



**PRAŽSKÁ KONFERENCE
EURONANOFORUM 2009 (ENF) BYLA JIŽ
ČTVRTÁ V ŘADĚ TĚCHTO SETKÁNÍ,
KTERÁ SE KONAJÍ Z PODNĚTU
EVROPSKÉ KOMISE KAŽDÉ DVA ROKY
VŽDY V ZEMI, KTERÁ PŘEDSEDÁ
RADĚ EU. TATO SETKÁNÍ MAJÍ VELMI
ŠIROKÝ TEMATICKÝ ZÁBĚR, VYSOKOU**

**NÁVŠTĚVNOST A EVROPSKÁ KOMISE JE VYUŽIVÁ K DALŠÍMU SMĚROVÁNÍ
NANOTECHNOLOGICKÉHO VÝZKUMU V RÁMCOVÉM PROGRAMU.**

- **Research Connection 2009**
- **Evropské fórum vědy a techniky**
- **Nová verze Finančního průvodce projektů 7. RP**
- **Obecně o konsorciální smlouvě**

Stalo se...

EuroNanoForum Prague, Czech Republic 2 - 5 June 2009



Plenární zasedání konference EuroNanoForum 2009 probíhala ve velkém sále Kongresového centra, přesto byli účastníci diskusí jako pod drobnohledem na obřích obrazovkách.



nanoTruck PŘIVEZL VÝSTAVU

Doprovodnou akcí ENF2009 byla i prezentace nanotechnologií formou pojízdné laboratoře umístěné v rozkládacím návěsu za silničním tahačem, zaparkované v areálu Stavební fakulty ČVUT. Návěs byl rozložen do neuvěřitelné šířky 7,5 metru a výšky 6,2 m a ve dvou patrech činila výstavní plocha skoro 100 m². Podrobnosti jsou k dispozici na www.nano-truck.de

Foto Břetislav Koč a Jan Symon

Vážení čtenáři,

toho číslo vychází po ukončení českého předsednictví Radě EU, tedy v čase hodnocení, co předsednictví přineslo nám a Evropě. Jelikož se celkovému zhodnocení předsednictví v oblasti evropského výzkumu a vývoje bude věnovat 7. národní konference „České dny pro evropský výzkum“, která proběhne 26. října (viz www.tc.cz), v tomto čísle se jen vracíme k velkým předsednickým konferencím, které proběhly v mezidobí.

Předně šlo o konferenci Research Connection (RC), což byla pravděpodobně vůbec největší akce pořádaná v ČR během celého předsednictví. Evropská komise registrovala přes 1300 účastníků z 53 zemí. V čísle uvádíme zkušenosti a postřehy účastníků. Zde jen připomeňme, že RC zahájili náměstek ministra V. Růžička a komisař J. Potočník, a pak už značnou pozornost poutala přednáška velkého obdivovatele Evropy J. Rífkina (byl poradcem R. Prodiho a z mnoha jeho knih uvedme alespoň Evropský sen, vydal ELK 2005), který se pustil s řečnickou vervou do tématu energetické krize a změny klimatu. Rífkin oceňuje, jak EU investuje do obnovitelných zdrojů a do sítí, které teprve umožní jejich efektivní využití. Přišel s termínem „distribuovaný kapitalismus“, v němž jednotlivci budou vyrábět energii z obnovitelných zdrojů a distribuovat ji „chytrými sítěmi“ na místo momentální potřeby. Ostatní přednášky už nevyzývaly k budování nového hospodářského pořádku, ale přesto vyvolávaly živou diskusi. Řadu přednášek lze shlédnout na adrese http://ec.europa.eu/research/conferences/2009/rtd-2009/index_en.cfm?pg=programme-details&show=all#openingsession a celý průběh RC je velmi dobře zdokumentovaný na stránce http://ec.europa.eu/research/conferences/2009/rtd-2009/index_en.cfm?pg=documentation.



Druhou velkou konferencí, k níž se v čísle vracíme, bylo už čtvrté EuroNanoForum (ENF), které organizovalo Technologické centrum (ovšem opět ve spolupráci s EK) – viz www.EURONANO-FORUM2009.eu. Tyto konference mají spíše politický charakter, avšak „politika v oblasti nanotechnologií“ se neobejde bez odborného žargonu. Na týdenní konferenci, kterou zahájila ministryně Kopicová s generálním ředitelem DG Research Rodriguezem, se zaregistrovalo téměř 800 účastníků. Rozsah konference byl mimořádný: měla 6 plenárních, 27 odborných paralelně běžících sekcí, rozsáhlou posterovou sekci, 10 workshopů a průmyslovou výstavu a bohatý doprovodný program. Doporučení ENF by měla mít vliv na další průběh čtvrté tematické priority 7. RP.

Soudě podle evropského tisku, konec českého předsednictví mohl znamenat úlevu pro Evropu (podle polského Dzienniku se Evropa nemohla dočkat švédského předsednictví), nikoliv však pro ty, kteří „žijí evropským výzkumem“. Zcela jistě máme nač z našeho předsednictví navazovat.

Švédsko zahájilo předsednictví EU velkou konferencí v Lundu s názvem „Nové světy – nová řešení“. Švédové nepovažují pojem „sustainable“ (trvalé udržitelnosti) za prázdnou floskuli, nýbrž je to jádro jejich úsilí: jinou planetu nemáme, a tak musíme usilovat o „environmentálně účinnou ekonomiku“. ECHO se bude věnovat této konferenci a její závěrečné deklaraci (patrně jako jediné médium v ČR), a to v příštím čísle.

S přáním pěkného léta

VLADIMÍR ALBRECHT

ECHO

Informace o evropském výzkumu, vývoji a inovacích
ISSN 1214 - 7982
Tisková verze ISSN 1214-7982, on-line verze ISSN 1214-8229
Evidenční číslo MK ČR E 15277



Vydavatel:
Technologické centrum AV ČR
Rozvojová 135, 165 02 Praha 6 – Suchbátka
Tel. 234 006 100, fax 220 922 698
e-mail: techno@tc.cz

Vydávání je podporováno projektem 1P 06 OK 468 MŠMT

REDAKČNÍ RADA:

Ing. Karel Aim, CSc.
RNDr. Vladimír Albrecht, CSc., předseda
Ing. Miloš Hayer, CSc.
Ing. František Hronek, CSc.
RNDr. Miloš Chvojka, CSc.
Prof. RNDr. Josef Jančář, CSc.
Ing. Miroslav Janeček, CSc.
Ing. Karel Klusáček, CSc., MBA

kaim@icpf.cas.cz
albrecht@tc.cz
hayer@kav.cas.cz
hronекf@volny.cz
chvojka@msmt.cz
jancar@fch.vutbr.cz
janecek@avo.cz
klusacek@tc.cz

Redakce:

Ing. Břetislav Koč,
tel.: 724 247 074,
e-mail: echo@tc.cz

Grafická úprava a tisk: Kafka design a Art D
Tisk: Art D

Redakční uzávěrka: 20. 6. 2009

OBSAH

str. 3 Editoriál

Vladimír Albrecht

str. 4 EuroNanoForum 2009

Vladimír Albrecht

str. 7 Research Connection 2009

N. Koničková, L. Lepičová, J. Kinkorová, P. Kinzlová

str. 9 Koordinace projektů ERA-NET v oblasti zemědělství, potravin a biotechnologie

Nada Koničková

str. 13 Nová verze Finančního průvodce projektů 7. RP

Lenka Lepičová, Kateřina Slavíková

str. 18 Obecně o konsorciální smlouvě

Jana Vaňová

str. 20 Návštěva evropských novinářů v laboratořích VŠCHT Praha a ÚOCHB AV ČR

Anna Mittnerová

str. 22 Informace ve vědě a výzkumu

Lucie Vavříková

str. 24 Prof. Rychnovská laureátkou Ceny Milady Paulové

Iva Lekešová

EuroNanoForum Prague, Czech Republic 2 - 5 June 2009

EURONANOFORUM 2009

PRAŽSKÁ KONFERENCE EURONANOFORUM 2009 (ENF) BYLA JIŽ ČTVRTÁ V ŘADĚ TĚCHTO SETKÁNÍ, KTERÁ SE KONAJÍ Z PODNĚTU EVROPSKÉ KOMISE KAŽDÉ DVA ROKY VŽDY V ZEMI, KTERÁ PRÁVĚ PŘEDSEDÁ RADĚ EU. TATO SETKÁNÍ MAJÍ VELMI ŠIROKÝ TEMATICKÝ ZÁBĚR, VYSOKOU NÁVŠTĚVNOST A EVROPSKÁ KOMISE JE VYUŽÍVÁ K DALŠÍMU SMĚROVÁNÍ NANOTECHNOLOGICKÉHO VÝZKUMU V RÁMCOVÉM PROGRAMU.

Pražské ENF v ničem za předchozími konferencemi nezaostávalo: jednání probíhala ve 27 paralelních sekcích, byla doplněna 6 plenárními zasedáními, a kromě toho na žádost účastníků bylo uspořádáno 10 workshopů. Konference měla šest posterových sekcí a její integrální součástí byla i průmyslová výstava, na které bylo možné se seznámit s výrobky 23 evropských podniků. ENF mělo též bohatý doprovodný program, jehož součástí byla například i pojízdná nanotechnologická laboratoř „nanoTruck“, kterou zprostředkovalo německé Spolkové ministerstvo pro vysoké školy a výzkum. Na ENF se zaregistrovalo přes 700 účastníků ze 36 zemí. Příprava ENF kladla na organizátory značné nároky; obdrželi přes 400

abstraktů, které musely projít odborným hodnocením, a 356 jich recenzenti doporučili do přednáškové nebo posterové prezentace. Pořadatelé se též museli vyrovnat s konkurencí obdobných setkání, kterých se v letošním roce koná po celém světě téměř 60. Řada z nich se počtem účastníků ENF nejspíše vyrovná, avšak žádná nemá tak široký tematický záběr. Za těchto okolností bylo ovšem krajně nesnadné získat pro plenární sekce ENF výzkumníky „z první stovky světových nanotechnologů“. Nakonec ale ENF2009 uspělo i v tomto ambiciózním záměru.

Vlastnímu zahájení konference předcházelo video, kterým H. Kroto z Floridské státní univerzity v Tallahassee (USA) nahradil svou přítomnost na ENF. Připomeňme, že Kroto v r. 1996 získal Nobelovu cenu za svůj objev fullerenu. Zasláná přednáška odhalovala populárním způsobem vlastnosti nanomateriálů a jejich strukturu a naznačovala tak jejich potenciál přispět prostřednictvím nanotechnologií k ještě nedávna nečekanému řešení problémů.

Motto letošního ENF znělo: Nanotechnologie pro trvale udržitelnou ekonomiku. Ministryně Kopicová ve své zahajovací přednášce uvedla, že nanotechnologie mohou radikálně proměnit globální technologické portfolio, a tak ukázat skutečné východisko ze současné krize, kterou vyvolalo mnoho faktorů, mezi nimiž je nejspíše i nadvýroba vyvolaná současnými technologiemi.

J. M. S. Rodriguez, generální ředitel DG Research, připomněl, že EK vyhlásila ozdravný plán, který má stimulovat investice tak, aby Evropa posílila

svou konkurenceschopnost i v době krize. Uvedl, že v 6. RP EK přispěla částkou 1,4 mld. € na řešení 550 projektů a během prvních dvou let 7. RP už alokovala 1 mld. € na řešení nanotechnologických projektů. EK si je však vědoma nutnosti sledovat případné negativní dopady nanotechnologií a hodlá do r. 2013 vynaložit až 100 mil. € na jejich analýzu. Rodriguez uvedl, že končící Akční plán pro nanotechnologie se osvědčil, a proto EK vypracuje jeho inovovanou verzi pro další období.

H. Krüger z Bayer Material-Science (DE) ukázal roli nanotechnologií v souvislosti s otázkami trvale udržitelného rozvoje. Na řadě statistik dokumentoval růst sektoru nanotechnologií jak z hlediska tržních ukazatelů, tak i z

hlediska zaměstnanosti. V Evropě běží celá řada iniciativ, které si kladou za cíl dále zvýšit současnou dynamiku nárůstu nanotechnologií. N. Trevisan informoval o soutěži vyhlašované italským klastrem Veneto Nanotech, která je v letošním roce dotovaná částkou 600 tis. €. Vybrané projekty (např. na vznik start-up podniků) mohou získat další podporu rizikového kapitálu. Soutěž běží od r. 2005 a dosud výherci obdrželi odměny za 1,8 mil. € a s výhrami spojené investice dosáhly 20 mil. €. Pro současnou českou debatu o organizaci výzkumu uvedme, že v komisi posuzující projekty je 15 zástupců rizikového kapitálu (pět Italů, ostatní členové jsou z jiných zemí EU a z USA).



Průmyslovou výstavu ENF 2009 v předsálí jednacích prostorů Kongresového centra zahájili rituálem stříhání pásky Herbert von Bose, ředitel odboru průmyslových technologií EK, a Karel Klusáček, ředitel TC AV
Foto Břetislav Koč

Velkou pozornost přitáhla plenární přednáška F. Besenbächer z Interdisciplinary Nanoscience Centre (iNano) university v Aarhusu (DK) o využití rastrovacího tunelového mikroskopu (Scanning Tunneling Microscope – STM) při vývoji nových nanokatalyzátorů. Rozlišovací schopnost mikroskopu dosahuje úrovně jednotlivých atomů, a tak lze sledovat vzorky katalyzujících nanočástic, což výrazně zrychluje hledání vhodného katalyzátoru pro danou chemickou reakci. Nahrazení fosilních paliv vodíkem je stále ještě hudbou budoucnosti, neboť tento hojný prvek umíme získávat jen s vynaložením značné energie. Besenbächer však naznačil, že právě nová pozorování získaná pomocí STM mohou vést k návrhu nových katalyzátorů, které budou mít zásadní význam pro přechod na vodíkovou energetiku. Besenbächer je skutečně výraznou postavou současné nanovědy: je profesorem nejen na své alma mater v Aarhusu, kde vede vzdělávací centrum při iNano, ale též je profesorem

EuroNanoForum Prague, Czech Republic 2 - 5 June 2009

na čtyřech čínských univerzitách a jako hostující profesor pracoval na řadě amerických univerzit. V loňském roce získal grant Evropské výzkumné rady. Jeho práce mají ohromný ohlas, dosáhl více než 10 tis. citací.

Stejně jako vodíková energetika, je v centru zájmu nanotechnologií i solární energetika. Tou se zabýval M. Grätzel z Federální polytechniky v Lausanne (CH), který hovořil o solárních článcích, jež už dokonce nesou jeho jméno. Základem článku je tenký film kysličníku titaničitého, který je senzibilizován molekulárním barvivem. Nové články mají nejen vyšší účinnost přeměny slunečního záření na elektrický proud, ale jsou i levnější než články současné. O možnostech využití kysličníku titaničitého při čištění, desinfekci a dekontaminaci vzduchu i vody hovořil A. Fujishima z Akademie věd a technologií v Kanagawě (Japonsko), který roku 1967 objevil fotokatalytický efekt TiO_2 .

Pokrok nanotechnologií v oblasti medicínské diagnostiky a léčby je fascinující a přitahuje z pochopitelných důvodů zájem laiků. O využití nanotechnologií v regenerativní medicíně hovořila E. Syková z Ústavu experimentální medicíny. Pro sledování, zda buňky transplantované do organismu skutečně regenerují postižené orgány, lze použít magnetickou rezonanci, pokud jsou označeny superparamagnetickými nanočásticemi. Poranění mozku či míchy lze přemstit podpůrnou strukturou z nanovláken osazenou kmenovými buňkami a tak stimulovat regenerativní proces.

V. Lambertini z Výzkumného střediska Fiatu, které vyvinulo městský elektromobil Phylla (<http://www.carbodydesign.com/archive/2008/05/27-phylla-concept/>), demonstroval význam nanotechnologií pro automobilový průmysl. Na prvním místě půjde o elektromobily, které ušetří vysoké procento energie spotřebovávané v dopravě (30 %, pokud pro ně hlavním zdrojem elektrické energie budou klasické elektrárny, a 60 % v případě získávání energie z obnovitelných zdrojů, téměř zcela eliminujících produkci škodlivých emisí). Nanotechnologie ovšem zevrubně promění i automobil se spalovacím motorem. Kompozitní materiály sníží jeho hmotnost, a to spolu s aplikací nových paliv povede k výraznému sníže-

ní spotřeby fosilních paliv, nové senzory na bázi nanotechnologií zvýší bezpečnost atd.

Závěrečné plenární zasedání se zabývalo evropskou dimenzí výzkumu v nanotechnologiích. P. Matteazzi (MBN Nanomaterialia - IT) hovořil



Stánek Technologického centra AV ČR navštívil i předseda AV ČR prof. Jiří Drahoš
Foto Břetislav Koč

o významu evropských technologických platforem a speciálně zmínil platformu MINAM, kterou ustavili výrobci v oblasti mikro a nanotechnologií. P. N. Lirsac kladl otázku, zda projekty ERA-NET v oblasti nanotechnologií jsou skutečným přínosem pro budování Evropského výzkumného prostoru (ERA). Konstatoval, že ve většině evropských zemí existují významná nanotechnologická pracoviště, avšak na národní úrovni většinou nemají přístup k rozmanitosti aplikací, kterou by potřebovala pro dosažení patřičné konkurenceschopnosti. Na příkladech z nanomedicíny ukazoval přínos projektů ERA-NET. Ty však interpretoval spíše jako způsob propojování pracovišť než jako zásadní rozvoj ERA. K takovému rozvoji by měla vést strategie společných programů vyhlášených příslušnými evropskými infrastrukturami.



Posterová sekce byla během přestávek plenárních jednání středem pozornosti
Foto Jan Symon

C. Tokamanis, ředitel oddělení nano a konvergujících věd a technologií, v samém závěru zhodnotil dosažený pokrok. Dle jeho názoru je příštích pět let kritických – je nutné dosáhnout vyšší propojenosti pracovišť a překonat bariéry jednotlivých infrastruktur. Zatím nejsou dostatečně vyvinuty ekonomické modely, které by podporovaly investice do podnikání v nanotechnologiích. Je zřejmé, že Evropa potřebuje i změny ve vzdělávacím systému, který by jí zaručil dostatek kvalifikovaných pracovníků pro dynamicky se vyvíjející nanotechnologie. Tokamanis se zasazoval o další rozvoj integrované, odpovědné a bezpečné strategie, kterou Evropa vyhlásila už v r. 2005.

Těchto několik příkladů naznačuje, že pražské ENF2009 přitáhlo skutečně významné osobnosti. Závěry z jednání, které přednesl místopředseda AV ČR M. Tůma a dále je uvádíme v originálním (anglickém) znění, tak představují relevantní příspěvek k dalšímu rozvoji nanotechnologií v Evropě.

VLADIMÍR ALBRECHT,
TECHNOLOGICKÉ CENTRUM AV ČR,
ALBRECHT@TC.CZ



Závěry ENF 2009

- The Forum provided a communication platform between the main European and international stakeholders (industrialists, researchers, universities and policy makers) in nanotechnology research and development. The conference was attended by more than 700 participants from 36 countries.

- The conference highlighted spectrum of nanotechnologies, which could significantly contribute to the industries including aeronautics, automotive, chemicals, biotechnology and healthcare, construction electronic and electrical engineering, food, shipping, manufacturing, power generation and storage, remediation of the environment and textiles. Various **technical details e.g. technology readiness, end-user needs, benefits and risks, have been assessed at each of 33 conference sessions**. The detailed **summary of each session** will be used to guide **future political actions in research on nanosciences, nanotechnologies and converging sciences**.

Following the presentations and a panel discussion, the participants arrived at the conclusions listed below:

Eco- & energy- efficient industrial production

- The interest in **nanomaterials and metal nanoparticles as catalysts** is increasing, for **energycost reduction, improvement of selectivity and minimisation of waste streams**. Among particular examples that were shown was the use of superparamagnetic nanoparticles as heterogeneous catalysts. Other promising concepts to improve energy efficiency are microreactors and novel reactive media - **ionic liquids**.

- Nanotechnologies could contribute to a significant decrease in energy demand during the construction of new buildings, and to lower green gas emissions from existing ones.

- **For new-generation cars, as well as ships and aircraft, nanotechnologies will impact on production and operating costs, and lower the environmental impact.**

Energy and environment

- Rapidly expanding fields of nanoscience and nanotechnology could contribute to a clean, energy efficient society and to a plentiful supply of low-cost sustainable and renewable energy (photovoltaics, wind) and thermoelectric conversion systems. **Any new technologies should be suitable for large-scale application, and capable of providing reliable, stable solutions**. One of the highlighted research results fulfilling these criteria is dye-sensitised nanocrystalline titanium dioxide solar cells.

- The environmental benefits may in some cases be compromised by unintended consequences of using nanoscale materials, but **further data is needed to assess and mitigate possible risks**.

The climate-forcing effects of natural and engineered nanoparticles in the atmosphere should also be investigated.

Nanotechnology for sustainable healthcare

Despite the coordination effort and of funding increases to **nanomedicine, industrial concerns about the maturity of these technologies still exist**. However, **nanotechnology is helping to bring about important advances in areas such as regenerative medicine, drug delivery and diagnostics**. Presentations showed how in-vitro diagnostics is more and more connected to new drug propositions; in-vivo imaging is combining different reagents and biomarkers; and biodegradable nanofibre scaffolds are helping to treat previously incurable conditions. The conference calls for **better cooperation among researchers, hospitals (i.e. clinicians) and industries**.

Prospects for industrial nanotechnologies

- Despite the advances in characterisation and analytical tools, some gaps remain. The incremental improvements in silicon-based electronics and improved design of devices are evidenced. Breakthroughs from bottom-up approaches (e.g. molecular electronics) are still in their infancy.

The recommendation is to strengthen the public-private partnerships and improve education in Europe.

Governance of nanotechnology

- To respond to wider interdependent concerns expressed by industry, various ETPs and European policies (e.g. Research and Development, Health, Environment, Consumer protection, Competitiveness ...), the need for **more effective Europe-wide cooperation on horizontal nanotechnology issues** (Standardisation; Education; Ethical, Social and Legal Aspects; Communication and Outreach) was discussed.

- **Further dialogue and joint actions** between governments, funding agencies, industries and research entities are essential to achieve a prosperous sustainable economy **in Europe**. Only these interactions will overcome the infrastructural and knowledge barriers. They are vital to maximise the benefits of cooperative research in nanosciences and nanotechnologies. Also vital is a dialogue with society at large, in order to overcome misconceptions created by ill-informed media comment.

- In order to support the continuation of nanotechnology's industrialisation, encourage the development of new products and services, and to respond to broad public demand for **safe and responsible research, wider international cooperation and greater financial support is needed in the fields of safety, health and environmental protection**.

- Market success of nanotechnology applications depends very much on the establishment of **corresponding standards, and continuous development of measurement and testing methods**.

Research Connection 2009

Největší akcí v oblasti výzkumu pořádanou v rámci českého předsednictví Radě EU byla konference Research Connection 2009, kterou připravila Evropská komise (EK) ve spolupráci s MŠMT v Kongresovém centru Praha ve dnech 7. a 8. května 2009. Konference nabídla téměř 1500 účastníkům ze 60 zemí motivační prostředí pro navázání nových kontaktů, získání a výměnu informací o programech EU na podporu výzkumu, vývoje a inovací, zejména o 7. rámcovém programu, ale také o Rámcovém programu konkurenceschopnost a inovace (CIP).

Pozornost byla věnována také možnostem využití evropských strukturálních fondů pro rozvoj výzkumných a inovačních aktivit v regionech. Konferenci zahájil komisař pro výzkum Janez Potočnik, který zdůraznil roli evropského výzkumu pro budování prosperity a posílení konkurenceschopnosti Evropy. Za hostitelskou zemi přivítal účastníky náměstek ministryně školství Vlastimil Růžička. Očekávání vzbudil příspěvek Jeremy Rífkina z Pensylvánské univerzity, který poskytl pohled na aktuální globální problémy, před nimiž společnost stojí, a k jejichž řešení výzkum významně přispívá – oživení světové ekonomiky, zajištění energetické bezpečnosti a zmírnění dopadu klimatických změn.

Účastníci konference měli možnost se podle svého zájmu zúčastnit některé z paralelních sekcí nebo některého z účastnických diskusních fór. Součástí konference byly i workshopy zaměřené na předání praktických informací o tom, jak se zapojit do zmíněných programů. Paralelní sekce byly tematicky zaměřeny na jednotlivé součásti 7. RP, přičemž snahou bylo předložit účastníkům nejen informace o zaměření konkrétní tematické priority či specifického programu a o aktuálních příležitostech pro zapojení, ale poukázat i na zkušenosti a dobrou praxi účastníků projektů, zejména z nových členských zemí EU, a to jak z akademického prostředí, tak i průmyslu.

Informace o 7. RP byly doplněny tematickým blokem poukazujícím na synergií 7. RP s Rámcovým programem pro konkurenceschopnost a inovace a s financováním ze strukturálních fondů, dále např. sekcí zaměřenou na praktické zkušenosti malých a středních podniků (MSP) s účastí v evropských programech. V samostatném bloku představilo své aktivity také Společné výzkumné centrum Evropské komise (JRC), přičemž jako příklad spolupráce s novými členskými zeměmi byly uvedeny některé výsledky výzkumné spolupráce s VŠCHT Praha.

Zajímavým prvkem konference byla účastnická fóra. Jejich témata byla vybrána na základě posouzení návrhů, které zájemci předložili prostřednictvím otevřené výzvy Evropské komise v průběhu přípravy konference. Celkem proběhlo 12 účastnických fór, mezi tématy byly např. zastoupeny problematika komunikace a medializace vědy, otázky financování projektů, spolupráce akademické a průmyslové sféry v biotechnologiích. Konference byla doplněna výstavou, která reprezentovala škálu projektů financovaných z evropských programů.

Jeden z představených projektů s názvem „My Science“ (je koordinován Evropskou akademií v italském Bolzanu) si klade za cíl zprostředkovat realitu současného výzkumu mladým autorům a jejich prostřednictvím i širší veřejnosti. Českým partnerem v projektu je Vysoká škola chemicko-technologická v Praze a Ústav organické chemie a biochemie AV ČR. Projekt My Science je určen mladým novinářům (i studentům) mezi 20 a 30 lety z členských států EU a přidružených států, kteří se specializují – či mají zájem se specializovat – na vědu a výzkum. Žurnalisté by prostřednictvím tohoto

projektu mohli získat bližší pohled na práci výzkumníků na šesti evropských pracovištích, která navštíví v průběhu trvání projektu. Tato pracoviště zahrnují různé vědecké obory – informační a komunikační technologie, výzkum kmenových buněk, chemické technologie, obnovitelná energie, životní prostředí a sociální vědy. My Science si klade za cíl přispět k propojení vědecké a novinářské komunity a posílit povědomí veřejnosti o tom, jaké místo zaujímají výsledky vědecké a výzkumné práce v jejich každodenním životě. Více informací o projektu My Science naleznou zájemci na webových stránkách www.my-science.eu

Technologické centrum AV ČR se aktivně zapojilo do programu konference. Kromě prezentací v několika odborných sekcích uspořádalo TC jedno z diskusních fór, které bylo zaměřeno na aktuální problematiku vykazování plných nákladů v projektech 7. RP. Pracovníci TC také připravili stánek evropských kontaktních pracovníků, na kterém byly po dobu konference poskytovány informace a konzultace.

Jedna z paralelních sekcí, **EU – funded Health research collaboration in FP7**, byla zaměřená na prioritu Zdraví v 7. RP. Sekci otevřela Ruxandra Draghia-Akli, v dubnu nově jmenovaná ředitelka DG Research, Directorate F, která informovala o tématech následujících výzev. Vysvětlila utlumení podpory výzkumu v některých oblastech, například v oblasti „optimalizace poskytování zdravotní péče občanům“, nutností důkladnější přípravy témat výzev na evropské úrovni, a naopak větší podporu např. výzkumu rakoviny, její prevence, včasné diagnostiky a optimalizace stanovování léčebných postupů. Velkou pozornost věnovala účasti zejména nových členských států, snažila se analyzovat příčiny jejich nízké úspěšnosti, a snahu komise nejrůznějšími způsoby podpořit jejich větší zapojení.

S dalšími příspěvky vystoupili Jacek Kuznicki z Mezinárodního institutu molekulární a buněčné biologie ve Varšavě, Aleš Strančar, generální ředitel firmy BIA Separations ze Slovinska, se svými zkušenostmi z účasti v rámcových programech. Paralelní sekci uzavřela Sabine Herlitschka z rakouské agentury podpory výzkumu ve Vídni (FFG), s informacemi o organizaci podpory zapojení národních týmů a pracovišť do 7. RP v Rakousku. Výzkum v oblasti Zdraví představily prostřednictvím společného stánku dva evropské projekty: SMEsgoHealth a Health-NCP-Net.

Fórum **Full costing and FP7** bylo organizované Technologickým centrem AV ČR se zaměřením na téma 7. RP a metodiky pro vykazování úplných přímých a nepřímých nákladů projektu (tzv. full cost). Pozornost byla věnována zejména vlivu finančních pravidel 7. RP na zavádění a implementaci takovýchto metodik evropskými institucemi (především univerzitami a veřejnými výzkumnými organizacemi), ale také tomu, zda existence těchto modelů zpětně ovlivňuje projekty a cíle 7. RP. Diskutována byla i problematika finanční udržitelnosti univerzitního výzkumu. Na otázky odpovídali členové diskusního panelu reprezentující pohled EK, Asociace evropských univerzit a nizozemských, polských, rakouských a českých institucí. Fóra se zúčastnilo téměř 100 posluchačů konference.

Fórum moderovala Sabine Herlitschka, vedoucí expertní skupiny, která vypracovala studii na zakázku EK s názvem „Impact of external project-based research funding on the financial management of universities“. Po krátkém úvodu do problematiky a shrnutí základních závěrů studie, která se zabývá problematikou vykazování úplných nákladů projektu z pohledu poskytovatelů dotací, představil Thomas

Estermann z Asociace Evropských univerzit (EUA) studii „Towards full costing in European universities“. Tato studie analyzuje danou problematiku naopak spíše z pohledu univerzit, tedy příjemců veřejných finančních prostředků na VaV.

Obě nedávno zveřejněné studie byly doplněny praktickými zkušenostmi národních kontaktních pracovníků pro finanční otázky 7. RP s tvorbou a implementací metodiky sledování úplných nákladů v institucích v Nizozemsku (Michael Schijns), Polsku (Barbara Trammer) a České republice (Lenka Lepičová). Nejvíce zkušeností v této oblasti mají univerzity v Nizozemsku. Zde většina univerzit začala aplikovat metodiky úplných nákladů již v lednu 2008, všechny univerzity přejdou na tento model již v roce 2010. Naopak v Polsku v současné době žádají pro projekty 7. RP všechny univerzity 60% přechodnou sazbu a tématicke „full cost“ je zde zatím věnovaná velice malá pozornost. Vzhledem k tomu, že dochází ke změně polské politiky veřejného financování VaV směrem k omezení institucionálních prostředků pro VaV a posílení projektového financování, dochází i v Polsku k postupnému zvyšování povědomí o této problematice.

V ČR dnes aplikují všechny univerzity pro projekty 7. RP 60% přechodnou sazbu, povědomí o nutnosti k přechodu na metodiky vykazování úplných nepřímých nákladů je však vysoké. O tom svědčí i konference, která se uskutečnila na konci března 2009 v Praze „Budoucnost full cost modelu ve výzkumu v ČR“, a skutečnost, že tato metodika je preferovaná například i v projektech strukturálních fondů OP VaVpl (Operační program Výzkum a vývoj pro inovace). Tvorbou metodik vykazování úplných nákladů se dnes aktivně zabývá v ČR asi sedm českých univerzit.

Situaci v uvedených zemích EU doplnil praktickými zkušenostmi i Willem Wolters, vedoucí oddělení pro mezinárodní vztahy na nizozemské univerzitě ve Wageningen. Zdůraznil, že zavádění metodik pro vykazování úplných nákladů není pouze technickou záležitostí ekonomických a účetních oddělení, ale implementací nových manažerských přístupů v celé instituci. Podle jeho slov by si všichni zaměstnanci měli být vědomi výhod, které jim nový model přináší, neměli by opomíjet časovou náročnost tvorby takovýchto metodik a měli by věnovat tomuto tématu pozornost, nejen kvůli projektům 7. RP.



Jednání konference Research Connection 2009 byla doplněna stánkovou prezentací v přilehlých prostorách jednacího sálu.

Foto Ondřej Bajar

Situaci v EU shrnul zástupce EK (Unit Universities and researchers) Stefaan Hermans slovy, že proces zavádění metodik je v Evropě nedostatečný a pomalý. EK by podle jeho slov mohla hrát roli moderátora zabezpečujícího vzájemnou komunikaci mezi evropskými státy a lepší výměnu zkušeností. Naznačil, že přestože ještě nebylo přijato oficiální rozhodnutí, EK zvažuje možnost zachování 60% sazby pro nepřímé náklady v projektech 7. RP i pro výzvy otevřené po skončení roku 2009.

Více informací o fóru „Full costing and FP7“ včetně zápisu z této akce je k dispozici na stránkách www.fp7.cz

NAĎA KONÍČKOVÁ, LENKA LEPIČOVÁ, JUDITA KINKOROVÁ,
TECHNOLOGICKÉ CENTRUM AV ČR,
KONICKOVA@TC.CZ, LEPICOVA@TC.CZ, KINKOROVA@TC.CZ

PETRA KINZLOVÁ,
VŠCHT PRAHA, ODD. PRO VĚDU A VÝZKUM,
KINZLOVA@VOLNY.CZ

REA – Agentura pro administraci výzkumu

Administrativní zajištění části 7. rámcového programu EU pro výzkum a technologický vývoj postupně převezme nově vytvořená Agentura pro administraci výzkumu (Research Executive Agency - REA), která má vlastní právní subjektivitu, ale její činnost je kontrolována Evropskou komisí. REA bude zajišťovat administrativu především v těch specifických programech, ve kterých je financován velký počet projektů s relativně malými rozpočty, tj. v programech „Lidé“ a „Výzkum v malých a středních podnicích“. Předpokládá se, že bude administrovat také některé projekty z programů Kosmický výzkum a Bezpečnost.

REA bude organizovat výběr hodnotitelů pro jednotlivé projekty, pracovní setkání hodnotitelů, jednání s předkladateli návrhů a platby koordinátorům projektů. Bude také shromažďovat zprávy o průběhu jednotlivých projektů včetně auditů, ale nebude mít žádné pravomoci ani odpovědnost v oblasti koncepce rámcových programů EU.

Evropská komise očekává, že REA významným způsobem urychlí komunikaci a zdokonalí spolupráci s koordinátory projektů. Rozpočet REA v roce 2009 je 25,7 mil. €. Ředitelem REA je Graham Stroud. Podrobné informace o REA jsou k dispozici na webové stránce <http://ec.europa.eu/research/rea/>

REA stále přijímá nové zaměstnance. Jejich počet se bude postupně zvyšovat až do roku 2013, kdy má být dosaženo cílového stavu přibližně 550 pracovníků na plný úvazek. Aktuální nabídka volných míst a požadavky, které musí uchazeči o práci splňovat, jsou specifikovány v odstavci „Working for REA“ na uvedené webové stránce.

EMIL KRAEMER,
TECHNOLOGICKÉ CENTRUM AV ČR
KRAEMER@TC.CZ

Koordinace projektů ERA-NET v oblasti zemědělství, potravin a biotechnologie

V SOUVISLOSTI S KONCEPTEM BUDOVÁNÍ SPOLEČNÉHO EVROPSKÉHO VÝZKUMNÉHO PROSTORU, PRO JEHOŽ ROZVOJ BYLO V LOŇSKÉM ROCE DALŠÍM MEZNÍKEM VYHLÁŠENÍ TZV. LUBLAŇSKÉHO PROCESU, JE KLADEN DŮRAZ NA VĚTŠÍ PROVÁZANOST A KOORDINACI NÁRODNÍCH VÝZKUMNÝCH PROGRAMŮ, KTERÁ BY PŘÍSPĚLA K EFEKTIVNĚJŠÍMU VYNAKLÁDÁNÍ VEŘEJNÝCH PROSTŘEDKŮ NA VÝZKUM. UVÁDÍ SE, ŽE ZHRUBA 85 % VEŘEJNÝCH VÝDAJŮ NA VÝZKUM JE INVESTOVÁNO NA NÁRODNÍ ÚROVNI. EXISTUJE ŘADA DUPLICIT VE VÝZKUMNÉM ÚSILÍ, ZPŮSOBENÝCH VZÁJEMNOU NEKOORDINOVANOSTÍ NÁRODNÍCH VÝZKUMNÝCH PROGRAMŮ. EVROPSKÁ KOMISE V LOŇSKÉM ROCE NAVRHLA, ABY ČLENSKÉ STÁTY PŘIJALY NOVÝ PŘÍSTUP „SPOLEČNÉHO PROGRAMOVÁNÍ“, JEHOŽ CÍLEM JE VYŘEŠIT STÁVAJÍCÍ ROZTŘÍŠTĚNÍ EVROPSKÉHO VÝZKUMU, VE SVĚM DŮSLEDKU OSLABUJÍCÍ JEHO EFEKTIVITU.

V oblasti koordinace zemědělského výzkumu v Evropě hraje významnou roli Stálý výbor pro zemědělský výzkum (SCAR), kterému byl po několika letech nečinnosti v roce 2005 Radou EU obnoven mandát, a je tvořen představiteli členských států a představiteli kandidátských a přidružených zemí se statutem pozorovatelů. SCAR a v jeho rámci zřízené odborné pracovní skupiny se významně podílí na definování, rozvoji a provádění společných plánů výzkumu, opírajících se o společnou vizi, jak se vypořádat s významnými úkoly v zemědělském výzkumu.

Jedním z nástrojů, které byly Evropskou komisí vytvořeny a jsou uplatňovány pro zlepšení koordinace výzkumného úsilí na úrovni národních nebo regionálních výzkumných programů, jsou projekty ERA-NET, finančně podporované ze 6. a nyní také ze 7. rámcového programu. Typickými účastníky projektů ERA-NET jsou poskytovatelé veřejných finančních prostředků na výzkum a administrátoři programů – ministerstva, grantové agentury, národní výzkumné rady a podobně. Řada témat pro vyhlášení projektů ERA-NET v oblasti zemědělského výzkumu v 6. a 7. RP byla definována právě díky iniciativě pracovních skupin SCAR.

Evropská komise prostřednictvím projektů ERA-NET finančně přispívá na mapování a vzájemnou výměnu informací o národních výzkumných programech, na stanovení a upřednostnění témat výzkumu společného zájmu - tedy na vytvoření společné strategické výzkumné agendy v oblasti zaměření konkrétního projektu. Účastníci se musí shodnout na mechanismu přípravy společně vyhlášených výzev na podávání výzkumných projektů, na stanovení pravidel pro hodnocení návrhů projektů a na způsobu jejich financování. Výzkumné projekty, které ve výzvách uspěly, jsou nejčastěji financovány ze společného (virtuálního) fondu, přičemž poskytovatelé, kteří se rozhodli na přípravě a financování společné výzvy podílet (ne vždy to jsou všichni partneři ERA-NET), hradí náklady účastníků úspěšných projektů ze „své“ země.

Evropská komise financovala v 6. RP a v do této doby uzavřených výzvách 7. RP zhruba 18 projektů ERA-NET, které svým tematickým zaměřením spadají (plně nebo částečně) do oblasti zemědělství, lesnictví, rybářství, potravin a biotechnologie. Tyto oblasti se v 7. RP souhrnně označují jako **KBBE**, neboť to jsou obory, které přispívají k rozvoji tzv. **Knowledge Based Bio-Economy** – bioekonomiky založené na znalostech.

Evropská komise podporuje sdílení a výměnu zkušeností mezi jednotlivými projekty ERA-NET a vytváření vazeb mezi nimi a oborově souvisejícími evropskými technologickými platformami. Za tímto účelem bylo v únoru letošního roku uspořádáno setkání zástupců KBBE ERA-NET a návazně pak schůzka zástupců KBBE ERA-NET s představiteli deseti evropských technologických platform spadájících svým zaměřením do oblasti KBBE. Účastníci setkání se shodli na potřebě rozšíření

spolupráce při určování výzkumných priorit a při realizaci strategických výzkumných agend technologických platform, na spolupráci při vytváření společných vizí a strategií, které by zahrnovaly tvorbu společných programů, posilování partnerství mezi veřejným a soukromým sektorem, zabývaly se otázkami spolupráce se třetími zeměmi a budování a sdílení výzkumných infrastruktur.

Dosavadní aktivity a výsledky na poli koordinace výzkumných programů prostřednictvím ERA-NET v oblasti KBBE přináší následující přehled:

EMIDA – ERANET financovaný ze 7. RP soustřeďuje 26 partnerů včetně českého Ministerstva zemědělství, koordinátorem je DEFRA (UK). Tematicky je EMIDA zaměřena na **infekční choroby hospodářských zvířat**. Iniciátorem vzniku EMIDA byl SCAR, který slouží jako poradní těleso EK, a v jeho rámci činná pracovní skupina pro otázky zdraví zvířat. Odhaduje se, že rozpočet na výzkumné aktivity v oblasti zdraví zvířat v členských zemích EU a asociovaných zemích činí přibližně 500 mil. € ročně, národní prostředky partnerů v EMIDA vynakládané na výzkum reprezentují více než 250 mil. € ročně. Cílem EMIDA je mapování národních programů výzkumu a výzkumných aktivit probíhajících na evropské úrovni (sítě excelence, kolaborativní projekty, akce COST atd.). Na mapování a koordinaci výzkumných aktivit bude navazovat stanovení výzkumných priorit a vytvoření společné výzkumné agendy, konečným cílem je společné financování výzkumných programů. V rámci EMIDA budou vytvořeny mechanismy a nástroje pro vyhlášení a hodnocení tří plánovaných společných výzev.

Strategickým cílem EMIDA je přispět k vytvoření výzkumných politik na úrovni EU pro oblast zdraví zvířat. EMIDA vytváří také vazby na evropskou technologickou platformu Global Animal Health, jejíž strategická výzkumná agenda se zaměřuje zejména na potřeby průmyslu. Zástupce platformy je členem Poradní skupiny EMIDA.

ERANET **SAFEFOOD ERA** byl financován ze 6. RP v letech 2004 - 2008. V rámci SAFEFOOD ERA (koordinovaného Norskem) se 19 evropských partnerů spolu s partnerem z Brazílie podílelo na mapování existujících výzkumných programů zaměřených na otázky bezpečnosti potravin, na zjišťování a odstraňování bariér bránících spolupráci mezi programy a na určení strategických námětů pro přípravu pilotních společných výzev. Prostřednictvím SAFEFOOD ERA byly vyhlášeny dvě výzvy na podávání výzkumných projektů. Na financování první výzvy, vyhlášené v roce 2006 a zaměřené na tři oblasti výzkumu (Pathogen Free food production chain, Emerging risks Zoonosis), bylo určeno asi 2,3 mil. €. Česká republika se do těchto aktivit zapojila v roce 2007 a Ministerstvo zemědělství ČR vyčlenilo do distribuovaného fondu částku 400 tis. € určenou pro financování českých účastníků 2. výzvy, jejíž celkový rozpočet byl téměř 6 mil. €.

Koordinaci a spolupráci mezi národními výzkumnými programy zaměřenými na **fyto-sanitární problematiku** si klade za cíl ERA-NET **EUPHRESCO**, finančně podpořený ze 6. RP (2006 - 2010). EUPHRESCO koordinuje Velká Británie a je do něj zapojeno celkem 24 partnerů, zejména ministerstev a dalších institucí, které mají ve své kompetenci výzkum související s problematikou ochrany rostlin a fyto-sanitárními opatřeními. Partnerem v EUPHRESCO za Českou republiku je Ministerstvo zemědělství, šest zemí je zapojeno jako pozorovatelé. V rámci EUPHRESCO byly vyhlášeny dvě výzvy na podávání projektů – první výzva se zaměřila na 5 prioritních témat týkajících se významných škodlivých činitelů rostlin a měla uzávěrku v květnu loňského roku. Finanční prostředky na společnou výzvu vyčlenilo 11 zemí, příspěvky jednotlivých poskytovatelů do tzv. virtuálního společného fondu (virtual common pot) určené na úhradu nákladů výzkumných týmů z účastnických zemí se pohybovaly mezi 30 až 300 tis. €. Druhá výzva, pro kterou se Nizozemsko a Velká Británie rozhodly vytvořit společný fond (150 tis. € + 85 tis. £), byla cílena na spolupráci nizozemských a britských výzkumných týmů a projekty bylo možné podávat na dvě vyhlášená témata.



Příkladem nového pohledu na potenciál produktů rostlinné výroby jsou výsledky výzkumu a vývoje nových materiálů i finálních výrobků na bázi žita a tritikale, probíhající v Postupimí (SRN) ve společnosti Agrartechnik Bornim (ATB), například zatravňovacích a protierozních rohoží nebo vlásků z termoplastického granulátu Getrex.

Foto Břetislav Koč

ERA-NET **CORE ORGANIC** financovaný ze 6. RP přispěl ke koordinaci národních výzkumných programů zaměřených na produkci **biopotravin a na ekologicky šetrné zemědělství**. CORE ORGANIC byl koordinován Dánskem. Úsilí 13 partnerů z 11 zemí bylo vynaloženo na upřednostnění témat pro společný program výzkumu a na vyhlášení výzvy na podávání projektů, na kterou partneři alokovali finanční prostředky ve výši 9 mil. €.

V rámci CORE ORGANIC bylo financováno osm výzkumných projektů. Partneři CORE ORGANIC se rozhodli na základě pozitivních zkušeností pokračovat ve spolupráci, a proto byl předložen návrh projektu na navazující ERA-NET do 7. RP, jehož cílem bude zapojit partnery z dalších zemí, monitorovat a vyhodnotit výsledky osmi pilotních projektů z první výzvy, připravit další výzvu na podávání projektů a také přispět ke koordinovanému využívání výzkumných infrastruktur.

K novému strukturování evropského výzkumu v oboru **rostlinné genetiky** přispěl ERA-NET **PLANT GENOMICS** podpořený ze 6. RP. ERA-NET PLANT GENOMICS byl zahájen v roce 2004, kontrakt s EK byl prodloužen do konce roku 2009. Do PLANT GENOMICS se zapojilo 17 partnerů, roli koordinátora přijalo Rakousko, kromě evropských partnerů se zapojila Kanada. Společné aktivity partnerů vyústily v přípravu a vyhlášení dvou výzev na podávání výzkumných projektů. První výzva byla vyhlášena v roce 2006 a finanční prostředky, které poskytovatelé soustředili do společného virtuálního fondu, přesáhly částku 35 mil. €. Výsledkem výzvy, do které bylo podáno více než 100 návrhů, bylo (po dvoukolovém hodnocení) financování 29 výzkumných

projektů. Způsob financování projektů byl nastaven tak, že každý z poskytovatelů hradil náklady účastníků úspěšných řešitelských konsorcií ze své země, přičemž pro uznatelnost nákladů účastníka byla aplikována pravidla příslušného národního programu. Ve druhé výzvě, vyhlášené v roce 2008, bylo pro financování vybráno 12 projektů (z 54 podaných), celkový rozpočet projektů je zhruba 16 mil. €. Jednotlivých projektů se zpravidla účastní řešitelská konsorcia složená z týmů ze 3 - 5 zemí. Účastníky vybraných projektů byly zejména univerzity a výzkumné instituce, ale zastoupen byl také průmysl (např. německé Bayer Crop Science AG, KWS SAAT AG, britská Syngenta). Také ERA-NET PLANT GENOMICS usiluje o pokračování úspěšně nastartovaných aktivit a získání podpory EK ze 7. RP na koordinaci a přípravu dalších společných výzev.



ERA-ARD je ERA-NET podpořený 3,5 mil. € ze 6. RP (2005 - 2009), který byl zacílen na **zemědělský výzkum související s rozvojem a s řešením globálních problémů zejména třetích zemí čelících hrozbám chudoby**. Do aktivit ERA-ARD bylo zapojeno 15 partnerů ze 14 zemí, koordinovala Francie. Partneři ERA-ARD dospěli k přípravě a vyhlášení koordinované výzvy na téma „Bioenergie – příležitost, nebo hrozba pro chudé venkovské obyvatelstvo“, jejíž rozpočet dosáhl téměř 2 mil. €. Účastníky návrhů projektů poda-

ných do výzvy byly povinné i týmy z rozvojových zemí nebo ze zemí s nízkými příjmy.

ERASYS BIO byl zahájen v 6. RP (2006 - 2009) a je zaměřen na systémovou biologii, podílí se na něm 16 partnerů ze 13 zemí včetně Ruska a Izraele, koordinuje Německo. V rámci ERASYS BIO byly mapovány existující výzkumné programy v partnerských zemích zaměřené na **systémovou biologii** a byla vypracována výzkumná agenda definující témata společného zájmu s potenciálem pro budoucí spolupráci. Partneři ERASYS BIO připravili a vyhlásili tři společné výzvy, první z nich v roce 2005 s rozpočtem 28 mil. € byla financována partnery z Německa, Rakouska, Nizozemska, Norska, Velké Británie a Španělska a byla zacílena na systémovou biologii mikroorganismů. Ve výzvě uspělo 11 projektů (ze 32 podaných), do kterých se zapojilo 89 výzkumných týmů, mezi nimi i tým z Akademie věd ČR. Na tuto výzvu navázala další výzva vyhlášená v březnu 2009 – systémová biologie mikroorganismů 2 s rozpočtem 17 mil. €, která má uzávěrku v srpnu 2009. Třetí výzva, s uzávěrkou v květnu 2009, má plánovaný rozpočet téměř 28 mil. € a je cílena na rozvoj systémových přístupů v biomedicíně, biotechnologii, zemědělství a potravinářství.

ERA-NET **WOODWISDOM-Net** ukončený v prosinci 2008 byl financován ze 6. RP a sdružoval 18 partnerů z osmi zemí koordinovaných

Finskem. V rámci WOODWISDOM-Net byl vytvořen Společný výzkumný program (2008 - 2011). Rozpočet programu činí asi 20 mil. € a jeho priority byly stanoveny s ohledem na národní výzkumné priority a na strategickou výzkumnou agendu Evropské technologické platformy Forest-based Sector. Společná výzva byla vyhlášena v roce 2006, podpořeno bylo 16 projektů, kterých se účastní týmy ze sedmi zemí. Návazný ERA-NET **WOODWISDOM-Net 2** byl podpořen ze 7. RP a zahájen 1. března 2009. Zaměřuje se na integraci národních výzkumných programů v tématice produkce a využití dřeva a lesní produkce, podílí se na něm 19 partnerů ze 12 zemí.

BiodivERsA je ERA-NET financovaný ze 6. RP (2005 - 2009), koordinovaný Francií, do kterého je zapojeno 20 partnerů ze 14 zemí, kteří jsou zodpovědní za financování národních a regionálních výzkumných programů. Hlavním tématem je výzkum biodiverzity. Cílem bylo porovnat strategie výzkumu jednotlivých partnerů a systematicky využívat příležitostí pro budoucí spolupráci. BiodivERsA přispěla také k naplňování Strategie EU pro biodiverzitu. V prosinci 2007 byla vyhlášena výzva s rozpočtem asi 20 mil. €, ve výzvě uspělo 12 projektů, do kterých se zapojily výzkumné týmy ze 12 zemí.

Poskytovatelé a administrátoři výzkumných programů z osmi zemí spolupracovali v ERA-NET **BIOENERGY**, podpořeném ze 6. RP, koordinovaném Nizozemskem. K realizaci společného pracovního programu výzkumu, který byl v rámci BIOENERGY vypracován, přispělo vyhlášení čtyř koordinovaných výzev: v roce 2006 pro téma spalování biomasy (5 financovaných projektů), v roce 2007 pro téma čištění a úprava plynu z biomasy (6 financovaných projektů), v roce 2008 pro výzkum dřevu s krátkým rotačním cyklem (3 financované projekty) a konečně v roce 2009 byla vyhlášena výzva na téma spalování čisté biomasy. Pokrok dosažený ve financovaných projektech a jejich výsledky jsou prezentovány na organizovaných workshopech.

Do projektu ERA-NET **EUROTRANS-BIO**, koordinovaného Francií, se zapojilo 11 členských zemí EU a evropských regionů. Ambicí EUROTRANS-BIO je vytvořit integrovaný výzkumný program reflektující potřeby biotechnologického průmyslu a podporující spolupráci privátního a veřejného sektoru. Tři vyhlášené výzvy (2006, 2007, 2008), které podpořili poskytovatelé z osmi zemí, umožnily realizaci celkem 60 projektů, jejichž náklady dosáhly 104 mil. €. Čtvrtá výzva byla vyhlášena v lednu 2009 s uzávěrkou v dubnu 2009, poskytovatelé ze zúčastněných zemí a regionů přispějí týmům částkou minimálně 30 mil. €. Podmínkou je účast minimálně dvou MSP ze dvou zemí.

Některé další projekty ERA-NET financované ze 6. RP se svým zaměřením dotýkají oblasti KBBE jen částečně. Jde např. o projekty Industrial Biotechnology, Nanosciences, Nanomedicine, ACENET (katalýza). Projekty ERA-NET v oblasti KBBE podpořené ze 7. RP (např. ARIMNet – koordinace zemědělského výzkumu ve Středomoří, ICT-AGRI – informační technologie a robotika v potravinářském průmyslu, jsou zatím v počáteční fázi rozvoje svých aktivit.

Jakkoliv jsou iniciativy ERA-NET pouze jedním z nástrojů přispívajících ke koordinaci výzkumných programů členských zemí EU a zemí asociovaných k RP (v některých případech se do nich zapojují i mimoevropské partnery), tak zkušenosti, které poskytovatelé a administrátoři národních programů získávají při tvorbě společných priorit, nástrojů a mechanismů, mohou být velmi dobře využity v dalším procesu integrace evropského výzkumu. Výzkumné projekty financované v rámci výzev ERA-NET jsou obvykle plánovány na 3 - 4 roky a poběží často až do let 2010 - 2011. Zatím tedy není možné komplexně hodnotit jejich výsledky a dopady.

NAĀA KONÍČKOVÁ,
TECHNOLOGICKÉ CENTRUM AV ČR,
KONICKOVA@TC.CZ

Výsledky poslední výzvy v prioritě Socioekonomické a humanitní vědy

Výzva FP7-SSH-2009 byla vyhlášena 3. září 2008 a měla uzávěrku 13. ledna 2009. Výzva o celkovém rozpočtu 67,22 mil. € byla rozdělena na tři části podle typů projektů. Ve výzvě A s rozpočtem 55 mil. € bylo vyhlášeno 20 témat pro projekty Spolupráce. Výzva B byla zaměřena na projekty spolupráce s tzv. třetími zeměmi (tzv. SICA). V této výzvě s rozpočtem 6 mil. € byla vypsána dvě témata. Ve výzvě C pro koordinační a podpůrné akce byla vypsána čtyři témata, rozpočet této výzvy byl 6,22 mil. €.

Ve výzvě A bylo podáno celkem 404 projektů, z nichž bylo 10 shledáno nezpůsobilými. Hodnoceno tedy bylo 394 projektů, z nichž 204 získalo v hodnocení alespoň 10 bodů z patnácti, což byla nutná podmínka pro financování. Rozpočet výzvy však umožňuje financovat pouze 28 projektů. Celková úspěšnost ve výzvě A tedy dosáhla pouhých 6,93 %! Za Česko se do výzvy A zapojilo celkem 55 týmů v 53 podaných projektech. Dva z těchto projektů nebyly shledány způsobilými, 23 projektů získalo v hodnocení 10 a více bodů. Projekty jsou vybírány k financování podle témat. Ve dvou ze 20 vypsáných témat se projekt s českou účastí umístil na prvním místě, a má proto zajištěno financování. Ve dvou jiných tématech se umístil na druhém místě, dosud nemáme k dispozici informace, zda tyto projekty budou financovány. Úspěšnost českých týmů se tedy pohybovala mezi 3,64 % a 7,27 %.

Ve výzvě B bylo podáno 37 projektů, dva byly shledány nezpůsobilými a 15 získalo minimální požadovaný počet bodů. Financovány budou dva projekty, což znamená úspěšnost 5,4 %. Do výzvy se zapojily tři české týmy, jen jediný projekt s českým týmem však splnil minimální bodový limit, ale nebyl vybrán k financování.

Ve výzvě C bylo podáno 41 projektů, z toho 38 bylo shledáno způsobilými a osm projektů získalo alespoň 10 bodů. Financováno bude v této výzvě pět projektů, úspěšnost zde tedy dosáhla přijatelnějších 12,2 %. To této výzvy se zapojily dva české týmy, ale ani jeden z projektů, které připravovaly, nezískal minimální nutný počet bodů.

V celé výzvě FP7-SSH-2009 tedy bylo dohromady podáno 482 projektů, z nichž bude financováno 35 projektů (úspěšnost 7,26 %). Ze 60 českých týmů v 58 projektech získají financování dva až čtyři týmy (úspěšnost 3,33 % až 6,66 %). Tato čísla jsou mnohem nižší než v předchozích výzvách a v 6. rámcovém programu, a to jak na evropské, tak na české úrovni.

MICHAL PACVOŇ,
TECHNOLOGICKÉ CENTRUM AV ČR,
PACVON@TC.CZ

Evropské fórum vědy a techniky

Oborová kontaktní organizace Česká hlava každoročně pořádá Evropské fórum vědy a techniky, vždy s účastí významných osobností českého i zahraničního vědeckého, společenského a politického života. Již 8. ročník mezinárodní vědecké konference proběhl letos 28. května v prostorách VŠE Praha a účastnili se například nositel Nobelovy ceny za chemii Kurt Wüthrich, paní Helene Richardsson (ICT-stratég ze Švédska, členka poradního výboru EK pro prioritu ICT) či Dominique Langevin, ředitelka výzkumu CNRS (French National Scientific Research Centre).

Z dopoledního programu byla nejzajímavější přednáška H. Richardsson, která představila švédskou strategii e-Health skládající se z šesti oblastí:

1. Právní úpravy a regulace spojené se stále větším užíváním ICT. V primární péči ve Švédsku je 97 % dat v digitální podobě. V nemocnicích je digitalizovaných dat 83 %. Od roku 2008 podléhají digitalizovaná data právní úpravě na úrovni regionů, mezi různými úrovněmi zdravotních systémů a mezi zdravotní péčí a jinými typy péče.

2. Vytvoření společné informační struktury. Informace o zdravotní a sociální péči jsou zdrojem pro rozhodovací procesy v oblasti zaměření dalšího výzkumu v oblasti e-Health.

Právě strukturovanost dlouhodobě sbíraných dat je dobrým základem pro rozhodovací procesy.

3. Vytvoření společné technické infrastruktury. Její vytvoření umožní komunikaci, výměnu a sdílení informací mezi pacienty, lékaři, zdravotními systémy i přístup k národním registrům a databázím.

4.-5. Vytvoření podpůrného interoperabilního ICT systému, který umožní výměnu a sdílení informací s přátelským přístupem pro pacienty a poskytovatele zdravotní péče a umožní také komunikaci s jinými ICT systémy.

6. Vytvoření informačních systémů snadno přístupných občanům i zdravotnímu personálu na všech úrovních. Občané mají mít bezpečný a jednoduchý přístup ke svým zdravotním záznamům a stejný přístup k poskytovatelům zdravotní péče. Cílem je maximálně zjednodušit ICT služby a instalovat jednoduché ICT – telefonní služby.

Všechny uvedené kroky ve švédském modelu e-Health mají být plně funkční do roku 2012.

Odpolední blok měl podobu tří kulatých stolů. První, s názvem „Kde se to zastaví? – Etické hranice vědy“ - byl věnován etickým otázkám při

výzkumu a jeho moderátorem byl Martin Komárek, redaktor Mladé fronty Dnes. Panelisty byli prof. E. Syková, V. Pačes (oba AV ČR) a V. Beneš (Klinika neurochirurgie ÚVN).

Druhý stůl byl pořádán společně VŠE a TC AV ČR. Téma kulatého stolu „Česká účast v rámcových programech a skandinávský model úspěšnosti“ (v prioritě Zdraví) moderovala J. Kinkorová z TC AV ČR. Panelisty stolu byli H. Richardsson, J. Zvárová (Euromise), T. Zima (1. LF UK Praha) a V. Svátek (VŠE), který má zkušenosti s účastí v rámcových programech a zpracováním biomedicínských dat. Diskuse kolem kulatého stolu byla založena na prezentaci R. Pokorného (rektorát ČVUT Praha), která vycházela z analýzy úspěšnosti severských zemí v rámcových programech (Richard Pokorný, 2008: “Nordic Countries are Scoring!”). Prezentace zdůraznila tři hlavní charakteristiky úspěšného severského modelu zapojení do výzkumu v rámcových programech:

- v severských zemích existuje konzistentní administrace a dlouhodobě strukturovaná podpora univerzitního výzkumu na národní úrovni (University-based Research),

- v severských zemích je strategicky zaměřená inovační politika do regionů,

- v severských zemích je projektová organizace strukturovaná horizontálně.

Panelisté komentovali hlavní teze prezentace a sdíleli své zkušenosti z pohledu účastníka či hodnotitele projektů RP. Do diskuse se zapojilo přes 30 účastníků kulatého stolu.

Poslední kulatý stůl, moderovaný V. Markem z Oborové kontaktní organizace Česká hlava, se jmenoval „Jak vtřítí médii“ a panelisty byli V. Kořen z ČT, S. Drahný z Mladé fronty Dnes, S. Štěpánek, ředitel České hlavy, a J. Kolář z Ústavu experimentální botaniky AV ČR.

Příští ročník bude věnován univerzitnímu výzkumu a jeho vztahu s aplikační sférou.

JUDITA KINKOROVÁ,
TECHNOLOGICKÉ CENTRUM AV ČR,
KINKOROVA@TC.CZ

Systém na podporu přípravy projektů v roce 2009

V roce 2009 je opět možnost získat finanční příspěvek na přípravu vybraných typů projektů 7. RP prostřednictvím **Systému na podporu přípravy projektů** (dále Systém), jehož administrací je Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy pověřeno Technologické centrum AV ČR.

Pravidla pro udělení příspěvku zůstávají stejná jako v předchozích letech s jedinou výjimkou, kterou je **snížení požadavku tzv. minimálního rozpočtu** účastníka projektu 7. RP na 200 tis. €, v případě účastníka projektu 7. RP EURATOM na 120 tis. € (připomínáme, že požadavek minimálního rozpočtu se nevztahuje na koordinátory projektů a žadatele o granty ERC). Veškeré potřebné informace (podmínky pro udělení příspěvku, seznam podporovaných výzev a formulář žádosti)

rok	celkem vyplaceno Kč	% z celkového rozpočtu
2004	755 211	37,8
2005	1 046 341	52,3
2006	62 695	13,1
2007	755 041	51,7
2008	459 684	30,6

jsou uvedeny na adrese <http://www.fp7.cz/grant/>, jejímž prostřednictvím probíhá i proces registrace žádostí. O příspěvek je možné požádat bez ohledu na to, zda projekt získal finanční podporu od Evropské komise. Nezbytným předpokladem je doložit, že návrh projektu byl formálně správný (tj. vyhověl podmínkám formální kontroly, kterou provádí Evropská komise, resp. ERC, a vstoupil do procesu hodnocení). K tomuto účelu postačí potvrzení či prohlášení koordinátora, případně hlavního řešitele projektu ERC.

Žádosti o udělení příspěvku doplněné všemi náležitostmi musí být do **Technologického centra AV ČR doručeny písemně nejpozději do 31. října 2009.**

Pro ilustraci je uvedena tabulka čerpání rozpočtu Systému v období 2004 - 2008, podrobnější hodnocení pětiletého trvání Systému - viz ECHO 2/2009. Doufejme, že snížení minimálního rozpočtu žadatelé o příspěvek uvítají a zvýší se jejich počet, a tím i využití tohoto finančního nástroje. Případné další informace poskytně Eva Svobodová telefonicky (234 006 100), případně e-mailem svobodova@tc.cz

Nová verze Finančního průvodce projektů 7. RP

Evropská komise (EK) zveřejnila na stránkách Cordis v dubnu tohoto roku novou, v pořadí již třetí verzi Finančního průvodce projektů 7. RP (verze 02/04/2009). Tato dlouho očekávaná aktualizace vychází z příslibu EK účastníkům projektů předkládat pravidelně aktualizovaný výklad finančních pravidel. V článku jsou shrnuty novinky obsažené v tomto průvodci.

Finanční průvodce projektů 7. RP (Guide to Financial Issues relating to FP7 Indirect Actions, FG) představuje jeden ze stěžejních výkladových průvodců pro účastníky projektů 7. RP. Jeho účelem je podat hlubší výklad finančních pravidel projektů, včetně informací týkajících se způsobilosti účastníka (organizace) v projektech, otázek souvisejících s vykazováním uznatelných nákladů, podáváním finančních výkazů EK a cash flow projektu.

V této souvislosti je třeba si uvědomit, že se jedná „pouze“ o výklad pravidel, a ne právně závazný dokument (což je uvedeno hned na úvodní stránce dokumentu, tzv. Disclaimer).

Obecná pravidla a principy projektů jsou závazně definovány zejména v Nařízení Evropského parlamentu a Rady o Pravidlech účasti v 7. RP (Rules for Participation) a grantové dohodě (Grant Agreement, GA), která je podepisována EK a koordinátorem (zástupcem konsorcia). Právně závazný je základní text GA (tzv. core text), ale také všechny přílohy (tzv. annexes). Finanční pravidla jsou v GA primárně upravena v základním textu a Annexu II – Obecné podmínky.

EK si v této souvislosti uvědomuje, že správné pochopení pravidel a principů projektů je pro všechny zúčastněné strany klíčové. Proto existuje řada průvodců (tzv. Guide, resp. Guidance), jejichž primárním cílem je přiblížit účastníkům pravidla projektů tak, aby byla správně aplikována. Důležitost finančních aspektů projektů je zcela nesporná, a proto se EK snaží právně závazná finanční pravidla v novém FG detailněji vysvětlit a doplnit o praktické příklady a konkrétní postupy.

V následujícím článku budou rozebrány oblasti, kde se v aktualizovaném průvodci vyskytuje nový či rozšířený výklad pravidel oproti původní verzi z roku 2007. Pozornost bude zaměřena na management projektového konsorcia, uznatelnost nákladů, třetí strany v projektu, osobní náklady, další přímé náklady, nepřímé náklady, maximální příspěvek ES, cash flow v projektu, osvědčení o finančních výkazech a osvědčení o metodologii, kontroly a sankce v projektech a Annex III.

Management projektového konsorcia

Účastníkovi, který je v pozici koordinátora projektu, ukládá grantová dohoda (Annex II, článek II.2.3.) řadu konkrétních povinností, které nesmí být vykonávány jiným partnerem v projektu. Výjimku z těchto pravidel tvoří aplikace speciální doložky č. 38 (viz dále) a skutečnost, že existuje řada dalších aktivit managementu, které mohou být v případě velkých projektů vykonávány partnerem projektu, jenž není koordinátorem, aniž by se podílel na VaV činnostech. V tomto směru jsou také nově aktualizovány příklady aktivit managementu v projektu (viz dále).

Na organizaci, která se rozhodne projekt koordinovat, jsou kladeny specifické požadavky týkající se finanční stability (tzv. financial viability check). EK podle FG nově umožňuje subjektům, které vykáží nedostatečnou finanční stabilitu (a v principu by nesměly projekt koordinovat), možnost sjednat si dobrovolně určitou garanci / záruku, která však musí být ekvivalentní ke garanci poskytované členskými, příp. asociovanými státy. Tato garance by měla být poskytnuta přímo pouze bankou nebo pojišťovací společností a v průběhu projektu může být před-

mětem kontroly a revize ze strany EK. Výjimečně se může jednat o garanci poskytnutou ve formě svěřeneckého účtu (tzv. trustee account), který bude zřízen koordinátorem pouze za účelem realizace projektu, nebude zahrnut v jeho aktivech a příjemci finančních prostředků z tohoto účtu mohou být pouze partneři v projektu. Disponování se zůstatkem na tomto účtu nebude podmíněno rozhodnutím jakékoliv třetí strany.

Uznatelnost nákladů

Stávající podmínky uznatelnosti nákladů projektu, definované v čl. II.14.1 Annexu II GA, rozšiřuje nový FG o výklad v bodech c) a d) – podmínka vzniku nákladů v době trvání projektu s výjimkou nákladů na tvorbu závěrečných zpráv a podmínka vyčíslení nákladů dle běžné účetní a manažerské praxe organizace. V prvním případě uznatelnosti nákladů je třeba zohlednit metodu účtování, která je v organizaci zavedena. Pokud se jedná o jednoduché účetnictví (tzv. cash based accounting system), náklad vzniká dnem zaplacení účetního dokladu, např. faktury. Mluvíme-li o podvojném účetnictví (tzv. accrual based accounting system), vznik nákladu je spojen se dnem, kdy je náklad skutečně spotřebován a částka vstupuje do účetních knih jako náklad. Pokud organizace účtuje o dohadných položkách, jejich výše ke dni zasílání finančních výkazů projektu EK může být uvedena ve formuláři C a případnou opravu této částky je třeba vykázat v následujícím období. V závěrečné finanční zprávě je nutné uvést náklady dostupné ke dni jejího zpracování. EK rovněž zdůrazňuje, že náklady spojené s přípravou konsorciální smlouvy nejsou za žádných okolností uznatelné.

Co se týká podmínky uznatelnosti z pohledu běžné účetní a manažerské praxe, nelze tuto podmínku v projektech 7. RP brát jako absolutní princip, vždy je nutný soulad s ostatními podmínkami uznatelnosti nákladů. Nepřípustná je tvorba jakýchkoliv účelových směrnic na projekt. Výjimku tvoří situace, kdy organizace provádí změny ve své dosavadní účetní a manažerské praxi za účelem implementace nových vnitřních pravidel v souladu s GA, např. nový systém evidence odpracovaných hodin, metoda kalkulace režijních nákladů, produktivních hodin zaměstnanců na projektu atp. V tomto smyslu není změna pouze možná, ale naopak nutná.

V souvislosti s uznatelnými náklady se objevuje v průvodci rozšíření výkladu tzv. airport taxes. Rozhodující je podle nového FG povaha poplatku. V konkrétním případě letištních poplatků nejsou tyto brány jako daň v pravém slova smyslu. Účetní doklad obvykle obsahuje jako součást nákladu označení tzv. charge, resp. servis charge - zde je možné celou částku považovat za uznatelný náklad. Pokud je na dokladu uvedeno airport tax, je povinností účastníka prokázat, že se nejedná o daň. Platí, že v případě, kdy nelze z dokladu jednoznačně vyšší daně identifikovat a vyčísřit, je uznatelným nákladem celá částka.

Třetí strany

Problematika třetích stran v projektech může být v mnoha ohledech složitá a nový výklad ve FG tuto skutečnost významně zohledňuje. Zaměřuje se na objasnění třetích stran, které poskytují své zdroje na projekt (zdarma, za úplatu či jako specifický případ), a těch, které vykonávají část prací na projektu.

Pokud třetí strana jakkoliv poskytuje své zdroje účastníkovi projektu, platí, že není zahrnuta do prací na projektu a o použití těchto zdrojů v rámci projektu rozhoduje účastník. Vždy jsou vykazovány skutečné náklady třetí strany, i když ta může v jiných projektech jako partner používat metodu kalkulace nákladů s použitím pevné sazby nebo průměrných nákladů. Poskytuje-li třetí strana své zdroje zdarma, vykazo-

vány mohou být pouze skutečné režie třetí strany. Jedná-li se však o poskytnutí zdroje zdarma ve formě práce (osobní náklady), kdy daný člověk nepracuje v prostorách účastníka, nelze k výši osobních nákladů, které jsou účastníkem vyplňovány do formuláře C, připočítat režii vůbec. Ve druhém případě, kdy jsou třetí stranou poskytovány zdroje účastníkovi za úplat, může být výše nákladů předmětem auditu ze strany EK. Specifickým případem je aplikace speciální doložky č. 38, která umožňuje koordinátorovi (pouze v případě univerzity nebo veřejné organizace) dát mandát jím založené a kontrolované třetí straně k vykonávání činností, které za normálních okolností přísluší pouze koordinátorovi. Jedná se například o správu přijatých finančních prostředků na projekt a jejich rozdělení ostatním partnerům. Náklady této třetí strany jsou uznatelnými v projektu, zodpovědnost za delegované činnosti vůči EK však zůstává plně na koordinátorovi.

Dalším typem třetích stran jsou případy, kdy třetí strana vykonává část prací na projektu. Jsou to buď subdodavatelé definováni v Annexu I, nebo třetí strany na základě speciální doložky č. 10. U této doložky, kdy je třetí strana formálně spojena s účastníkem, zůstává účastník v pozici organizace zodpovědné za práce v projektu. Třetí strana zde vyplňuje a odevzdává svůj vlastní formulář C. Hranice pro povinnost provést audit (375 tis. €) se vztahuje na součet poskytnutých příspěvků účastníkovi a jeho třetím stranám. Pokud se jedná o situaci, kdy třetí strana figuruje v projektu na základě speciální doložky č. 10 a současně jako třetí strana, která poskytuje své zdroje účastníkovi, je třeba tyto dvě situace při vykazování nákladů rozlišit – třetí strana vyplňuje svůj vlastní formulář C a současně jsou náklady třetí strany obsaženy ve finančním výkazu účastníka jako náklad, resp. příjem projektu.

Osobní náklady

V novém FG je věnována značná pozornost důkladnějšímu vysvětlení finančních pravidel souvisejících s osobními náklady. Detailnější informace jsou poskytnuty zejména pro oblast zaznamenávání skutečně odpracovaných hodin (tzv. časový výkaz neboli záznam odpracované doby neboli timesheet), výpočtu produktivních hodin, proplácení přesčasů, najímání nových zaměstnanců, vyplácení odstupného, identifikace osobních nákladů fyzických osob a uznatelnosti odměn (tzv. bonus payment).

V projektech 7. RP jsou propláceny pouze skutečně odpracované a vykázané hodiny. Podle předchozí verze FG vyžaduje EK za tímto účelem jakýkoliv prokazatelný záznam odpracované doby na projektu, například timesheet. EK také doporučuje vést záznam celkové odpracované doby zaměstnance na všech činnostech realizovaných v rámci jeho úvazku v organizaci. Podle nového FG je primárně vyjádřena povinnost vést timesheet, pouze v případě, kdy není k dispozici, může účastník doložit odpracované hodiny jiným způsobem. Je však požadováno, aby tento doklad poskytoval auditorovi stejnou jistotu jako timesheet. V případech, kdy bude organizace žádat EK o certifikaci metodologie (vydání osvědčení o metodologii výpočtu osobních a nepřímých nákladů), bude nutné (ne tedy pouze doporučené) v timesheet vykazovat celkovou odpracovanou dobu zaměstnance na všech projektech (činnostech) do výše 100 % úvazku. Takto jednoznačně EK vyjadřuje zájem, aby všechny organizace používaly timesheet a motivuje je, aby začaly sledovat a znamenávat celkovou odpracovanou dobu. Nově se také ve FG objevuje detailnější vzor timesheet, který je pro lepší demonstraci doplněn konkrétními čísly. Tento timesheet, ve kterém je denně zaznamenávána pracovní doba, má sloužit pouze jako inspirace a doporučení, a ze strany EK není závazný.

Nový FG zdůrazňuje, že pro výpočet produktivních hodin (neboli skutečně odpracovaných hodin jednoho pracovníka za rok) je možné použít

dva způsoby. Buď mohou být použity skutečné produktivní hodiny konkrétního zaměstnance, nebo mohou být vypočteny standardní (průměrné) produktivní hodiny používané organizací pro všechny zaměstnance. Skutečné produktivní hodiny by se neměly příliš lišit od standardních. Do produktivních hodin se podle nového FG počítají i činnosti jako marketing a prodej, příprava návrhu projektů, administrativa či tzv. „non billable“ hours / „unsold time“ neboli „nevyfakturované“ / „neprodané“ hodiny. Čas vynaložený na tyto činnosti obvykle nebude EK vykazován jako nepřímý náklad. Pokud organizace vykazuje takovéto činnosti u výzkumníka pracujícího na projektu 7. RP jako nepřímý náklad, musí zajistit, aby stejné hodiny nebyly vykazovány zároveň jako přímé a aby nebyly zahrnuty aktivity, které jsou EK považovány za neuznatelné. Nový FG dále definuje, že do produktivních hodin se nepočítá čas strávený na školeních a interních jednáních (nesouvisející s projektem). Ten by, v součtu se „sickness day“, neměl překročit 15 dní za rok.

Za určitých podmínek, které jsou nyní ve FG lépe definovány, mohou být uznatelným osobním nákladem projektů 7. RP i náklady vynaložené zaměstnavatelem na proplácení přesčasové práce. Základní podmínkou je, aby byla práce přesčas nutná pro realizaci projektu 7. RP a byla skutečně zaměstnavatelem zaplácena. Úhrada přesčasových hodin musí být obvyklou praxí v organizaci a také v souladu s národní legislativou. Relevantní hodinová sazba se v tomto případě bere v úvahu odděleně od sazby pro standardní pracovní dobu. Náklady na najímání nových zaměstnanců není možné podle nového FG v principu považovat za uznatelné osobní náklady. Na začátku realizace projektu se totiž organizace zavazuje, že má dostatečné personální (i ostatní) zdroje pro realizaci projektu. Pokud je však nutné v průběhu trvání projektu najmout nového zaměstnance, takovýto náklad je možno podle FG zařadit do uznatelných nákladů jako náklad nepřímý (režijní). V principu není podle nového FG uznatelným nákladem odstupné. To může být uznatelným nákladem projektu 7. RP pouze za podmínky, že jeho vyplacení ukládá zaměstnavateli jako povinnost národní legislativa (zákoník práce).

Detailněji je také nově vysvětlena problematika uznatelnosti osobních nákladů fyzických osob, které nepobírají mzdu / plat (není jim vyplácena ani účtována). V praxi se může jednat o osoby samostatně výdělečně činné, ale také jednočlennou společnost či společníka podílejícího se na zisku a nepobírajícího mzdu. V případě, kdy není proplácena mzda / plat, je problematické vyčíslit, jakým způsobem se daná osoba podílela na práci na projektu, a proto tato fyzická osoba musí zvolit pro projekty 7. RP metodu vykazování průměrných osobních nákladů. Použití této metody výpočtu nákladů podléhá předchozímu schválení EK a získání osvědčení o průměrných osobních nákladech. Uznatelné pak jsou takové náklady, které splňují všechny podmínky uznatelnosti nákladů v 7. RP, jsou vypočteny na základě certifikované metodologie, vychází z příjmů dané fyzické osoby (například identifikovatelných v daňovém přiznání) a jsou v souladu s národní legislativou (obvykle se zde má na mysli daňové právo).

Značná pozornost je věnována problematice uznatelnosti odměn / osobních ohodnocení (tzv. bonus payment). Evropská komise v novém FG jednoznačně zdůrazňuje, že žádné odměny vyplácené zaměstnavatelem nemohou být uznatelné, pokud budou vykazovány pouze účelově na projekt 7. RP. Obecně se dá podle FG říci, že platby, které nejsou zaměstnavatelovou povinností vyplývající z národních předpisů či pracovní smlouvy a odvíjejí se tak od volného rozhodnutí zaměstnavatele, by neměly být považovány za uznatelné (i když výplatní páska prokazuje jejich zaplacení). Důvodem je, že takovéto platby mohou být v rozporu s jedním z hlavních kritérií pro uznatelnost nákladů v 7. RP („nutné pro realizaci projektu“). Avšak, jak říká nový FG, pokud jsou tyto platby považovány za běžnou praxí organizace, mohou být vykazovány jako

uznatelné za předpokladu, že splňují pravidla uznatelnosti nákladů projektů 7. RP (v tomto ohledu je za nejdůležitější považována zásada úspornosti, účinnosti a efektivity), jsou v souladu s obvyklou účetní a manažerskou praxí organizace a splňují všechny následující podmínky:

- systém vyplácení odměn/osobního ohodnocení by měl být upraven interní směrnici (výpočet, pro jaké kategorie zaměstnanců, maximální částka apod.),
- směrnice by měla být aplikována na všechny projekty (EU i mimo EU, národní i mezinárodní),
- důsledkem by neměla být úroveň odměňování nesrovnatelná se situací na trhu (pro stejný obor / vzdělání / zkušenosti),
- částka musí být zanesena v účetnictví účastníka jako osobní náklad a musí podléhat zdanění a odvodům (pokud nemá výjimku),
- tyto odměny/osobní ohodnocení mohou být placeny pouze jako část zaměstnancova hrubého platu.

Zde je vhodné připomenout, že auditor kontroluje, zda jsou odměny vypláceny účelově na projekt tak, že vypočítá hodinovou sazbu vybraného zaměstnance pracujícího na projektu, a následně ji porovná s hodinovou sazbou účtovanou na projekt a odchylky nahlásí EK. Tyto sazby se nesmí významně lišit. Pokud tedy bude zaměstnanec pracovat na projektu 7. RP např. 50% kapacitou, je neúnosné, aby osobní náklady poloviny úvazku byly X a osobní náklady druhé poloviny úvazku, které jsou financovány EK, např. 2X.

Další přímé náklady

U dalších kategorií přímých nákladů nedošlo v novém FG k velkým změnám.

U cestovních náhrad je zdůrazněno, že neexistují žádné zvláštní rozdíly pro uznatelnost nákladů u cest po Evropě a mimo Evropu. Přesto je doporučeno, v závislosti na nákladech dané cesty, konzultovat tuto otázku s projektovým úředníkem EK. Nový FG dále upozorňuje, že náklady spojené se služební cestou musí být nezbytné pro realizaci projektu. Neuznatelné tedy budou cestovní náklady (včetně konferenčních poplatků) související s konferencí, kde nebyla realizována žádná práce v rámci projektu (nebyly zde např. prezentovány výsledky projektu), či prodloužení služební cesty, např. z osobních důvodů.

V souvislosti s vykazováním nákladů na dlouhodobý majetek v projektech 7. RP je zdůrazněno, že uznatelný náklad je pouze odpis, ne pořizovací cena! Doba odepisování majetku nesmí překročit dobu využití majetku. Pokud to národní legislativa a účetní praxe organizace používající jednoduché účetnictví umožňuje, je možné nárokovat celou pořizovací cenu jako uznatelný náklad projektu 7. RP.

Nepřímé náklady

V současné době velké množství evropských institucí (především univerzit a veřejných výzkumných institucí) využívá pro vykazování nepřímých nákladů v projektech 7. RP 60% přechodnou sazbu, zároveň si však uvědomuje nutnost začít pracovat na přípravě metodik pro vykazování úplných nepřímých nákladů projektu (tzv. actual indirect cost). V některých zemích již instituce zavedly tyto metodiky, ve většině zemí se však nacházejí ve fázi vytváření nevhodnějších modelů či zvyšování povědomí o této problematice. Situaci odráží i nový FG a o něco lépe definuje požadavky na rozvrhové základny (tzv. cost driver) a situace, kdy dojde v průběhu trvání projektu 7. RP ke změně týkající se zvolené metodiky pro vykazování nepřímých nákladů.

Organizace používající pro vykazování nepřímých nákladů metodiky „actual indirect cost“ by měly být schopny podle nového FG svoji metodiku zdůvodnit a obhájit (pomocí záznamů v účetnictví či jiných

informačních systémech organizace) a v případě auditu prokázat, že nepřímé náklady jsou spravedlivě přiřazeny (tzv. fairly allocated) výzkumným projektům. Zároveň je třeba zvolit rozvrhovou základnu tak, aby bylo zajištěno, že na projekty nebude v součtu rozpuštěna částka převyšující celkovou režii organizace. Podle nového FG musí být rozvrhová základna v souladu s účetní praxí organizace („fair and reliable“ – jasná a věrohodná) a nesmí se jednat o nepodložené odhady. Rozvrhová základna založená na osobních nákladech (mzdách či odpracovaných hodinách) je EK jednoznačně preferována.

V průběhu trvání projektu 7. RP se může stát, že organizace ztratí či získá status organizace potřebný pro použití 60% pevné sazby na nepřímé náklady, vytvoří metodiku pro vykazování úplných nákladů projektu či zjistí, že chybně zvolila model pro vykazování nepřímých nákladů pro již běžící projekty 7. RP. V novém FG jsou všechny tyto situace detailněji vyřešeny.

Jak je již známo z předchozího FG, 60% přechodnou sazbu mohou v projektech 7. RP používat pouze neziskové veřejné subjekty, instituce středního a vysokoškolského vzdělávání, neziskové výzkumné organizace a malé a střední podniky (MSP). Pokud subjekt tento status ztratí v průběhu trvání projektu 7. RP, nemůže již nadále v tomto projektu vykazovat nepřímé náklady ve výši 60 % přímých nákladů projektu (po odečtení subdodávek), ale musí začít aplikovat sazbu ve výši 20 % (resp. metodiku pro vykazování úplných nákladů projektu, pokud ji vytvořil). V případě MSP je za ztrátu statusu považováno, pokud daný subjekt nesplňuje definici MSP (podle Doporučení EK 2003/361/EC) po dvou po sobě jdoucích obdobích. Pokud naopak organizace v průběhu trvání projektu 7. RP potřebný status pro vykazování 60% režie získá, nebude ji moci u tohoto běžícího projektu použít, bude ji aplikovat až u nových projektů 7. RP (nově uzavřených grantových dohod).

Druhým pravidlem nutným pro možnost využití 60% sazby pro projekty 7. RP je „neschopnost organizace s jistotou identifikovat své úplné nepřímé náklady projektu“. Pokud organizace aplikující 60% sazbu v průběhu trvání projektu vytvoří metodiku pro sledování úplných nepřímých nákladů projektů, přestane tuto nutnou podmínku splňovat, a bude tak muset pro nově realizované projekty 7. RP (nově uzavřené grantové dohody) aplikovat model „actual indirect cost“ odrážející tuto nově vytvořenou metodiku. U běžících projektů však bude nadále aplikována 60% sazba.

Třetí podmínkou pro využití 60% sazby v projektech 7. RP je „realizace projektu obsahujícího činnosti VaV“. Nový FG jednoznačně objasňuje situaci týkající se projektů CSA (koordináční a podpůrné akce), kde tyto typy činností nejsou financovány, a využití 60% sazby tak není možné. U tohoto typu projektů musí subjekty, i pokud mají u výzkumných projektů nárok na 60% sazbu, zvolit sazbu ve výši 20 %. Příspěvek EK na nepřímé náklady však zde bude podle pravidel 7. RP omezen pouze na 7 % přímých nákladů projektu (po odečtení subdodávek).

Při podpisu prvních grantových dohod a realizaci prvních projektů 7. RP někdy v praxi došlo k tomu, že účastníci nesprávně aplikovali pravidla 7. RP a nezvolili správné modely pro vykazování nepřímých nákladů. EK nyní podle nového FG umožňuje organizacím, které mají nárok na využívání 60% sazby, avšak omylem tuto sazbu v projektech 7. RP nezačaly používat, požádat o změnu znění probíhajících grantových dohod (tzv. amendments) a dodatečně tuto sazbu pro běžící projekty aplikovat. V těchto případech je však nutné schválení EK na základě předchozího zaslání vysvětlení účastníkem, stanoviska auditora

a seznamu projektů, kde je špatně zvolený model aplikován. Příspěvek ES vyčleněný na tyto běžící projekty však samozřejmě nebude navyšen.

Maximální příspěvek ES

Maximální příspěvek ES pro projekty 7. RP závisí mimo jiné na činnostech realizovaných v rámci projektu; EK v novém FG lépe a detailněji definuje činnosti výzkumu a technologického rozvoje (tzv. RTD activities, financované z 50 či 75 %) a činnosti managementu (financované ze 100 %).

Podle pravidel 7. RP mohou neziskové veřejné subjekty, instituce středního a vysokoškolského vzdělávání, neziskové výzkumné organizace a MSP žádat o příspěvek ES ve výši maximálně 75 % celkových nákladů projektu (tedy ne pouze 50 %). Nový FG upřesňuje, že tuto preferovanou sazbu mohou používat všechny instituce středního a vysokoškolského vzdělávání bez ohledu na to, zda jsou soukromé či veřejné. Nový FG dále definuje, že pokud organizace získá v průběhu trvání projektu status s nárokem na úhradu nákladů ve výši 75 %, lze tento limit použít až pro nové projekty 7. RP (nově uzavřené GA). Pokud subjekt tento status ztratí, bude uplatněn limit 50 %, a to i u již běžících projektů.

Komise v novém FG zdůrazňuje, že do činností výzkumu a technologického rozvoje patří i koordinace výzkumu (tzv. scientific coordination). Za koordinaci výzkumu lze považovat podle nového FG činnosti jako: vědecká koordinace a sledování realizace pracovních balíčků, dohlížení na plnění „milestones“ a správný vývoj projektu, hodnocení práce vykonané partnery (včetně vědeckých „deliverables“), research risk management či příprava vědecké části zprávy pro EK. Nejedná se o klasické činnosti managementu, a proto budou EK financovány pouze z 50 nebo 75 %. Aby bylo jednodušší možné od těchto činností odlišit klasické činnosti managementu financované EK ze 100 %, uvádí EK v novém FG příklady takovýchto činností. Jedná se například o navrhování a spravování formulářů vyplňovaných všemi partnery jako podklad pro vypracování zpráv EK, realizací a správu projektových databází pro vykazování a kontrolu, včetně úprav v případě změny pracovního plánu a konsorcia, návrh a správu plánu pro šíření a využívání výsledků výzkumu (tzv. dissemination a exploitation) podle požadavků EK, zpracování připomínek a doporučení EK za konsorcium a podporu jejich implementace, přípravu, realizaci a následně zpracování závěrů z hlavních projektových jednání (Steering Committee meetings, General Assemblies, Advisory Board meetings), zajišťování komunikace v rámci konsorcia (zajištění infrastruktury, seznam emailových adres), odpovídání na dotazy partnerů i externích subjektů a zajištění konsorciální smlouvy a dalších otázek souvisejících s ochranou duševního vlastnictví.

Cash flow

V novém FG je věnována značná pozornost problematice vykazování úroku, který generuje zálohová platba (tzv. pre-financing) poskytnutá EK na realizaci projektu 7. RP, a garančnímu fondu. Komise upozorňuje, že koordinátor by měl obdržet a spravovat finanční prostředky od EK na bankovním účtu generujícím úrok. Podle pravidel 7. RP je zálohová platba majetkem ES až do okamžiku skončení projektu a zaslání finální platby. Je tedy nutné sledovat úroky generované touto částkou a vykazovat je ve formuláři C, protože o ně bude snížena následující průběžná platba od EK. V novém FG je upřesněno, že povinnost sledovat a následně vykazovat takovýto úrok je dána pouze v případě, že výše zálohové platby převyšuje částku 50 tis. €, a to pouze subjektům, které obdrží zálohovou platbu na svůj účet přímo od EK. V případě projektů řešených konsorciem (tzv. multi-partner actions) mají tuto povinnost tedy pouze koordinátoři, a to jen na část zálohové platby, která nebude přeposlána koordinátorem ostatním partnerům (neboli pouze na tu část zálohové platby, která leží na účtu koordinátora do té doby, než převede prostředky ostatním partnerům). To znamená, že koordinátor nemusí vykazovat úrok, který vygenerovala jeho část zálohové platby (je totiž také považován za jed-

noho z partnerů konsorcia). Pro projekty, které jsou řešeny jediným účastníkem (tzv. mono-partner actions), platí povinnost sledovat a vykazovat úrok z celé obdržené zálohové platby.

V případě garančního fondu FG demonstruje na příkladu, jak se postupuje při vrácení 5% částky projektovému konsorciu, která byla na začátku projektu do tohoto fondu uložena. Pravidla pro 7. RP stanovují, že v případě, kdy úroky generované garančním fondem nestačí na pokrytí finančních ztrát vzniklých v průběhu realizace projektů 7. RP, může být částka, která se na konci projektu vrací každému konsorciu a všem jednotlivým partnerům, snížena, a to do maximálně do výše 1 % z celkového příspěvku, který daný partner v projektu obdržel. Pokud se jedná o veřejný subjekt, vždy je částka vrácena ve stejné výši. V případě soukromého subjektu je možné maximálně odečíst až 1 %, a to i v případě, že po výpočtu za použití indexu garančního fondu by byla navrácená částka jiná – nižší.

Osvědčení o finančních výkazech a osvědčení o metodologii

Aktualizovaný FG nově definuje podmínky pro subjekty, které chtějí žádat EK o certifikaci metodologie výpočtu osobních a nepřímých nákladů v projektech. K doposud platné podmínce (minimálně 8 účastí v projektech 6. RP s vyšší příspěvkem ES \geq 375 tis. €) se nově přidávají dvě podmínky zohledňující účast v projektech 7. RP:

- minimálně 4 účastí v projektech 7. RP (GA podepsaná do 31. 12. 2009) s příspěvkem ES \geq 375 tis. €,
- minimálně 8 účastí v projektech 7. RP po celou dobu jeho trvání s příspěvkem ES \geq 375 tis. €.

Aby byl subjekt oprávněn o certifikaci žádat, stačí splnit jednu ze tří uvedených podmínek.

V případě osvědčení o průměrných osobních nákladech bylo doposud na účastnících, kteří chtěli vykazovat v projektech 7. RP průměrné osobní náklady, aby požádali EK o certifikaci. V současné době jsou certifikace metody výpočtu průměrných osobních nákladů pozastaveny s odvoláním na EK, která musí schválit specifická kritéria pro vyhodnocování metod a udělování certifikátu. Již podané žádosti budou následně zpracovány. (EK dne 23. 6. 2009 vydala rozhodnutí, které obsahuje podmínky pro dělení osvědčení o průměrných nákladech. Více informací viz. <http://fp7.cz/cz/vice-o-financovani-7rp>).

Rozšířený výklad se rovněž týká požadavků na auditora projektů 7. RP. „Evropská“ kvalifikace auditora vychází z národní legislativy, kde je implementovaná Směrnice č. 2006/43 o statutárním auditu a konsolidovaných účtech, případně jakákoliv nahrazující směrnice. Pro oprávnění provádět audit v třetích zemích je nutná jednak kvalifikace „evropská“, jednak znalost legislativy konkrétní třetí země. Veřejné organizace, instituce středního a vysokého vzdělávání a veřejné výzkumné instituce mohou uložit provedení auditu tzv. „oprávněnému úředníkovi“ (tzv. Public officer). Může se tak stát pouze v případě, kdy tato osoba má potřebné oprávnění k provedení auditu účastníka a je nezávislá (není ve stavu podřízenosti k osobě, která zpracovává vyúčtování ve formuláři C a ani sama tento formulář nevyplňuje). Veřejný subjekt, který se rozhodne pro takový audit, není povinen žádat o souhlas a schválení EK – je však určitě vhodné v případě nejasností konzultovat s EK situaci a předejít tak porušení grantové dohody.

Kontroly a sankce

Průvodce nově definuje situace, kdy není po účastníkovi požadována náhrada škody za neoprávněné čerpání finančních příspěvků. Je to v případech, kdy

- jsou veškeré chyby ve finančních výkazech opraveny EK před odesláním platby účastníkovi, musí však následovat oprava formuláře C a účastník neobdrží žádné neoprávněné částky,

- EK odešle platbu a finanční výkaz je následně opraven z vůle účastníka; pokud však chybu zjistí v následujícím období EK, bude požadovaná náhrada škody,
- účastník během auditu jednoho projektu zjistí chybu v jiných projektech 7. RP a z vlastní vůle ji nahlásí a opraví.

V oblasti auditu je nově věnována pozornost tzv. extrapolation. Zjištění auditu může v některých případech vést k odhalení systematických chyb (tzv. systemic error) ve finančním výkaznictví organizace. V tomto případě může EK nařídit kontrolu všech projektů účastníka, ve kterých se daná chyba vyskytla, a požadovat navrácení takto neoprávněně získaných finančních prostředků.

Annex III

V neposlední řadě se rozšířený výklad týká specifik v Annexu III, a to konkrétně pro projekty infrastruktur (stanovení jednotkové ceny za pří-

stup k infrastruktuře / zařízení) a projekty ERA-NET Plus (definice dvou druhů typů zálohových plateb v těchto projektech – na management společné výzvy a na projekty určené k financování).

Nový průvodce finančními pravidly představuje snahu EK zohlednit dosavadní zkušenost s projekty 7. RP a objasnit ty oblasti, které jsou nejvíce problematické, a kde se vyskytují nejčastější chyby. Pro všechny účastníky je tedy jakýmsi dokonalejším pomocníkem v projektech. Nevyjasněné a stále otevřené otázky jsou pro všechny zúčastněné strany výzvou do budoucna. Technologické centrum se bude snažit i nadále poskytovat aktuální informace účastníkům projektů a přispět tak k jejich úspěšné realizaci.

LENKA LEPIČOVÁ, KATEŘINA SLAVÍKOVÁ,

TECHNOLOGICKÉ CENTRUM AV ČR,
LEPICOVA@TC.CZ, SLAVIKOVA@TC.CZ

Obecně o konsorciální smlouvě

Konsorciální smlouvu (angl. Consortium Agreement, dále jen „CA“) uzavírají mezi sebou partneři řešitelského konsorcia projektu 7. RP s cílem ošetřit problémy a řešit otázky, které mohou a pravděpodobně i vystanou v průběhu realizace projektu. CA se typicky uzavírá za účelem úpravy vnitřní organizace konsorcia, provádění prací na projektu a zejména s cílem vymezit práva k duševnímu vlastnictví, užití finanční podpory atd. Konsorciální smlouva umožňuje účastníkům projektu implementovat, konkretizovat a doplnit ustanovení grantové dohody, kterou konsorcium uzavírá s Evropskou komisí. Konsorciální dohoda ovšem nesmí být v rozporu s grantovou dohodou.

Uzavření CA je nezbytné u všech kolaborativních projektů 7. RP s výjimkou případů, kde výzva k podávání návrhu projektů výslovně uvádí, že CA nemusí být mezi účastníky projektu uzavřena. CA by měla být ideálně uzavřena před podpisem grantové dohody (GA). V opačném případě, tj. tam kde projekt 7. RP je zahájen, aniž je podepsána CA, mohou nejasnosti, které jsou jinak upravené v CA, ohrozit samotný průběh realizace projektu (např. neexistence potřebného zachycení stavu znalostí, s nimiž účastníci vstupují do projektu, neexistence vnitřní organizace konsorcia s příslušnými pravomocemi jednotlivých orgánů atd.). Tam, kde grantová dohoda obsahuje tzv. podpůrný režim úpravy určité otázky aplikovatelný v případě, že si účastníci projektu nesjednají jinak (tj. typicky v případě neuzavření CA), přichází v úvahu podpůrné použití tohoto režimu obsaženého v GA (např. spoluvlastnictví nových znalostí, přístupová práva ke stávajícím znalostem atd.). Pokud účastníci uzavírají CA dobrovolně, mohou tak učinit kdykoliv během řešení projektu.

Byť Evropská komise není smluvní stranou CA a obsah CA nijak nekontroluje, nelze CA sjednat libovolně. Stěžejní obsah CA je vymezen článkem 24 Nařízení 1906/2006 (dále jen „Pravidla účasti“ nebo „Nařízení“). Toto Nařízení má charakter obecně závazného dokumentu na úrovni Společenství i jednotlivých členských států, a proto svou působností zavazuje nejen členské státy, ale i vnitrostátní subjekty. Nařízení má vertikální i horizontální účinek, a proto se ho musejí držet i účastníci projektu při uzavírání CA. Dle čl. 24 Nařízení tak má CA, kromě jiného, upravovat vnitřní organizaci konsorcia, způsob rozdělení finančního příspěvku Společenství, komplementární pravidla k pravidlům uvedeným v kapitole III tohoto Nařízení a v GA, týkající se šíření a využívání dosažených nových znalostí, a stipulaci přístupových

práv k nim. Navíc má CA upravovat způsob urovnávání vnitřních sporů včetně případů zneužití pravomoci a ujednání o odpovědnosti, odškodnění a povinnosti mlčenlivosti mezi účastníky projektu. K usnadnění a vysvětlení těchto požadavků na obsah CA vydala Evropská komise nezávazný dokument týkající se obsahu CA (angl. Checklist for a Consortium Agreement for FP7 Projects).

S ohledem na tento nezávazný dokument a Nařízení by měla CA ideálně začínat preambulí, ve které je shrnut obsah a vymezen důvod uzavření CA včetně názvu projektu. CA by měla pokračovat identifikací smluvních stran (tj. účastníků projektu, resp. příjemců) a definicemi termínů používaných v textu CA. S ohledem na komplementární povahu CA ve vztahu k Nařízení a grantové dohodě by nemělo docházet k opakování termínů již definovaných v Nařízení a grantové dohodě. CA by místo toho mohla například obsahovat ustanovení s odkazem na termíny definované v Nařízení a CA a jakékoli další termíny vysvětlit pro potřeby CA (např. co se rozumí pod pojmy potřebné (angl. needed) - v souvislosti s přístupovými právy, software, plán konsorcia, rozpočet konsorcia, vyšší moc, legitimní zájem, alokovaná práce, smluvní strana porušující své povinnosti plynoucí z CA atd.).

Součástí CA může být rovněž pasáž s technickými ustanoveními doplňující Annex I. grantové dohody, která bude obsahovat například detaily týkající se úkolů jednotlivých smluvních stran v projektu, zdroje nefinanční povahy, se kterými smluvní strany do projektu vstupují (např. lidské zdroje, detaily ohledně zařízení, stávající znalosti a jiná práva k duševnímu vlastnictví atd.), časový plán realizace projektu, způsob vypořádání se s možnými změnami v projektu (tato pasáž úzce souvisí s částí o orgánech a řízení konsorcia a obecnými ustanoveními).

Pasáž týkající se řízení konsorcia by měla zásadně obsahovat podrobný popis orgánů konsorcia, způsob koordinace prací na projektu a řízení konsorcia těmito orgány a jejich práva a povinnosti. Zde platí, že čím je počet členů konsorcia větší, tím se složitější strukturou orgánů konsorcia spolu s definicí jejich pravomocí je třeba počítat.

Finanční záležitosti by měly být formulovány v další zvláštní sekci v CA a doplňovat ustanovení o finančních otázkách obsažených v Nařízení, GA a jejich přílohách. Zde může být upraven detailnější popis finančního plánu, výdaje vynaložené společně více smluvními stranami

a způsob jejich následného hrazení z příspěvku Společenství, náklady související s řízením projektu (např. schůzky řídicích orgánů konsorcia) atd. Znovu platí, že nemohou být uhrazeny náklady, které by byly obsaženy pouze v CA a neměly původ v GA a jejich přílohách. Zásadně by tak CA měla upravovat způsob, jak se vypořádat se změnami týkajícími se finančních aspektů projektu. CA by tak mohla například upravit podmínky pro přesun finančních prostředků mezi jednotlivými příjemci konsorcia a důsledky pro organizaci spolupráce a jiné.

Ustanovení týkající se práv k duševnímu vlastnictví, šíření a využívání výsledků projektu tvoří velmi významnou část CA. Cílem konkretizace práv k duševnímu vlastnictví v CA v souladu s GA a Nařízením je umožnit smluvním stranám flexibilně upravit svou spolupráci s ohledem na žádoucí generování výsledků projektu (tj. nové znalosti, angl. Foreground)) využitelných i po skončení realizace projektu, zajištění vhodné ochrany těchto výsledků a případně si ujednat postup pro šíření nových znalostí.

Ve vztahu ke stávajícím znalostem (angl. Background), se kterými účastníci vstupují do projektu a které jsou potřebné pro realizaci projektu, mohou být tyto v CA ošetřeny například v souvislosti s možností vyloučení stávajících znalostí smluvních stran pro potřeby realizace projektu. V souvislosti s výše uvedeným lze dovozovat, že CA může obsahovat vlastní definici stávajících znalostí, jelikož jde o znalosti, které jsou potřebné pro provádění projektu, a smluvní strany mají volnost v určení toho, co je potřebné pro provádění projektu (viz výše definice termínů v CA). Omezení přístupu ke stávajícím znalostem může být provedeno například formou jejich explicitního výčtu v samostatné příloze ke CA. Následně pak ty stávající znalosti, které nebudou takovým způsobem vyňaty z všeobecného přístupu, budou zpřístupněny dalším účastníkům, pokud tito potřebují přístup ke stávajícím znalostem pro účely realizace projektu a rovněž pro následné využití svých vlastních nových znalostí. Ke zpřístupnění dochází za použití tzv. přístupových práv (jde o licence a jiná práva).

Zde mají smluvní strany možnost sjednat v CA uzavřené před podpisem GA poskytnutí přístupových práv ke stávajícím znalostem pro účely realizace projektu za úplat. Pokud by tedy CA v otázce přístupových práv ke stávajícím znalostem mlčela, byly by tyto poskytnuty bezúplatně, tj. uplatnil by se podpůrný režim obsažen v GA. Pro účely následného využití svých vlastních nových znalostí si mohou smluvní strany vzájemně sjednat v CA přístup ke svým stávajícím znalostem buď bezúplatně, nebo za spravedlivých a rozumných podmínek (toto platí i v případě nových znalostí). Navíc si mohou účastníci projektu v CA sjednat jinou – delší nebo kratší - lhůtu pro podání žádosti o přístupová práva (jak ke stávajícím, tak i k novým znalostem) za účelem využívání nových znalostí, než jakou uvádí grantová dohoda. V případě, že CA bude v otázce této lhůty mlčet, uplatní se podpůrný režim grantové dohody, tj. jeden rok od skončení projektu nebo ukončení účasti v projektu vlastníka stávajících nebo nových znalostí.

V souvislosti s přístupovými právy obecně tedy CA může například stanovit, že poskytnutím přístupových práv (např. licence) získává nabyvatel možnost dále poskytovat licence. Pokud CA v tomto ohledu mlčí, není nabyvatel oprávněn dále poskytovat licence, resp. podlicence. CA může upravit méně přísný režim přístupových práv tam, kde to grantová dohoda umožňuje, např. stanovit proces vzdání se přístupových práv ke znalostem předem na základě písemného oznámení. CA může rozšířit povinnost udělit přístupová práva kromě stávajících a nových znalostí i na jiný typ znalostí (např. tzv. sideground, tj. znalosti vytvořené vedle znalostí nových, jde o pojem ze 6. RP) nebo může rozšířit okruh subjektů oprávněných žádat přístupová práva.

Tam, kde dojde k vytvoření nových znalostí více účastníky projektu společně, předpokládá Nařízení i GA, že si účastníci projektu smluvně sjednají podmínky výkonu spoluvlastnictví nových znalostí (pozn. – pojem vlastnictví/spoluvlastnictví nových znalostí bude dále používán s ohledem na anglickou terminologii, byť v českém právním prostředí by s ohledem na definici nových znalostí bylo použití termínu vlastnictví/spoluvlastnictví nových znalostí diskutabilní). Účastníci projektu tak mohou otázky spoluvlastnictví řešit právě v CA. Zde mohou například určit, že vlastníkem nových znalostí bude jen jeden z účastníků a ostatním budou zachována přístupová práva.

V případě zachování spoluvlastnictví může CA založit způsob nakládání se společně vlastněnými novými znalostmi (zajištění průmyslově-právní ochrany, hrazení udržovacích poplatků, výnosy z komercializace nových znalostí atd.). Tyto otázky nemusí být nutně upraveny v CA a vzhledem ke specifitě jednotlivých projektů může být vhodnější použít zvláštní smlouvu (např. smlouva o výkonu spoluvlastnických práv).

Vyloučit podpůrný režim upravený v Nařízením a GA lze i v případě převodu vlastnictví k novým znalostem. CA může obsahovat ustanovení, kterým se účastníci projektu předem vzdají práva být informováni v případě zamýšleného převodu vlastnictví k novým znalostem jedním z účastníků, tj. vlastníkem těchto nových znalostí, na specificky určené třetí strany.

Ve vztahu k povinnosti chránit nové znalosti může CA obsahovat ustanovení o tom, jak postupovat, příp. jaké další kroky mohou podniknout další účastníci projektu, k zajištění ochrany nových znalostí v případě, když je odmítá zajistit jejich vlastníci (jeden z účastníků projektu).

CA se může zabývat i povinností šířit nové znalosti. Je možné například odchylně upravit lhůty pro oznámení záměru šířit nové znalosti (včetně publikování) a pro podání námitek proti tomuto šíření. S ohledem na různé zájmy jednotlivých účastníků projektu (komercializace nových znalostí vs. jejich publikování) je CA a úprava těchto zájmů v ní ideálním nástrojem, jak předcházet možným sporům v budoucnu.

Další typická ustanovení se týkají povinnosti zachovávat mlčenlivost, porušení povinností stanovených CA, sankcí, zásahů vyšší moci, doby, na kterou je CA uzavřena, způsobu skončení právního vztahu založeného CA, procedury provádění změn CA, rozhodného práva a způsobu řešení sporů, ustanovení, která zůstanou v platnosti i po skončení projektu atd.

CA může obsahovat určení národního právního řádu, kterým se budou řídit právní vztahy uvnitř konsorcia, tj. mezi smluvními stranami CA. Nejčastěji volí členové konsorcií jako rozhodné právo belgický právní řád, jelikož tímto právním řádem se rovněž řídí právní vztahy založené GA. Smluvní strany mají rovněž volnost v určení způsobu řešení sporů. Mohou si tak zvolit národní soud nebo některý z alternativních způsobů řešení sporů. Často se v CA setkáváme s rozhodčí doložkou. Ve vztahu k povinnosti zachovávat mlčenlivost může CA stanovit jinou lhůtu pro zachování údajů a dokumentů označených za důvěrné (toto označení může být rovněž součástí CA) a vyloučit tak podpůrný režim GA. Co se týká způsobu provádění změn CA, tyto musí být v souladu s požadavky GA tam, kde obsahuje podrobná ustanovení týkající se například změn ve složení konsorcia, dobrovolné a nedobrovolné ukončení účasti člena konsorcia, přijetí nového člena do projektu, změny koordinátora atd., tj. je potřeba respektovat komplementární povahu CA a nezavazovat se k něčemu, co je v rozporu s GA a Nařízením. S ohledem na porušení povinností plynoucích z CA, možnou následnou odpovědnost za škodu a sank-

ce lze v CA upravit i tyto otázky s tím, že je potřeba přihlédnout a respektovat závazná ustanovení zvoleného rozhodného právního řádu (např. možná omezení odpovědnosti za škodu, otázky zavinění v případech porušení povinností atd.). Jelikož je často CA uzavírána mezi velkým počtem smluvních stran, měl by v ní být uveden i způsob jejího podepisování, aby nedošlo v budoucnu ke sporům o to, zda vůbec byla CA platně uzavřena, a neohrozilo to samotnou realizaci projektu.

Jak již bylo řečeno výše, byť Evropská komise není smluvní stranou CA, snaží se ulehčit postavení členů konsorcia v procesu sjednávání CA tím, že jim dává vodítko k tomu, jak by měla CA vypadat a zároveň ponechává relativně velkou volnost co se týká obsahu CA. Ke zjedno-

dušení pozice účastníků projektu 7. RP v procesu sjednávání CA slouží i možnost výběru z tzv. modelových konsorciálních smluv vytvořených odborníky z prostředí univerzit, výzkumných organizací a průmyslu. Členové konsorcia si tak mohou zvolit jeden ze čtyř modelů konsorciální smlouvy (v současnosti DESCA, EICTA-IPCA, EUCAR, IMG4) volně přístupných a ty přizpůsobit svým potřebám. Podrobně o těchto vzorových konsorciálních smlouvách, včetně porovnání jednotlivých ustanovení a doporučení, bude pojednáno v některém z příštích čísel Echa.

JANA VAŇOVÁ,
TECHNOLOGICKÉ CENTRUM AV ČR,
VANOVAJ@TC.CZ

Dva roky 7. rámcového programu

Evropská komise uveřejnila zprávu hodnotící první dva roky trvání 7. rámcového programu (7. RP). Ze zprávy vyplývá, že 7. RP odpovídá potřebám EU a jeho důležitost vzrůstá i v souvislosti se současnou finanční krizí. Během prvních dvou let (2007 - 2008) bylo podáno téměř 38 tis. návrhů projektů 7. RP, z nichž bylo více než 5500 vybráno k financování. Rovněž se osvědčily nové koncepty včleněné do 7. RP. Ve dvou hlavních schématech Evropské rady pro výzkum (European Research Council – ERC), která je součástí 7. RP, bylo vybráno téměř 500 výzkumných projektů. Další novinka 7. RP, schéma nazvané Společná technologická iniciativa (Joint Technology Initiative – JTI), dala vzniknout pěti rozsáhlým konsorciím veřejných a soukromých organizací zaměřeným na klíčové oblasti. Kladně jsou ve zprávě hodnoceny i finanční nástroje, jako například nástroj na sdílení úvěrového rizika (Risk Sharing Finance

Facility – RSFF); od jeho založení v červnu 2007 bylo schváleno 30 půjček v celkové hodnotě 2 mld. €. Ke snížení byrokracie přispěl garanční fond či jednotná registrace právních subjektů.

Mezi problémy, na které je třeba se zaměřit, patří např. malá účast malých a středních podniků či nižší úspěšnost návrhů z nových členských států EU. Zpráva obsahuje i tabulky a grafy shrnující základní statistická data prvních dvou let 7. RP a zabývá se podrobně rovněž jednotlivými oblastmi programu.

Plné znění zprávy je dostupné na: <http://ec.europa.eu/research/index.cfm?pg=reports>

JAN ČEJKOVÁ, TECHNOLOGICKÉ CENTRUM AV ČR

Ocenění pro špičkové vynálezce

Slavnostní předávání cen 4. ročníku soutěže Evropský vynálezce roku se uskutečnilo 28. dubna 2009 v Praze. Ceny jsou vyhlašovány ve čtyřech kategoriích: průmysl, malé a střední podniky a výzkum, mimoevropské země, celoživotní významné výsledky. V kategorii průmysl cenu získali chemik Jürg Zimmermann a onkolog Brian Druker za vynález účinného prostředku proti chronické myeloidní leukémii. V kategorii malé a střední podniky / průmysl náleží ocenění Josephu Le Mer za inovativní adaptace výměníku tepla. Profesor

Yiqing Zhou se svým týmem získal cenu jako zástupce mimoevropských zemí za lék proti malárii založený na účinné látce z bylin. Cena za životní dílo byla udělena Adolfu Goetzbergerovi za práci v oblasti solární energetiky.

Detailní informace: <http://www.epo.org/topics/innovation-and-economy/european-inventor.html>

JAN ČEJKOVÁ, TECHNOLOGICKÉ CENTRUM AV ČR

Právní rámec pro evropské výzkumné infrastruktury

Ministři EU odpovědní za výzkum schválili právní rámec pro evropské výzkumné infrastruktury. Stalo se tak na zasedání Rady pro konkurenceschopnost 29. května 2009 v Bruselu pod vedením ministryně školství, mládeže a tělovýchovy Miroslavy Kopicové. Dosud sporný problém osvobození infrastruktur od DPH a spotřebních daně se podařilo vyřešit návrhem českého předsednictví, který kvalifikoval evropské výzkumné infrastruktury jako mezinárodní organizace pro účely relevantních směrnic z daňové oblasti. V praxi to znamená, že členské státy EU, které budou usilovat o výzkumnou infrastrukturu na svém

území, uvedou v přihlášce, že uznávají tuto novou infrastrukturu za mezinárodní organizaci. To bude ve svém důsledku znamenat osvobození od DPH a spotřebních daní.

Ministři rovněž zdůraznili význam výzkumných infrastruktur v podpoře regionálního rozvoje. Další body programu se týkaly hodnocení dopadů evropských rámcových programů pro výzkum a vývoj a realizace Víze 2020 pro Evropský výzkumný prostor.

JAN ČEJKOVÁ, TECHNOLOGICKÉ CENTRUM AV ČR

Návštěva novinářů v laboratořích VŠCHT Praha a ÚOCHB AV ČR

Komunikační oddělení DG Research Evropské komise organizovalo v rámci předsednické konference Research Connection 2009, která se konala v Praze 7. - 8. 5. 2009, také bohatý program pro zástupce médií. Jeho součástí byla prohlídka unikátních laboratoří, ve kterých jsou řešeny výzkumné projekty financované EK.

Jedním z navštívených pracovišť byla Laboratoř chemické robotiky, nově zřízená na Vysoké škole chemicko-technologické (VŠCHT) v Praze, kde před rokem F. Štěpánek zahájil řešení prvního grantu Evropské výzkumné rady (ERC) uděleného do Česka - projektu „CHOBOTIX - Chemical Processing by Swarm Robotics“. Tiskový odbor EK projevil zájem o návštěvu právě tohoto pracoviště a setkání s F. Štěpánkem. Vše začalo již začátkem ledna, kdy naše oddělení pro vědu a výzkum telefonicky kontaktovala paní Carly Palmieri z Oddělení strategických záležitostí při Evropské radě pro výzkum s dotazem:

„Dovolala jsem se správně na oddělení, které se stará o projekt „šobotix“? Rádi bychom s vámi domluvili možnost návštěvy laboratoří, kde je projekt řešen. Naše představa je, že by přijelo asi tak 100 novinářů z různých zemí EU v plánovaném termínu 8. května. Novináři by měli možnost diskutovat s doc. Štěpán-



kem, případně vidět, jak pan docent přednáší studentům“. Z tohoto zájmu jsme měli upřímnou radost, ale pustit 100 novinářů do jedné laboratoře, a ještě 8. května, kdy je státní svátek, je naprosto nereálné, proto jsme začali vymýšlet, co s tím.

Rozhodli jsme se proto, že musíme novináře rozdělit na menší skupinky a nabídnout jim prohlídku i dalších pražských špičkových laboratoří. V tom nám pomohly kolegyně z dejvického akademického Ústavu organické chemie a biochemie (ÚOCHB AV ČR), R. Šroglová a I. Krumlová. Na tomto ústavu je řešen druhý grant, udělený do Česka ERC zkušenému vědci prof. Michlovi. Kromě toho jsme nabídli k prohlídce i další vynikající pracoviště VŠCHT Praha: akreditované laboratoře na Ústavu chemie a analýzy potravin, zaměřené na problematiku chemické bezpečnosti potravin, kde jsou výzkumné týmy pod vedením prof. J. Hajšlové zapojeny do řešení mnoha mezinárodních projektů 6. a 7. RP, a laboratoře Ústavu anorganické technologie Fakulty chemické technologie. Výzkumné aktivity vedené prof. K. Boučkem, zaměřené především na problematiku související s ochranou životního prostředí a využití vodíkových technologií jako budoucího zdroje energie.

Od poloviny ledna do začátku května jsme si se zástupci bruselského tiskového odboru vyměnili nespočet e-mailů s informacemi o našich

pracovištích, o tom, co je z naší strany zapotřebí zařídit, zajistit, připravit, vytisknout, včetně objednáni přepravy návštěvníků autobusem z Kongresového centra Praha do dejvického areálu vysokých škol tak, aby plánovaná akce proběhla hladce. Dvakrát jsme se i osobně sešli, jednou s Carlou Palmieri v Bruselu a podruhé tiskovým radou Patrickem Vittet-Philippem v Praze.

Během přípravy této návštěvy jsme zaktualizovali naše anglické webové stránky, navrhli a vytiskli letáky k jednotlivým projektům, zpracovali celkový přehled našich účastí v projektech od 5. RP až do současnosti, pořídili série fotografií laboratoří a výzkumníků. Celý tento „tiskový balíček“ jsme nechali graficky upravit, vytisknout a vypálit na CD. Termín návštěvy byl stanoven 6. května odpoledne, den před zahájením konference, kdy žurnalisté přijížděli do Prahy. Bruselský tiskový odbor naplánoval pro akreditované novináře jako první bod „Optional visit to Czech Research Installations active in EU R&D“, to znamená volitelný program návštěv do některé ze čtyř výzkumných institucí v Praze. Mezi vybranými byl Ústavu fyziky plazmatu AV ČR v Praze 8 s prohlídkou Tokamaku COM-PASS, návštěva akademického Ústavu molekulární genetiky AV ČR v Krči a návštěva Ústavu organické chemie a biochemie AV ČR a VŠCHT Praha v Dejvicích.

Prof. Bouzek podal při návštěvě evropských novinářů výklad k problematice využívání vodíkových technologií (foto vlevo) a doc. Štěpánek ve své Laboratoři chemické robotiky vysvětlil principy svého projektu CHOBOTIX.

Foto VŠCHT Praha

Čas vymezený akci, včetně přepravy autobusy, byl omezen na pouhé 2,5 hodiny, takže vše muselo být dopředu přesně naplánováno a zkoordinováno. Velkou neznámou byla nejen hustota pražského provozu, a tudíž doba přepravy novinářů, ale do poslední chvíle jsme také nevěděli, kolik zástupců médií opravdu do Prahy dorazí již před zahájením konference a kolik se jich rozhodne pro prohlídku laboratoří a kterou laboratoř si mezi nabízenými vybere. Nakonec se do Dejvic vydalo 22 zájemců včetně Carly Palmieri a její bruselské kolegyně Madeleine Drielsma.

Celá akce proběhla k oboustranné spokojenosti, novináři projevovali opravdu velký zájem a organizaci návštěvy si pochvalovali. Do týdne se objevil první článek Jasona Palmera v BBC News, Science & Environment, „Chemical robots swarm together“ a další následovaly postupně (viz odkazy na http://www.vscht.cz/homepage/veda/index/Profil_vav/kampus/kampus_akce) Kromě cenných zkušeností s organizací akce jsme navázali mnoho nových kontaktů a pracovních přátelství a přispěli jsme snad i k propagaci dobrého jména českého špičkového výzkumu jak doma, tak i v zahraničí.

Akce byla financována za přispění projektu 7. RP My Science SIS-CT-2008-230328 a projektu MŠMT EUPRO OK09003, KAMPUŠ +.

ANNA MITTNEROVÁ,

VŠCHT PRAHA, ODD. PRO VĚDU A VÝZKUM,

ANNA.MITTNEROVA@VSCHT.CZ

My Science, European Programme for Young Journalists

Jedním z projektů představených na doprovodné výstavě mezinárodní konference „Research Connection“, pořádané Evropskou komisí (EK) v rámci předsednictví ČR Radě EU - a jedním z mála prezentovaných projektů s českou účastí - byl i projekt My Science, European Programme for Young Journalists, financovaný EK v rámci 7. rámcového programu pro výzkum a vývoj (7. RP). Hlavním cílem projektu My Science je zprostředkovat realitu současné vědy a výzkumu mladým autorům a jejich prostřednictvím zvýšit povědomí veřejnosti o výzkumu probíhajícím v EU. Projekt předpokládá silné zapojení států střední a východní Evropy, které byly donedávna označovány za „nové“ členské státy EU. Hlavními subjekty konsorcia jsou EURAC (Evropská akademie v Bolzanu), který je rovněž koordinátorem projektu, dále polská Asociace mladých novinářů POLIS a maďarská poradenská společnost EURIDEAS. Českým partnerem projektu (v roli subkontraktora) je pražská Vysoká škola chemicko-technologická. Podporou projektu My Science stvrzuje Evropská unie snahu propojit svět vědy a výzkumu s veřejným prostorem a navazuje tak na další aktivity na tomto poli, jako je např. Descartova cena, udělovaná od roku 2004 také za vědeckou komunikaci.

Projekt My Science se zaměřuje na mladé novináře - i studenty - od 20 do 30 let z členských států EU a přidružených zemí, kteří se specializují či mají zájem se specializovat na témata vědy a výzkumu. Náplní projektu je poskytnout žurnalistům bližší pohled na práci výzkumníků na šesti evropských pracovištích, která vybraní novináři navštíví v průběhu trvání projektu. Tato pracoviště zahrnují široké spektrum pro veřejnost atraktivních vědeckých oborů. Účastníci tak budou mít možnost navštívit laboratoře v Bolzanu (EURAC), Budapešti (BioTalentum), Vídni (Univerzita ve Vídni) a Praze (VŠCHT) a blíže se seznámit s prací špičkových výzkumných týmů v oblasti obnovitelné energie, životního prostředí, sociálních věd, výzkumu kmenových buněk, informačních a komunikačních technologií sloužících vědění a moderní chemie. My Science si klade za cíl přispět k propojení vědecké a novinářské komunity a posílit povědomí veřejnosti o tom, jaké místo zaujímají výsledky vědecké a výzkumné práce v jejich každodenním životě.

V období od poloviny července do září probíhá výběr asi 90 účastníků, kteří, rozdělení do šesti skupin podle vlastních preferencí, absolvují týdenní stáže od prosince t. r. do března 2010. Pražskou VŠCHT navštíví skupina novinářů v březnu příštího roku. Program jejich návštěvy je již naplánován, seznámí se s prací špičkových vědeckých týmů účastnících se mezinárodních vědeckých projektů financovaných EK. Bude to především Laboratoř chemické robotiky vedená mladým doc. Štěpánkem, který vloni získal jako jediný z České republiky pro svůj vědecký projekt CHOBOTIX (Chemical Processing by Swarm Robotics), významný grant 7. RP financovaný Evropskou výzkumnou radou (více na www.vscht.cz/chobotix).

Stážisté stráví jeden den v akreditované laboratoři Ústavu chemie a analýzy potravin zaměřené na problematiku chemické bezpečnosti potravin,

kteřou vede profesorka Hajšlová. Toto pracoviště je součástí několika vědeckých konsorcií, zapojených do projektů 6. a 7. RP. Jedním z úspěšně řešených projektů je např. evropský projekt CONffIDENCE (Improving Food Safety in Europe: developing rapid tests for chemical contaminants in a new European research project – www.confidence.eu), do jehož problematiky mladí novináři nahlédnou blíže.

Pod vedením prof. Bouzka z Ústavu anorganické technologie se mladí novináři seznámí s výzkumnými aktivitami zaměřenými na



Účastníci projektu My Science K. Zabielska a C. Bitvay z EURAC Bolzano (IT - koordinátor projektu), Sabri Pilana z Univerzity ve Vídni, Institute of Scientific Computing (ISC), Anna Mittnerová (VŠCHT Praha) a Irena Krumlová (UOCHB AV ČR)
Foto VŠCHT Praha

obnovitelné zdroje energie, s využitím vodíkových technologií jako zdroje budoucnosti. Seznámí se projektem 7. RP WELTEMP (Water Electrolysis at Elevated Temperatures – www.weltemp.eu), který řeší mezinárodní konsorcium, jehož součástí je i výzkumný tým prof. Bouzka.

Účastníci stáže budou mít možnost navštívit též další zajímavá pracoviště VŠCHT Praha, jako např. mineralogické sbírky, školní pivovar či centrální laboratoře. Podívají se do nově otevřené Národní technické knihovny v Dejvicích, nahlédnou i do laboratoří ÚOCHAB AV ČR, v. v. i, proslavených především pracemi prof. Holého. Naplánovány jsou též diskuse se zástupci českých organizací, které popularizují vědu.

Očekává se, že mladí autoři napíší článek, zpracují videoklip či jinou formu prezentace vědeckého pracoviště, které měli možnost v rámci své stáže blíže poznat. Více informací o projektu My Science je k dispozici na www.my-science.eu.

Článek vznikl za podpory grantu 7. RP, projektu SIS-CT-2008-230328, My Science.

Informace ve vědě a výzkumu

CRIS

V rámci organizace výzkumu a vývoje (VaV) je v dnešní době produkováno velké množství informací, ať už o výzkumných programech, konkrétních výzvách, podaných a úspěšných projektech a konečně o výsledcích VaV. Tyto informace jsou registrovány většinou buď v národním či regionálním měřítku, nebo u poskytovatele podpory, přičemž míra sběru informací, míra automatizace takových systémů, poskytovaných funkcí, služeb a výstupů bývá velmi rozdílná. Tyto systémy jsou obecně označovány jako **Current Research Information System** nebo akronymem **CRIS**. Dle definice mezinárodní organizace EuroCRIS (<http://www.eurocris.org/>) plní CRIS velkou škálu rolí. Vědcům zajišťuje jednoduchý a jednotný přístup k relevantním informacím a poskytuje potřebný software a s ním spojené technologie. Pro manažery VaV slouží především jako analytický nástroj, neboť poskytuje porovnatelná data o VaV v rámci působnosti systému. Prvotní iniciace vzniku takových systémů zpravidla vychází ze strany administrátorů VaV, kterým CRIS ulehčuje proces vedení informací o VaV, a je východiskem pro optimalizaci grantového systému. Výzkumným institucím a firmám takový systém pomáhá identifikovat trendy a směry ve VaV a podle toho pak určovat a zaměřovat vlastní výzkum potřebným, dosud neprobádaným směrem, umožňuje vyhledávání partnerů nebo naopak identifikaci konkurence. V neposlední řadě pak systém také slouží veřejnosti a médiím, neboť umožňuje kontrolovat investice veřejných prostředků do VaV.

Registrace výsledků VaV

Zavedení CRIS je v kontextu dnešního systému fungování VaV a všeobecného používání ICT přirozeným krokem. Nejdiskutovanější z jednotlivých součástí CRIS je v současné době registrace výsledků VaV (a také inovací), a to nejen pro potřeby zhodnocení a auditu úspěšnosti konkrétního projektu či programu, ale zejména vlivem trendu zavádění hodnocení VaV založeného na výsledcích za účelem přerozdělování veřejných finančních prostředků.

Otázka registrace výsledků VaV je dnes diskutována nejen v rámci jednotlivých zemí, ale také v kontextu celoevropském. Pokud hovoříme např. o hodnocení rámcových programů EU, připomeňme závěry letošní konference Eufordia 2009 (<http://www.eufordia2009.eu/>). Odborný panel se zde shodl, že mít k dispozici rozsáhlá data o účasti a výsledcích rámcových programů (RP) je základem každého hodnocení a že je nezbytné zřízení takové databáze mikrodat. Nově také Rada EK na svém jednání 29. 5. 2009 mj. vyzývá EK, aby podnikla kroky k vytvoření základu pro „posuzování dopadů prováděné ex post, včetně databáze s výsledky projektů (výstupy, výsledky a dopady), jež by měla být pokud možno založena na otevřeném přístupu a měla by být dostupná, aby tak nezávislí odborníci mohli provádět další studie a analýzy“.

Jednotná, veřejně přístupná databáze mikrodat evropského VaV však narazí na několik překážek. Situace je poměrně komplikovaná ať už se jedná o administrativní otázku a s tím nezbytně spojený nárůst byrokracie, či otázku duševního vlastnictví nebo dalších legislativních překážek. Otázkou zůstává také ochrana informací z důvodů strategických či v kontextu konkurenceschopnosti; pokud budou veřejně dostupná konkrétní data zaměření VaV, investovaných financí a výsledků VaV, dává to velmi silný nástroj do rukou konkurenci, a to ve smyslu celosvětovém.

CERIF

V kontextu možných příprav evropské databáze registrující informace z RP i v situaci, kdy každý stát má alespoň na nějaké úrovni zaveden CRIS, se do popředí dostává otázka spíše formálního charakteru. Informace ve VaV se různí, uvážíme-li ještě regionální či institucionální aspekty, dostáváme se k nezměrnému množství dat, která jsou zpracovávána a popisována v rámci jednotlivých CRIS různým způsobem. Každý CRIS využívá vlastních metadat, typologie, rozdílné thesaury a další řízené slovníky. Taková data jsou pak neporovnatelná, neslučitelná a jejich interpretace se omezuje právě jen na konkrétní působnost CRIS a jeho datovou strukturu. Pokud tedy uvažujeme o efektivní infrastruktuře Evropského výzkumného prostoru, případně výzkumné e-infrastruktuře, která bude zahrnovat spolupráci mezi jednotlivými CRIS, výměnu či slučování dat, nutným východiskem je shoda datové struktury informačního systému a jeho popisných informací (metadat). Je tedy potřeba standardizované střední vrstvy, která umožní integraci, výměnu a celkově spolupráci mezi jednotlivými systémy.

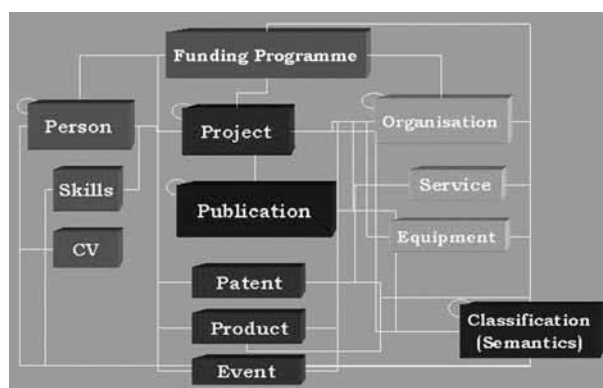
Tyto myšlenky daly vzniknout standardizovanému formátu CERIF, *Common European Research Information Format*, který je pod patronací již zmíněné organizace EuroCRIS. Tento formát má za sebou dlouhou historii, jeho vývoj začal pod patronací pracovní skupiny EU pro databázi pro VaV, jeho první verze byla zveřejněna již ke konci osmdesátých let dvacátého století. Dnes je aktuální verze z r. 2008, která se stala doporučením EU členským státům pro lokální CRIS. EuroCRIS je autorizována Evropskou komisí k udržování a vývoji formátu CERIF a rozvoji jeho využití.

Uvedme alespoň základní druhy dat – entit, které se ve VaV vyskytují. Jsou to data o vědcích, běžících i uzavřených projektech, výzkumných organizacích, poskytovatelích a programech VaV, výsledcích VaV, publikacích, zařízeních

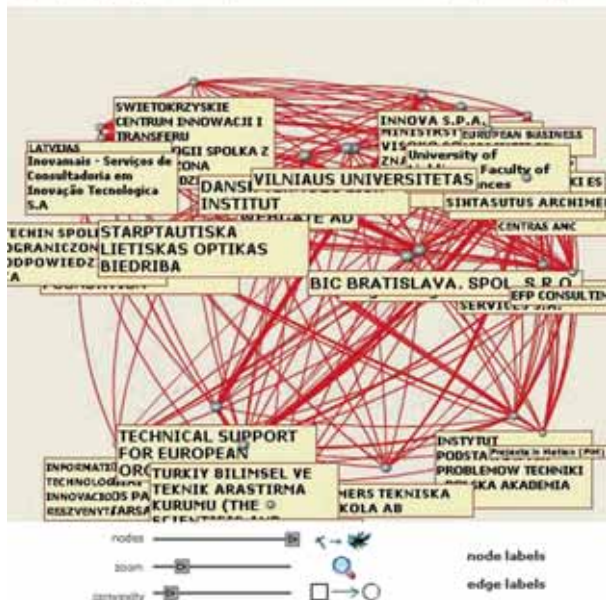
aj. Datový model, který leží v pozadí formátu CERIF, zkoumá a definuje vztahy mezi jednotlivými entitami, uvádí je do patřičného kontextu, bere v úvahu aspekt místa, jazyku, přístupu atd. Důležitost obecného datového modelu je zejména u CRIS někdy podceňována, nicméně při rozsáhlosti, diverzitě a lokální specifičnosti dat a při míře měnících se požadavků a nároků na CRIS takový model naopak umožňuje efektivní implementaci a vlastní adaptaci konkrétního formátu. Model zahrnuje sémantickou vrstvu, definuje konzistentní a přitom rozšiřitelnou strukturu.

Samotný formát CERIF je tedy modelem pro řízení informací ve VaV, definuje entity ve VaV, jejichž vztahy jsou sémanticky popisovány, přisuzuje aktivity či je jinak propojuje, jsou určovány role a typy. Formát umožňuje vícejazyčnou podporu. CERIF slouží jako střední vrstva zejména pro výměnu, interoperabilitu a implementaci do lokálních CRIS, jeho ambice však mohou sahát i k databázi právě třeba pro informace z RP.

V Evropě je CERIF již používán ve více státech, např. ve Vlámku (Belgie) či u dánských univerzit je CERIF stanoven jako výměnný formát. CERIF byl také implementován některými komerčními organizacemi, které v jednotlivých státech spolupracují na vytváření CRIS.



Graf 1 - Základní datový model formátu CERIF



Graf 2 – Vizualizace spolupráce v RP

Projekt IST World – vizualizace a analýza dat z projektů RP

V rámci projektu financovaného ze 6. RP s názvem IST WORLD – Knowledge Base for RTD Competencies (<http://www.ist-world.org/>) vznikla velmi zajímavá online platforma postavená na formátu CERIF, která zpracovává data z RP a poskytuje pokročilé vizualizační a jiné nástroje. Tento depozitář v současné době obsahuje informace z CORDIS o veškerých podporovaných evropských projektech 5. a 6. RP, konkrétněji jsou zpracovány informace z priority IST. Databáze byla dále doplněna o množství dat z oblasti VaV, a to z Bulharska, Kypru, České republiky, Estonska, Maďarska, Lotyšska, Litvy, Malty, Polska, Rumunska, Ruska, Srbska, Slovinska, Slovenska a Turecka. Depozitář zapojuje informace z oblasti počítačové lingvistiky z portálu LT World, dále data z Google Scholar, informace o malých a středních firmách z nových členských zemí EU z projektu EPRI-start. Portál je doplněn o data od registrovaných uživatelů IST-World komunity.

Portál nabízí vyhledávání v uvedených datech podle mnoha kritérií: projekt, klíčové slovo, organizace, země aj., umožňuje vyhledávat partnery, nabízí vyhledávání podle kategorií a tematických klastrů. Portál disponuje vizualizačními nástroji, pomocí nichž zobrazuje výsledky pokročilých analýz, jako analýzy spolupráce (viz graf 2) nebo analýzu kompetencí (viz graf 3). Vizualizace jsou interaktivní, lze je upravovat a pohybovat se mezi jednotlivými zobrazenými subjekty. Vizually, tedy pomocí interaktivního pole s aktuálním zobrazením témat a subjektů, je také umožněno upřesňovat vyhledávání v kategoriích. Projekt IST-World je jednou z vlastovek nahlížení na



Graf 3 – Analýza kompetencí založená na účasti v RP

data z RP netradičním způsobem a zároveň naznačuje možnosti takových nástrojů, které zcela jistě mohou být využity i primárně jako nadstavba jednotného CRIS informací z evropského výzkumu.

LUCIE VAVŘÍKOVÁ,
TECHNOLOGICKÉ CENTRUM AV CR,
VAVRIKOVA@TC.CZ



Foto: B. Koč

V Echu 2008/2 jsme přinesli první informace o projektu autobusu poháněném vodíkem. Česko, zastoupené především ÚJV Řež jako koordinátorem projektu a Škodou Plzeň, má výrazný podíl na vývoji zcela unikátního vozidla pro městský provoz. Prototyp (na snímku) byl odborníkům a médiím představen letos koncem června v Praze. Autobus je určen pro městský provoz v Neratovicích, kde bude zřízena i čerpací stanice vodíku. Jedinost vozidla spočívá v tom, že nemá klasický spalovací motor. Jde o „trihybrid“, kde je získáván elektrický proud z vodíkových palivových článků, energie je ukládána do akumulátorů a při brzdění je naopak reuperována v superkapacitorech, které ji do systému pohonu vozidla vracejí při rozjezdech, akceleracích nebo ve stoupání. Více o projektu i o tom, kam směřuje evropský výzkum a vývoj v oboru dopravy, přinese ještě letos ve zvládněném tématu některého z příštích čísel Echa.

Stalo se...

PROF. RYCHNOVSKÁ LAUREÁTKOU CENY MILADY PAULOVÉ

Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ve spolupráci s Národním kontaktním centrem - ženy a věda Sociologického ústavu AV ČR, v. v. i., uspořádalo první ročník slavnostního předání Ceny Milady Paulové, určené pro vědkyni za celoživotní přínos vědě. V letošním roce byla tato cena udělena za činnost v oboru udržitelného rozvoje a ekologie. Smyslem udílení ceny, která nese jméno první ženy, jež získala právo přednášet na univerzitě (1925) a také se stala první profesorkou (1939) na našem území,

krajiny. Svojí prací významně přispěla k rozpoznání úlohy lučních porostů v krajině, je představitelkou ekosystémového přístupu, který vidí rostlinnou ekologii v širších souvislostech hospodaření s vodou a zemědělstvím.

Prof. Rychnovská je zakladatelkou Katedry ekologie na Palackého univerzitě v Olomouci a je autorkou mnoha odborných textů, metodik i učebnic. Oceněná obdržela finanční částku ve výši 150 tis. Kč a umělecky provedený diplom. Předání první Ceny



Cenu Milady Paulové předala prof. Mileně Rychnovské ministryně školství Miroslava Kopicová. Jedním z gratulantů byl i eurokomisař pro vědu a výzkum Janez Potočnik.

historičky Milady Paulové, je vyzdvihnout excelentní vědeckou práci českých badatelek, obecně podpořit ženy ve vědě a inspirovat začínající vědkyně nebo studující, které vědeckou dráhu zvažují. Cena bude každoročně udělována v jiné vědní oblasti.

Pro rok 2009 byla zvolena oblast udržitelného rozvoje a ekologie, jež je mimo jiné jedním z průřezových témat Národní politiky výzkumu, vývoje a inovací pro roky 2009 - 2013. Jde o téma, jehož společenská důležitost je zásadní, a které je i politicky vysoce významné. Historicky první vítězkou Ceny se stala **prof. RNDr. Milena Rychnovská, DrSc.**, emeritní profesorka Univerzity Palackého v Olomouci. Ve svém výzkumu se zaměřuje především na ekologii

z rukou ministryně školství, mládeže a tělovýchovy Miroslavy Kopicové proběhlo u příležitosti zahájení konference českého předsednictví a Evropské komise „Changing research landscapes to make the most of human potential“ v Národním domě na Smíchově. Prof. Rychnovské poblahopřál také komisař EK pro vědu a výzkum Janez Potočnik, který se konference zúčastnil a přednesl přednášku na téma „Looking back to 10 years of Women & Science activities“.

IVA LEKEŠOVÁ,

MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY,
IVA.LEKESOVA@MSMT.CZ



EuroNanoForum 2009 – SOUTĚŽ POSTERŮ

V rámci posterové sekce konference EuroNanoForum 2009 proběhla soutěž studentských posterů s tematikou nanotechnologií. Těch bylo z celkového počtu 236 posterů 90. Autoři posterů z pomyslných stupňů vítězů si odnesli mj. finanční ocenění 500 €, které věnovalo MŠMT. Postery hodnotili členové vědeckého výboru konference. Ocenění získali Danny Bavli (The Hebrew University in Jerusalem, Izrael), Pavel Řezanka (VŠCHT Praha, ČR) a Heidi Thomas (Philips-Universität Marburg, SRN).

Danny Bavli z Hebrejské univerzity v Jeruzalémě (Izrael), autor vítězného studentského posteru při konferenci ENF 2009.
Foto Jan Symon