovitě to byli prof. Hynek Biederman (Plasma polymers and related materials), Dr. František Peterka (Photocatalytic technologies and novel nanosurfaces materials critical issues a Dr. Aleš Kroupa (Advanced solder materials for high temperature applications).

V Activity Reports TC MAT nalezneme řadu odkazů na český přínos. Tak například ze šesti nejvýznamnějších publikačních výstupů v akci 517 jsou čtyři od českých autorů. Vysoce je také hodnocena účast čtyř českých pracovišť (Škoda Research, Vítkovice Research, SVÚM Praha a Ústav fyziky materiálů AVČR Brno v Akcích 501, 522, 536 a 538).

Kromě obecného přínosu, společného všem doménám (kontakty se špičkovými pracovišti, možnost studijních pobytů mladých vědců, společné publikace, experimentální podpora aj.) Je třeba uvést také konkrétní přínos pro český průmysl v materiálové oblasti, jmenovitě např. vývoj a využití materiálů pro energetiku, náhradu zdravotně škodlivých formovacích směsí novými, environmentálně příznivými aj., nové experimentální metody a modely v různých materiálových oblastech, dostupnost provádění experimentů na zařízeních, které nejsou, případně nebyly v ČR k disposici.

FA:

Doména **Potraviny a zemědělství** FA – pokrývá všechny aspekty zemědělského a potravinářského výzkumu v Evropě, a to v jeho nejširším pojetí od výzkumu základního až po aplikovaný, napojený na koncové uživatele.

Určující předmětem podpory je podpora mezinárodního propojení a účelné koordinace výzkumu ve všech relevantních oblastech.

Doména je soustředěna na problematiku lidské výživy a potravních řetězců. Pokrývá celý řetězec od nezpracovaných plodin přes částečně zpracované polotovary až po kompletně zpracované finální produkty. Dále se koncentruje na kvalitu výživy hospodářských zvířat a hnojení zemědělských plodin, bezpečnost potravin, nutriční aspekty, ochranu spotřebitele a produkci funkčních potravin. Ta má za hlavní cíle posilování imunity, prevenci proti nemocem, příznivé ovlivnění fyzického a duševního stavu a zpomalení procesu stárnutí. Důležitým aspektem je i optimalizace zpracovatelských procesů a potravinářských technologií nezbytných k tomu, aby se na stůl spotřebitele dostávaly stále hodnotnější potraviny

Vybrané Akce s účastí ČR

FA0603 Plan proteomic in Europe, Ústav experimentální botaniky AVČR, v.v.i., Výzkumný ústav rostlinné výroby

Proteomický výzkum vyžaduje velice sofistikované a nákladné vybavení často v rozdílných laboratořích. Proto je pokrok možný pouze formou **mezinárodní spolupráce**.

Mnoho nových kolaborativních projektů bylo a je financováno národními i mezinárodními agenturami (PhD, Post-Doc, evropské projekty)

Teoretické i praktické výstupy Akce za 4 roky ukazují, že výstupem spolupráce laboratoří pracujících na proteomice obilek kukuřice byl vývoj kvalitní mouky pro pečení chutného bezlepkového chleba pro nemocné celiakií.

863 Euroberry , Biologické centrum AVČR, v.v.i. – Byl zaznamenán pokrok ve výzkumu rostlinných patogenů, který našel v České republice uplatnění v podobě konkrétní spolupráce příslušné výzkumné instituce s uživatelem jejich výsledků.

FPS

Doména **Lesnictví a produkty lesa – FPS** má za úkol podporovat výzkum v rámci celého lesnicko-dřevařského řetězce tím, že poskytuje platformu pro efektivní koordinaci vnitrostátně financované výzkumné činnosti v oblasti lesnictví, dřevařských technologií a výroby papíru a celulózy. Česká republika se celkem zúčastnila 32 z 83 Akcí.

Vybrané Akce s účastí ČR

E24 Spolehlivost dřevěných konstrukcí

Název českého projektu: Spolehlivost dřevěných prvků a spojů

Zúčastněná organizace: Fakulta stavební, České vysoké učení technické v Praze

Výzkum byl zaměřen na dynamické metody pro vyšetřování konstrukčního dřeva a pro určování užitných vlastností konstrukčních prvků ze dřeva, na ultrazvukovou metodu a metody podélného a příčného kmitání. Použitelnost těchto metod byla ověřena na tělesech konstrukčních rozměrů.

E29: **Inovativní dřevěné a kompozitní prvky/dílce pro budovy**

Název českého projektu: Kompozitní dřevobetonové konstrukce

Zúčastněná organizace: Fakulta stavební, České vysoké učení technické v Praze

V současné době sílí argumenty pro výstavbu domů s dřevěným rámem. V posledních několika letech byly též použity ve větší míře kompozitní dřevobetonové konstrukce. Přínos tohoto typu konstrukce je mimo jiné zlepšení akustiky a požární odolnosti stropních systémů ze dřeva.

Výpočetní modely pro chování kompozitních dřevobetonových nosníků byly zapracovány do návrhových vztahů a jsou použitelné v praxi.

E27:

Název akce: Chráněné lesní oblasti v Evropě – analýza a harmonizace stavu

- ***Název českého projektu:*** *Analýza stavu a managementu horských smrkových ekosystémů ve velkoplošných chráněných územích*
- ***Zúčastněná organizace:*** *Ústav systémové biologie a ekologie AV ČR, České Budějovice*

  V průběhu projektu řešitelé zpracovali problematiku odhadu přirozenosti horských porostů, indikátorů trvale udržitelného lesnictví, vztahy mezi lesnickým managementem a jednotlivými kategoriemi CHÚ a sociálně-ekonomickými aspekty lesních CHÚ. Ve spolupráci se členy akce COST E27 řešitelé popsali a analyzovali široké spektrum kategorií ochrany lesních chráněných území v jednotlivých evropských zemích.

Budoucnost COST výzkumu v oblasti dřevařského inženýrství

Příkladem je Univerzitní centrum energeticky efektivních budov Českého vysokého učení technického v Praze zaměřeného na architekturu a interakce budov se životním prostředím, energetické systémy budov, kvalitu vnitřního prostředí, materiály a konstrukce (hlavně dřevo) a na monitorování, diagnostiku a inteligentní řízení efektivních budov.

V rámci Akcí COST jsou často řešena témata, které stojí mimo hlavní zájem grantových agentur i soukromých subjektů, přestože mají zásadní dopad do řešení prioritních otázek jak v lesnictví, tak i v navazujících odvětvích. Akce COST přispívají k plnění celospolečenských funkcí lesů a predikci jejich zdravotního stavu a přispívají k získání podkladů pro mezinárodní i národní rozhodnutí ke stabilizaci lesů.

ICT

Oblast výzkumných aktivit rozvíjených v rámci domény **Informační a komunikační technologie – ICT** se v průběhu uplynulých dvou dekád ustálila jako sjednocení tří podoblastí:

■ Telekomunikace

Informační a komunikační systémy, přenosové kanály a šíření vln, antény, optické a radiové subsystémy a komponenty, problematika sítí, mobilní komunikace, zelené komunikační systémy

■ Informatika – teorie a technologie

- computer science, hardware, softwarové systémy, inteligentní a expertní systémy, embedded systémy
- Společenské Aspekty ICT
  trvale udržitelný rozvoj, e-zdravotnictví, e-učení, život s asistujícím okolím

Mezi hlavní oblasti aktivit českých pracovníků výzkumu v rámci Akcí COST patří

- Mobilní a point-to point radiokomunikace
- Analýza, syntéza a zpracování řeči
- Optické komunikace a sítě
- Optické komponenty a subsystémy
- Šíření radiových vln a antény
- Šíření optických vln ve volném prostoru
- Optické a radiové telekomunikační sítě
- Satelitní komunikace
- Platformy umístěné ve velkých výškách (HAP)
- Získávání informací z nekompletních dat
- Česká republika se celkem zúčastnila 53 ze 143 Akcí.

Vybrané Akce s účastí ČR

IC0603 ASSIST Antenna Systems and Sensors with Special Properties , České vysoké učení technické v Praze

1. Strategie návrhu širokopásmových antén
2. Antény založené na fraktální geometrii
3. Ozařovače reflektorových anténních struktur
4. Antény, které jsou součástí oděvů a RFID senzory
5. Vícepásmové integrované antény pro pohyblivé (mobilní) komunikace
6. Antény v obecném prostředí (systémové aspekty geometrie spoje atd.)

IC0604, 2101 Cooperative Radio Communications for Green Smart Environments,

České vysoké učení technické v Praze

Modulace, kódování a detekce pro distribuované kooperativní multiple-input, multiple output (MIMO) systémy (systémy s vícenásobnými vstupy a výstupy), iterativní detekce, kooperativní diverzita a předávání (relaying), kódování v bezdrátové síti (WNC)

IC1101 Optical Wireless Communications, Vysoké učení technické Brno, Český metrologický institut

Modely turbulentní atmosféry ovlivňující optické paprsky, klasifikace atmosférických jevů s ohledem na požadavky na přenos a typ služby, experimentální vyhodnocení vlivu atmosférických turbulencí na kvalitu přenosu, optimalizace tvaru optického svazku minimalizující vliv atmosférických turbulencí na spolehlivost přenosu, specifikace fyzikálních limitů optické komunikace volným prostorem

ISCH

Doména **Občané, společnost, kultura a zdraví – ISCH** – podporuje vývoj znalostí a poznání občanů, demografické diskuse a rozhodování ve veřejné, soukromé a nekomerční sféře.

Sociální vědy jsou pluralitní disciplinou a vědní oblastí studující *společnost,* váží na sebe antropologii, archeologii, administrativu, komunikaci, kriminologii, ekonomiku, pedagogiku, lingvistiku, mezinárodní vztahy, politické disciplíny, sociologii, ale také geografii, historii, právo a psychologii. Česká republika se celkem zúčastnila 27 ze 77 Akcí.

Vybrané Akce s účastí ČR

IS1002 MODERNET -SZÚ, Praha, budování sítě pro vývoj nových technik pro detekci primárních znaků spojených se zdravotním rizikem vzniku nemocí z povolání a vyhledávání nových rizik (např. nanomateriály, geneticky modifikované potraviny), časná detekce nových nemocí (pop corn disease, progresivní zánětlivé neuropatie), mezinárodní výměna znalostí a rychlé zavedení varujícího systému. V České republice byl v roce 2011 vydán aktuální seznam nemocí z povolání a provádí se vývoj webového systému pro určení podezřelých případů spojených s jejich riziky.

IS0701 **Comparative Analysis of Enterprise Data: Industry Dynamics, Firm Performance, and Worker Outcomes** Národohospodářský ústav AVČR,

Společný mezinárodní projekt s institutem pro výzkum zaměstnanosti v Norimberku založený na databázi shromážděné od firem v Německu a ČR, kterého se využívá k analýze mezinárodního přemístění výroby s dopadem na zaměstnanost, platy a ekonomický rozvoj.

TUD

Doména **Doprava a rozvoj měst – TUD** je zaměřena na přístupnost veřejné dopravy a dopravní infrastruktury, na nová řešení veřejné dopravy a udržitelnou dopravu (dopravní plánování a modelování, ITS, alternativní pohony, bezpečnost provozu). V městském rozvoji na stavební materiály a technologie a na územní plánování (urban sprawl x deprivace, ozelenění měst).

Česká republika se celkem zúčastnila 49 ze 112 Akcí.

Vybrané Akce s účastí ČR

Akce TU0904

Integrace požárního návrhu a zásahu (IFER). Navrhovatelem Akce a předsedou řídícího výboru Akce je Prof. František Wald, České vysoké učení technické v Praze.

Akce TU0905

Konstrukční sklo – Nové metody návrhu a další generace výrobků, České vysoké učení technické v Praze

Akce TU0901

Integrace a harmonizace problematiky izolace zvuku v konstrukcích pro udržitelný rozvoj, České vysoké učení technické v Praze

Akce TU0802

Další generace cenově příznivých materiálů pro zvýšení energetické účinnosti obnovitelných zdrojů energie v budovách (NeCoE-PCM), Vysoké učení technické v Brně.

Závěry

COST hraje důležitou úlohu při navazování mezinárodních kontaktů českých pracovišť; umožňuje jim osvojit si mnohé pokročilé výzkumné postupy a technologie.

COST přispívá k redukci efektu fragmentace v evropském výzkumu, investování a umožňuje otevření Evropského výzkumného prostoru pro světově zaměřenou kooperaci.

Participace v Akcích COST je cenný nástroj, který umožňuje vytvářet kontakty a vztahy s výzkumníky celé Evropy i dalších participujících zemí, využívat znalostí a zkušeností partnerů ve vlastní práci, společně tvořit a využívat metody, modely a data, společně organizovat konference, workshopy a školy vhodné pro mladé a začínající spolupracovníky.

Čeští pracovníci výzkumu, kteří v průběhu dvou desetiletí participují na činnosti Akcí COST, potvrzují, že toto prostředí je inspirující, plodné, přátelské a zdvořilé. Synergie jednotlivých příspěvků zefektivňuje získávání výsledků v oblasti „předkonkurenčního (precompetitive)“ výzkumu.

Akce COST jsou ideální platformou pro mezinárodní spolupráci v oblasti výzkumu.

V článku byly použity texty z vystoupení členů doménových výborů COST za Českou republiku, bez jejichž obsahu by tento článek nemohl splnit své poslání a autor jim děkuje za laskavý souhlas.

Josef Janda
Národní koordinátor COST
Ministerstvo, školství, mládeže a tělovýchovy

Asociace inovačního podnikání ČR

vyhlašuje

17. ročník soutěže o Cenu

Inovace roku 2012

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

Přihlášené produkty mohou autoři prezentovat ve výstavní části INOVACE 2012, Týden výzkumu, vývoje a inovací v ČR v Praze ve dnech 4. – 7. 12. 2012.

Produkty přijaté komisí Inovace roku budou zveřejněny v odborném časopisu **ip&tt** vydávaném AIP ČR, dalších médiích a na www stránkách AIP ČR.

Účastníci, kteří získají ocenění v rámci soutěže o Cenu „INOVACE ROKU 2012“ mohou využít výhod členů

Klubu inovačních firem AIP ČR.

Přihlášky:
K účasti v soutěži o Cenu **INOVACE ROKU 2012** je možno získat podrobnější informace spolu s přihláškou **(uzávěrka přihlášek 31. října 2012; povinná konzultace komplexnosti připravené přihlášky – do 17. října 2012)** 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 2012

Registrační poplatek: 3500 Kč (variabilní symbol: 122012)
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 2012:

– 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: **31. října 2012 (povinná konzultace komplexnosti připravené přihlášky – do 17. října 2012); nutno odevzdat ve dvou vyhotoveních; zaslat též elektronicky**

Datum ..... Podpis, razítko .....