



TÉMA ČÍSLA: ZEMĚDĚLSTVÍ, POTRAVINÁŘSTVÍ A VODNÍ HOSPODÁŘSTVÍ V 6. A 7. RP

- FutureFood6 - Zvyšování kvality a bezpečnosti potravin ve stredoevropském regionu
- Zapojení českých řešitelů do specifických projektů pro MSP v prioritě zemědělství, potravinářství a vodní hospodářství v 6. RP
- Iniciativa Potravinový klastr (Food-Cluster Initiative)

■ CZELO V EVROPSKÉM PARLAMENTU: Hodnocení dopadu evropských rámcových programů pro výzkum a vývoj



Potravinářský průmysl v zemích střední a východní Evropy prochází od devadesátých let minulého století podstatnými vlastnickými, technologickými a organizačními změnami, které provázejí jeho integraci do jednotného evropského trhu s důrazem na kvalitu a bezpečnost potravin.

Stalo se...

CZELO V EVROPSKÉM PARLAMENTU

Kancelář CZELO uspořádala 3. prosince 2008 ve spolupráci s francouzskou kancelář CLORA (Club des Organismes français de Recherche Associés) a STOA (Science and Technology Option Assessment, EP) v prostorách Evropského parlamentu seminář s názvem **Hodnocení dopadu evropských rámcových programů pro výzkum a vývoj** (Evaluation and Impact Assessment).

Otázka hodnocení dopadu rámcových programů výzkumu a vývoje nabývá na významu také v rámci priorit Lublaňského procesu a iniciativ Evropské komise (EK) v souvislosti se Zelenou knihou ERA. Střednědobé hodnocení 7. RP, které bude probíhat v roce 2010, a nově vznikající iniciativy pro evropský výzkum v roce 2020 tyto aktivity ještě více podporují.



Zájem o hodnocení dopadů 6. RP převýšil kapacitu původně objednaného sálu a nakonec vše proběhlo v sále pro 780 poslanců EP

Diskuse na téma hodnocení dopadu rámcových programů je také v popředí zájmů předsednické trojky Radě EU (Francie, Česká republika, Švédsko). V rámci českého předsednictví bude tomuto tématu věnována mezinárodní konference s názvem EUFORDIA 2009. Prosincový workshop organizovaný v Evropském parlamentu v čase francouzského předsednictví byl přípravnou akcí pro tuto konferenci.

Akci zahájil Philippe Busquin, člen Evropského parlamentu, předseda

ment of European Framework Programmes for Research and Development). Akce, která byla organizována v rámci francouzského předsednictví, se zúčastnilo více než 200 posluchačů.

V poslední době je tématu „ex-post hodnocení rámcových programů“ věnováno stále více pozornosti. Během roku 2008 bylo publikováno několik studií na evropské i národních úrovních poskytujících první výsledky



Úvodní panel řídil poslanec Březina. Workshop zahájil P. Busquin, exkomisař DG Research



Diskutovalo se i o přestávkách, s rostoucím věkem, a tedy i odpovědností, však ubýval úsměv

hodnocení rámcových programů (především 6. RP). Jako příklad je možné uvést studie DG INFSO, JRC a NoE či švédskou a finskou národní studii. Na přelomu let 2008 – 9 by měla být také publikována zpráva DG RTD komplexně hodnotící 6. RP (FP6 Ex-post Eva-

STOA, člen výboru ITRE a bývalý evropský komisař pro výzkum. Busquin ve své úvodní řeči uvedl: „**Jsem potěšen iniciativou směřující ke společné diskusi na téma hodnocení dopadu rámcových programů. Je nutné, abychom pracovali všichni společně a tak byli schopni lépe měřit, pochopit a zdokonalit dopad a efektivitu našich výzkumných aktivit směřujících ke zvýšení konkurenceschopnosti evropského výzkumu.**“

První sekce workshopu se týkala metodologií pro realizaci studií o hodnocení dopadu rámcových programů. Evropská komise zde prezentovala svoji strategii pro hodnocení a experti na uvedenou problematiku představili existující nástroje a metodologie. V následující sekci byly prezentovány existující studie zaměřené na specifická výzkumná témata (informační a komunikační technologie), instrumenty (sítě excelence), výzkumné instituce (JRC, malé a střední podniky, průmysl, výzkumné organizace) a národní studie (Švédsko). Seminář uzavřela sekce, ve které se zejména zástupci

(dokončení na straně 5)

Vážení čtenáři,

Editorial má provést čtenáře tématy čísla. Tento editorial však upozorní na to, co v čísle není, či spíše, na dva vložené letáky. Poslední číslo roku 2008 vychází totiž až v lednu 2009, tedy už během prvních dnů českého předsednictví v Radě EU. V ČR proběhnou stovky akcí, některé jsou označovány jako předsednické, jiné jako doprovodné, další jako významné atd. Na stránkách českého předsednictví (www.eu2009.cz) je uveden „Harmonogram plánovaných významných akcí na území ČR“. Seznam zasedání Rady je nejspíše úplný zrovna jako seznam dalších zasedání ministrů, ale „seznam dalších významných akcí“ už budí rozpaky: nejsou v něm uvedena plánovaná velká setkání související s rámcovým programem, a proto na ně upozorňujeme zde.

V tomto čísle najdete letáky konferencí EUFORDIA 2009 a Research Connection 2009. Veškeré informace o konferenci EUFORDIA 2009 (European FORum on Research and Development Impact Assessment) jsou uvedeny na stránkách www.EUFORDIA2009.eu. Tématem této konference, která proběhne 24.-25. února v Praze a počítá s účastí asi 250 – 300 posluchačů, bude hodnocení účasti a dopadu rámcových programů EU. **EUFORDIA bude též první příležitostí, na níž se veřejnost seznámí s výsledky ex-post hodnocení 6. rámcového programu**, které v těchto dnech dokončuje Evropská komise. Hodnocení vypracovala skupina evropských expertů, kterou vede prof. Rietschel z Leibnizovy společnosti. Evropská komise sice předkládala v pravidelných pětiletých intervalech studie dopadu rámcových programů (poslední uveřejněná studie: http://ec.europa.eu/research/reports/2004/fya_en.html), avšak teprve nyní jde o studii



vztahující se k jednomu programu, a proto prohlubující ex-post hodnocení. Pozvaní řečníci představují přední odborníky v otázkách hodnocení programů VaV a jejich dopadů. Poznamenávám, že EUFORDIA stále ještě nabízí možnost aktivní účasti v posterové sekci.

Druhý vložený leták oznamuje konferenci Research Connection 2009 (7.- 8. května, Praha), jejíž uspořádání iniciovala Evropská komise. Informace o této konferenci najdete na http://ec.europa.eu/research/conferences/2009/rtd-2009/index_en.cfm.

Tato konference chce být fórem pro výměnu zkušeností mezi úspěšnými řešiteli projektů rámcových programů a potenciálními partnery konsorcií stávajícího 7. RP. Sdílení zkušeností bude mít různé formy: jednak půjde o výstavu projektů, ale též o 12 diskusních fór, jejichž náplň si stanoví sami účastníci. S tímto záměrem vypsal Evropská komise na uvedených stránkách dvě výzvy, první je zaměřena na potenciální vystavovatele, kteří mohou obsadit některý ze zhruba 40 stánků, druhá výzva je pak právě směřována na naplnění diskusních fór. Konference se chce zmínit o celé šíři podpory výzkumu a vývoje, a proto nevynechá ani informace o Rámcovém programu pro

konkurenceschopnost či o využití strukturálních fondů. Zejména toto téma má přitáhnout účastníky z nových členských států – Evropská komise počítá s nejméně 1000 účastníky. Lze jen doufat, že tato atrahující síla překoná i bariéru danou datem konference (8. 5. připadne na pátek a v řadě zemí se slaví státní svátek). Echo chce proto povzbudit svou čtenářskou obec k hojně reakci na výzvy k naplnění obsahu této konference.

VLADIMÍR ALBRECHT

ECHO

Informace o evropském výzkumu, vývoji a inovacích
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.	kaim@icpf.cas.cz
RNDr. Vladimír Albrecht, CSc., předseda	albrecht@tc.cz
Ing. Miloš Hayer, CSc.	hayer@kav.cas.cz
Ing. František Hronek, CSc.	hronkf@volny.cz
RNDr. Miloš Chvojka, CSc.	chvojka@msmt.cz
Prof. RNDr. Josef Jančář, CSc.	jancar@fch.vutbr.cz
Ing. Miroslav Janeček, CSc.	janecek@avo.cz
Ing. Karel Klusáček, CSc., MBA	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: 10. 12. 2008

OBSAH

str. 2 CZELO v Evropském parlamentu

Lenka Lepičová

str. 3 Editorial

Vladimír Albrecht

ZVÝRAZNĚNÉ TÉMA: ZEMĚDĚLSTVÍ, POTRAVINÁŘSTVÍ

str. 4 FutureFood6:

Zvyšování kvality a bezpečnosti potravin ve středoevropském regionu

Petr Hladík, Ondřej Valenta

str. 6 Zapojení českých řešitelů do specifických projektů pro MSP v prioritě zemědělství, potravinářství a vodní hospodářství v 6. RP

Martin Škarka

str. 9 Příklady vybraných výsledků českých řešitelů ve specifických projektech pro MSP v 6. RP

Martin Škarka

str. 12 Výzkum malárie v prioritě Zdraví v 7. RP

Judita Kinkorová

str. 14 Europe Innova 2008

Jiří Vacek

str. 15 První granty ERC pro zkušené výzkumné pracovníky

Emil Kraemer

str. 16 Výsledky výzvy FP7-TPT-2008-RTD-1 v oboru doprava

Martin Škarka

V dubnu 2008 přineslo ECHO poprvé ve svém druhém čísle „inovaci“ obsahu v podobě jednoho zvýrazněného tématu, kterým byla energetika. Shodou okolností ve stejném čase si energetiku jako téma jednoho čísla zvolila i periodika Vesmír nebo evropský měsíčník pro výzkum a vývoj RTD info, což potvrzuje význam tohoto oboru. V Echu jsme se snažili zmapovat aktivity českých týmů a českého výzkumu obecně v daném tématu – a v energetice to pro zájem Česka o inovace a nová pojetí v tomto oboru nedopadlo příliš dobře. Vlastovkou, která ovšem hnědí mimo systém rámcových programů, a kterou jsme představili formou rozhovoru s účastníky projektu, byla v současné době finišující stavba autobusu s vodíkovým pohonem v Česku.

V oborovém zaměření některých čísel chceme pokračovat a pro toto číslo Echa jsme zvolili téma neméně strategické – zemědělství a potravinářství. Vedle uceleného bloku několika článků k tomuto oboru a jeho aktivitách v 6. a 7. RP přinášíme i reportáž z působiště jednoho z účastníků projektu – Výzkumného ústavu rybářského a hydrobiologického Jihočeské univerzity ve Vodňanech. (redakce ECHO)

FutureFood6: Zvyšování kvality a bezpečnosti potravin ve střeoevropském regionu

Potravinářský průmysl v zemích střední a východní Evropy prochází od devadesátých let minulého století podstatnými vlastnickými, technologickými a organizačními změnami, které provázejí jeho integraci do jednotného evropského trhu. V rámci výše zmíněného procesu získává na větší důležitosti aspekt kvality a bezpečnosti potravin, a to nejen z pohledu spotřebitele. Důkazem je mimo jiné i právě končící dvouletý projekt FutureFood6 financovaný 6. RP, který byl zahájen 1. února 2007, a jehož koordinátorem byla Organizace spojených národů pro průmyslový rozvoj (UNIDO). Partnery projektu byly organizace ze šesti zemí regionu střední a východní Evropy, ve kterých byl prováděn výzkum současného stavu a budoucího vývoje v oblasti kvality a bezpečnosti potravin (Bulharsko, Chorvatsko, Česká republika, Maďarsko, Rumunsko a Slovensko). Do projektu byla dále zapojena španělská organizace OPTI, která zodpovídala za část metodického řízení projektu, a rakouská organizace WIIW zaštiťující vypracování hlavních výstupů.

Česká republika byla v projektu zastoupena Technologickým centrem Akademie věd ČR, které využilo svých zkušeností z mezinárodních projektů zaměřených na potravinářský průmysl (Food-N-Co, EU Agri Mapping) a uplatnilo metody foresightu, které tvořily metodický základ jednotlivých etap projektu FutureFood6. Posloupnost, vzájemná provázanost a dílčí výstupy těchto etap jsou zobrazeny na obrázku, který zároveň prezentuje obecnou podobu metodologie projektu, která byla aplikována ve všech zapojených partnerských zemích střední a východní Evropy.

Stěžejním cílem projektu FutureFood6 bylo pomoci subjektům potravinářské výroby z výše zmíněného regionu k dosažení mezinárodních standardů v oblasti kvality a bezpečnosti potravin, a tím ke zvýšení jejich konkurenceschopnosti i konkurenceschopnosti evropského potravinářského průmyslu jako celku. Úkolem prvních etap projektu byla analýza a popis současné situace a podmínek v potravinářství

v regionu střední a východní Evropy. Tato analýza se pak stala podkladem pro vytvoření socio-ekonomických scénářů vývoje potravinářského průmyslu. Ve druhé polovině roku 2007 proběhly ve všech partnerských zemích projektu rozhovory a dotazníková šetření, která měla za cíl stanovení současných klíčových technologií v potravinářském průmyslu. Respondenty dotazníkového šetření, které probíhalo on-line, byli vybraní experti, kteří se vyjadřovali k problematice současného stavu rozvoje, míry využití a obecných budoucích trendů šesti skupin nově se rozvíjejících technologií: technologií testování a diagnostiky, obalových technologií, biotechnologií, informačních technologií, nanotechnologií, technologií výroby funkčních potravin a ostatních technologií. Současně s on-line šetřením byly v každé zapojené zemi uskutečněny rozhovory s třiceti vybranými odborníky, které mapovaly detailní aspekty současného stavu potravinářského sektoru, jeho potřeby, problémy a možnosti dalšího vývoje.

Po zpracování expertních názorů z rozhovorů byl určen potenciální vliv dříve zmíněných skupin technologií zejména na bezpečnost a kvalitu potravin a podle zvolených kritérií byly v jednotlivých partnerských zemích identifikovány tzv. klíčové technologie. Například v České republice bylo tímto způsobem identifikováno osm klíčových technologií:

- nové, nedestruktivní metody a kontrolní systémy, integrované sítě senzorů monitorující kvalitu a bezpečnost potravin v průběhu celého procesu jejich zpracování;
- nanotechnologické senzorové systémy kompatibilní s potravinovými systémy pro přímé zjišťování kvality produktů;
- dokonalejší, nedestruktivní analytické a mikrobiologické metody detekce a monitorování bezpečnostních rizik potravin jako součást standardních monitorovacích postupů;
- aktivní obaly schopné měnit jak vlastnosti své propustnosti, tak koncentraci rozličných těkavých látek a plynů uvnitř balení během



Foto: B. Koč

uskladnění, nebo schopné za účelem zvýšení kvality produktu přidávat mikrobiální, antioxidační a jiná činidla;

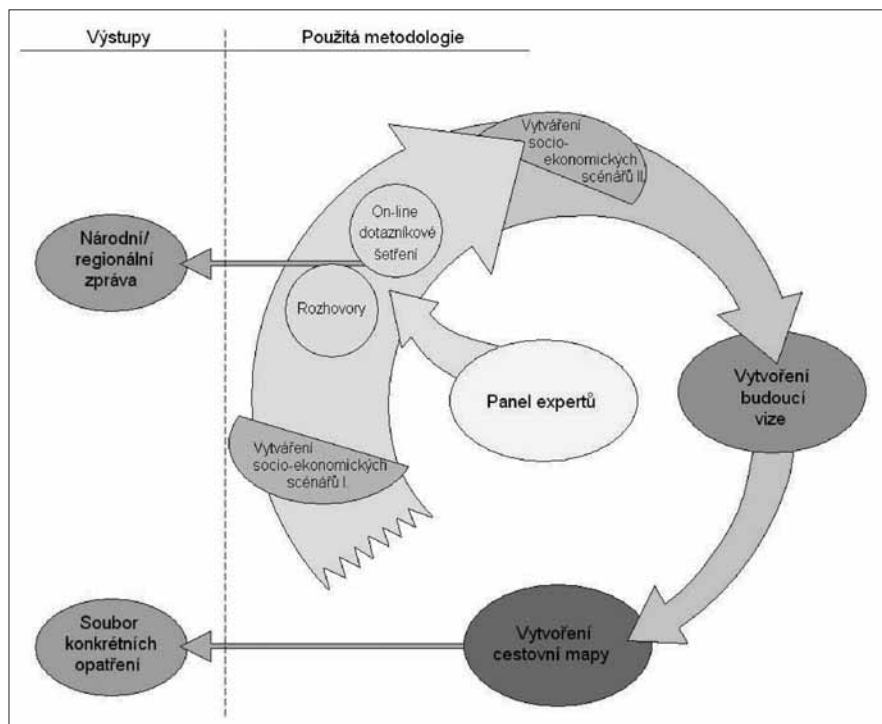
- moderní informační systémy včetně etiketovacích a monitorovacích systémů, inteligentní obalové technologie, technologie zabraňující padělání výrobku nebo technologie vysokofrekvenční identifikace (RFID);
- vývoj a aplikace nových systémů balení umožňujících plné využití výhod nových obalových technologií a vhodnějších obalových materiálů používaných v moderních procesech zpracování potravin;
- biochemické modifikace potravinových složek založené na odstraňování sloučenin způsobujících zdravotní problémy (např. glutenu nebo alergenů) nebo na modifikacích potravin za účelem jejich lepší stravitelnosti (např. hydrolyzované tuky);
- nanomateriály určené ke kontrole množství růstových hormonů v živočišných produktech.

Na základě popisu současného stavu potravinářství ve střední a východní Evropě byly v další fázi projektu za účasti vybraných expertů z partnerských zemí nastíněny a popsány socio-ekonomické scénáře budoucího možného vývoje potravinářského průmyslu se zřetelem na kvalitu a bezpečnost potravin. Tyto scénáře měly postihnout možný vývoj odvětví v regionu střední a východní Evropy do roku 2020.

V další fázi projektu měly před sebou partnerské organizace v projektu úkol spočívající ve stanovení vize budoucího stavu v daném odvětví a regionu. Experti přizvaní z partnerských zemí projektu nakonec sestavili sadu čtyř vzájemně se doplňujících vizí, které identifikovaly předpokládaný charakter potravinářského průmyslu a zejména úroveň bezpečnosti a kvality potravin v roce 2020. Podoba každé vize budoucnosti vycházela ze tří základních úhlů pohledu, z pohledu trhu a obchodu, z pohledu vývoje produktů a konečně z pohledu vývoje technologií a zaměření výzkumu. Pro každou vizi byly také stanoveny indikátory a posléze tzv. milníky (milestones), tedy hodnoty těchto zvolených indikátorů, které budou vývoj směrem ke stanovené vizi indikovat. Zároveň byly identifikovány možné bariéry, které mohou tomuto vývoji v budoucnosti zabránit.

Vytvoření scénářů, stanovení vize a identifikace milníků, jejich žádoucích hodnot a bariér naplňování vize byly nezbytné pro vstup do poslední etapy projektu, spočívající ve vytvoření tzv. cestovní mapy (road-mapping). Cestovní mapa s konkrétními opatřeními byla vytvořena v Praze na mezinárodním workshopu organizovaném Technologickým centrem AV ČR, který se konal v druhé polovině září 2008. Vzhledem k tomu, že byly identifikovány čtyři vize, na workshopu byly

vytvořeny také čtyři dokumenty, jež strukturovaně navrhovaly opatření ve zvolených oblastech (vzdělávání, trh, výzkum a vývoj, politika atd.) tak, aby těchto vizí potravinářského průmyslu bylo dosaženo. Ačkoli se jednotlivé cestovní mapy zabývaly různými aspekty potravinářského průmyslu, některá navrhovaná opatření byla společná. Jedním z významných závěrů je například potřeba formulace koncepce či strategie rozvoje potravinářského průmyslu na národní nebo regionální (CEE) úrovni, což je požadavek, který se objevil v každé z nich. Dalším ze závěrů workshopu byl seznam opatření vedoucích k podpoře výzkumu a vývoje v potravinářství ať formou daňových úlev, nebo



Metodika projektu a hlavní výstupy

zavedením systému rizikového kapitálu, a následného vytvoření fungující znalostní infrastruktury v tomto sektoru.

Projekt bude zakončen na mezinárodní konferenci 27. 1. 2009 ve Vídni. Na tomto fóru budou prezentovány hlavní výsledky projektu, způsoby jejich možného využití v regionu střední a východní Evropy i potenciál použitých metod foresightu pro řešení obdobných úkolů. Podrobnější informace o projektu a jeho výsledcích je možné najít na webových stránkách projektu www.futurefood6.com

PETR HLADÍK, ONDŘEJ VALENTA,
TECHNOLOGICKÉ CENTRUM AV ČR,
HLADIK@TC.CZ, VALENTA@TC.CZ

(dokončení ze strany 2)

Evropského účetního dvora věnovali otázce, jak by měly být implementovány výsledky těchto studií v praxi. Jednotlivé sekce byly moderovány poslanci Evropského parlamentu a zástupci výboru ITRE. V závěru dne byli účastníci pozváni českým vládním zmocněncem pro evropský výzkum prof. Ivanem Wilhelmem na konferenci EUFORDIA 2009 (EUropean FOund on Research and Development Impact Analysis), která se bude

konat v rámci českého předsednictví v Praze ve dnech 24. - 25. 2. 2009, a jejímž hlavním tématem bude hodnocení národních a evropských dopadů RP.

Všechny prezentace z workshopu jsou k dispozici na webových stránkách CZELO: <http://www.czelo.cz/detail/?news=938>.

LENKA LEPIČOVÁ,
TECHNOLOGICKÉ CENTRUM AV ČR, CZELO, LEPICOVA@TC.CZ

Zapojení českých řešitelů do specifických projektů pro MSP v prioritě zemědělství, potravinářství a vodní hospodářství v 6. RP.

V rámci specifických projektů pro MSP byl v prioritě zemědělství, potravinářství a vodní hospodářství řešen druhý největší počet projektů, hned po prioritě nové materiály a technologie. V prioritě nové materiály a technologie bylo řešeno celkem 137 projektů kooperativního výzkumu a 34 projektů kolektivního výzkumu. V prioritě zemědělství, potravinářství a vodní hospodářství nalezneme v Katalogu specifických projektů pro MSP v 6. RP (http://ec.europa.eu/research/sme-techweb/pdf/sme_fp6-sc128-ok.pdf) celkem 63 projektů kooperativního výzkumu a 22 projektů kolektivního výzkumu. Čeští řešitelé figurují v 7 projektech kooperativního výzkumu (11 % řešených projektů) a ve čtyřech projektech kolektivního výzkumu (18 % řešených projektů). Přehled zapojení českých subjektů do řešených projektů je uveden v tabulkách 1 a 2.

Z hlediska témat se čeští řešitelé nejaktivněji zapojili do řešení projektů s problematikou chovu ryb. Je to díky velmi úspěšné účasti Výzkumného ústavu rybářského a hydrobiologického ve Vodňanech (součást Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích), který se podílel na řešení projektů kooperativního výzkumu PERCATECH (problematika chovu

okouna), PROTENCH (problematika chovu lína) a projektu kolektivního výzkumu SustainAqua (problematika sladkovodního chovu ryb). Na řešení dalšího projektu kooperativního výzkumu SUBFISHCAGE (ponorné systémy chovu ryb) se podílel výrobce technického textilu Lanex, a. s. V projektech PERCATECH i PROTENCH byli zastoupeni i další čeští řešitelé, v prvním případě Rybářství Nové Hradky, s. r. o., ve druhém případě Klatovské rybářství, a. s.

Další nejčastěji řešenou problematikou bylo mlékárenství. Na řešení projektu kooperativního výzkumu FERBEV (fermentované nápoje) se podílela firma Plastcom, a. s. - Mlékárna Příšovice. Mezi řešiteli dalšího projektu, MILQ-QC-TOOL (optimalizace tepelného zpracování mléka), nalezneme dvě české organizace – asociaci Wirelessinfo a výrobce mlékárenských výrobků, firmu Laksyma, a. s., z moravských Nedakonic. Na řešení projektu kolektivního výzkumu PATHOMILK, zaměřeného na rychlou a operativní detekci patogenů v mléce, se podílela firma se širokým spektrem činností v oboru mlékárenství Milcom, a. s., a Ústav radiotechniky a elektroniky AV ČR.

Akronym projektu	Název projektu	Počet řešitelů	Koordinátor	Český řešitel
BIOFERM	Pokročilá výroba průmyslových bioproduktů aktivovaným fermentačním procesem	8	Verein zur Foerderung des Technologietransfers an der Hochschule Bremerhaven E.V. (Německo)	ČVUT Praha
BUGCHECK	Rychlý ruční analyzátor pro kontrolu mikroorganismů v mase v celém dodavatelském řetězci	13	Centre de Recerca i Investigacio de Catalunya S.A. (Španělsko)	BVT Technologies, a. s.
FERBEV	Zlepšení zpracování čtyř fermentovaných nápojů z východoevropských zemí	14	Institute of Agricultural and Food Biotechnology (Itálie)	Plastcom, a. s.
MILQ-QC-TOOL	Vývoj předpovědních modelů dostupných na internetu pro optimalizaci tepelného zpracování mléka v malých a středních mlékárnách	18	Van Dijk Kaasmakerij B.V. (Nizozemsko)	Wirelessinfo Laksyma, a. s.
PERCATECH	Zajištění juvenilní produkce okouna říčního zlepšením reprodukce a odchovem plůdku	11	Univerzite Henri Poicare (Francie)	Rybářství Nové Hradky; Jihočeská univerzita České Budějovice
PROTENCH	Intenzivní a udržitelný chov sladkovodních druhů lína	14	Gesinfin S.L. (Španělsko)	Klatovské rybářství; Jihočeská univerzita České Budějovice
SUBFISHCAGE	Vývoj levného ponorného klecového systému na chov ryb	8	Gigante Offshore AS (Norsko)	Lanex, a. s.

Tabulka 1 – Projekty kooperativního výzkumu s českými řešiteli v prioritě zemědělství, potravinářství a vodní hospodářství v 6. RP

Akronym projektu	Název projektu	Počet řešitelů	Koordinátor	Český řešitel
BIOPROS	Bezpečné použití odpadních vod a kalů pro efektivní produkci biomasy na plantážích s rychlou obměnou plodin	25	European Biomass Industry Association (Belgie)	CZ-Biom, České sdružení pro biomasu
ICARE	Zabránění kumulace nově vzniklých kontaminujících látek s cílem snížit zdravotní rizika	25	D Áppolonia SpA (Španělsko)	Fyzikální ústav AV ČR
PATHOMILK	Vybavení dodavatelů mléka rychlým, přenosným a levným biosenzorem pro detekci patogenů v mléce	22	Centre de Recerca i Investigacio de Catalunya S.A. (Španělsko)	Milcom, a. s., Ústav radiotechniky a elektroniky AV ČR
SustainAqua	Integrovaný přístup pro udržitelné a zdravé sladkovodní hospodaření	24	Verein zur Foerderung des Technologietransfers an der Hochschule Bremerhaven E.V. (Německo)	Jihočeská univerzita České Budějovice

Tabulka 2 – Projekty kolektivního výzkumu s českými řešiteli v prioritě zemědělství, potravinářství a vodní hospodářství v 6. RP

Problematika kontroly mikroorganismů při výrobě a zpracování potravin byla řešena i v projektu kooperativního výzkumu BUGCHECK. V tomto případě se jednalo o kontrolu mikroorganismů při zpracování masa. Českým zástupcem byl výrobce laboratorní techniky, elektro a biosenzorů, brněnská firma BVT Technologies, a. s. Podobné zaměření měl i projekt kolektivního výzkumu ICARE (zábrana kumulace kontaminujících látek). Na řešení tohoto projektu se podílel Fyzikální ústav AV ČR.

Škála zemí koordinátorů je velmi pestrá – Německo, Španělsko, Itálie, Francie, Nizozemsko, Norsko a Belgie. Překvapivě zde nenalezneme zástupce Velké Británie. Mezi neúspěšnější koordinátory patří Španělsko se čtyřmi koordinacemi. Je to mimo jiné díky koordinaci Centre de Recerca i Investigació de Catalunya S.A. ve dvou projektech - v projektu kooperativního výzkumu BUGCHECK a v projektu kolektivního

výzkumu PATHOMILK. Dalším dvojnásobným koordinátorem je německý Verein zur Foerderung des Technologietransfers an der Hochschule Bremerhaven E.V. v projektu kooperativního výzkumu BIOFERM a v projektu kolektivního výzkumu SustainAqua.

Z hlediska zapojení do projektu v pozici řadových řešitelů je možné považovat naši účast za úspěšnou. Ve čtyřech projektech z 11 máme po dvou českých řešitelích. Méně příznivé je zjištění, že mezi koordinátory nenalezneme žádného českého zástupce. Doufejme, že úspěšná účast českých řešitelů povede ke získání zkušeností a v budoucnu i k prosazení českého návrhu mezi financované projekty.

MARTIN ŠKARKA,

TECHNOLOGICKÉ CENTRUM AV ČR,
SKARKA@TC.CZ

Evropské zemědělství na rozcestí

Nadace Roberta Schumana vydala studii Nicolas-Jean Bréhona nazvanou „The time for European Agriculture to make a choice: why should we believe in the CAP?“. Společná zemědělská politika (SZP) je v posledních 15 letech předmětem hlubokých reforem stejně jako předmětem ostré kritiky. Největší pozornost je věnována finanční problematice: za 20 let Evropa vyčlenila pro SZP 1000 mld. € a SZP je s 53 mld. € hlavní rozpočtovou položkou i v roce 2008. Ale SZP se potýká i s jinými problémy – původní politika regulovala zemědělské trhy, zatímco současná je především finančním příspěvkem pro zemědělce. Bréhon shrnuje, že SZP je čím dál méně politikou, čím dál méně zemědělskou a čím dál méně společnou.

Navzdory tomu se domnívá, že má stále opodstatnění, už proto, že je jedinou skutečně společnou politikou – takovou, na které se usneslo 27 členů, a takovou, kterou 27 členů uplatňuje. Její pokračování však předpokládá určité podmínky. Především se musí stát zemědělskou politikou – extrémní závislost zemědělců na evropských dotacích je neudržitelná – a tato politika musí být zaměřena zejména na zabezpečení potravin. EU by měla podporovat některé rozpočtové a politické nástroje včetně těch potřebných k hospodaření se zásobami. SZP musí dle Bréhona rovněž získat opět uznání veřejnosti.

Uvedená publikace byla příspěvkem k procesu tzv. kontroly stavu SZP (v angličtině užívaný pojem „Health Check“) a datum její publikace se pojí se zasedáním Rady pro zemědělství a rybolov. Zde ministři dosáh-

li 20. listopadu 2008 dohody, která tento proces završuje. Kontrole byla podrobena nejnovější reforma z roku 2003, jejímž zásadním bodem bylo zavedení principu, který určuje vyplácení podpory zemědělcům – většina přímých plateb byla oddělena od objemu a typu produkce (tzv. „decoupling“).

Zemědělci navíc musí respektovat normy na ochranu životního prostředí, zajištění bezpečnosti potravin, rostlinolékařské normy a normy na zachování dobrých životních podmínek zvířat. Těm, kteří stanovené podmínky nedodrží, budou sníženy přímé platby. Díky zrušení vazby mezi výší subvencí a objemem produkce se zemědělci z EU budou moci lépe orientovat na trh. Dohoda ministrů zemědělství z konce listopadu by měla vést k dalšímu posílení orientace zemědělců na tržní podmínky a jejím důsledkem bude také nižší podpora produkce a naopak vyšší dotace pro rozvoj venkova a na ochranu životního prostředí. Jedná se nicméně o složitý kompromis, který původní reformní snahy EK odráží jen částečně.

Podrobnosti ke studii: <http://robert-schuman.eu/notes.php?num=44>>
Zpráva ze zasedání Rady pro zemědělství a rybolov: http://www.consilium.europa.eu/ueDocs/cms_Data/docs/pressData/en/agricult/104240.pdf

JANA ČEJKOVÁ,

TECHNOLOGICKÉ CENTRUM AV ČR

Spolupráce EU a Číny v zemědělském výzkumu

Podle představitelů EK a Čínské akademie zemědělských věd (Chinese Academy of Agricultural Sciences - CAAS) směřují EU a Čína k posílení vazeb v oblasti zemědělského výzkumu. CAAS je největší zemědělskou výzkumnou organizací v Číně; 40 ústavů se zabývá veškerými aspekty zemědělství s výjimkou rybářství a lesnictví a zaměstnává více než 11 tis. pracovníků (z toho přes 6 tis. výzkumníků). EK chce s Čínou spolupracovat hlavně ve třech oblastech: zdraví zvířat a nákazy (zejména přenosné nemoci jako ptačí chřipka), zvýšení odolnosti plodin vůči faktorům jako jsou sucho, horko a vysoký obsah solí v půdě, bezpečnost potravin.

O přesném způsobu spolupráce bude teprve rozhodnuto, ale patrně se bude jednat o relativně jednoduché mechanismy, např. twinning projekty, kdy EU a výzkumná organizace v příslušné zemi vyhláší vlastní výzvy pro podávání projektů. Vybrané projekty jsou pak porovnatelné a pokud jsou řešeny problémy podobné, jsou výzkumníci vyzváni k další spolupráci.

JANA ČEJKOVÁ,

TECHNOLOGICKÉ CENTRUM AV ČR

Iniciativa Potravinový klastr (Food-Cluster Initiative)

Food Cluster Initiative je úspěšnou iniciativou 7. rámcového programu ES pro výzkum, technologický rozvoj a demonstrace (7. RP), podporovanou v rámci programu Regiony znalostí. Iniciativa je teprve na svém začátku, přesto zasluhuje pozornost vzhledem k významu, který pro zúčastněné regiony s potravinářsko-zemědělskou základnou má.

Regiony znalostí v 7. RP

Na úvod jen krátce uvádíme stručnou charakteristiku programu Regiony znalostí. Hlavním cílem programu je umožnit evropským regionům posílení investic do výzkumných činností a jejich realizací. Měla by takto být podpořena nejen místní role regionů ve VaV, ale i jejich potenciál k úspěšnému zapojení do evropských výzkumných projektů. Významnější investice v oblasti výzkumu mohou dále přinášet podněty pro hospodářský růst, vznik nových pracovních příležitostí aj. Program podporuje zapojení regionálních, výzkumem řízených klastrů (regional research driven clusters) do evropské výzkumné spolupráce. Takovéto klastry mají svou přesnou definici. Jejich účastníky musí být tři následující typy subjektů: výzkumná instituce, podnik a zástupce místní / regionální správy; hovoříme o principu tzv. „triple helix“.

Vznik iniciativy

Iniciativa Food Cluster Initiative je v rámci programu Regiony znalostí zajímavá v tom aspektu, že není postavena na spolupráci klastrů samotných, ale na spolupráci několika projektů z oblasti potravinářství. Koncept je postaven na propojení nových regionálních projektů financovaných ze 7. RP s Food Innovation Network Europe (projekt FINE fungující již od 6. RP, viz dále) a dále vytvoření Evropského potravinářského klastru. Vznik tohoto klastru byl iniciován EK, která několika projektům žádajícím o financování v programech Regiony znalostí a Výzkumný potenciál 7. RP doporučila spojit své síly dohromady a vytvořit větší platformu se zásadním celkovým dopadem pro oblast potravinářství a zemědělství.

Projekty zapojené do iniciativy

Projekty, které se budou zapojovat do potravinářského klastru, jsou následující:

- **FINE** (jediný projekt ze 6. RP, jeho rozšířením vznikne celoevropský potravinářský klastr; více o projektu v závěrečné části článku);
- **RAF Regions** (projekt 7. RP zaměřený na tvorbu strategií v zemědělsko-potravinářském sektoru, jehož účastníky jsou subjekty z regionů Řecka, Itálie a Bulharska);
- **Baltfoodqual** (projekt 7. RP zabývající se výzkumem krmiv pro zvířata a kvalitou potravin; projekt byl připraven v Lotyšsku);
- **SAFETechnoPack** (projekt 7. RP týkající se technologií balení potravin; projekt je koordinován v Turecku);
- **EU-BALKANVEGETABLES** (projekt 7. RP zaměřený na rozvoj zahradnického výzkumného centra; projekt byl připraven v Bulharsku);
- **CHROMLAB-ANTIOXIDANT** (projekt 7. RP, který se opět týká kvality potravin, a jeho účastníky jsou subjekty z Makedonie, Srbska, Bulharska, Estonska a Francie);
- **FEED-TO-FOOD** (projekt 7. RP zabývající se potravinovým řetězcem, projektu se účastní týmy ze Srbska, Německa, Velké Británie, Rumunska a Litvy);

- **CEFSER** (projekt 7. RP v programu Výzkumný potenciál zaměřený na vytvoření centra excelence v oblasti bezpečnosti potravin v Srbsku);
- **FLAVOURE** (projekt 7. RP v programu Výzkumný potenciál podporující rozvoj laboratoře specializující se na potraviny a krmiva v Estonsku).

Iniciativa tedy zahrnuje regiony ze 17 zemí, a to jak ze starých i nových členských zemí EU, tak i ze zemí asociovaných k 7. RP. Jedná se téměř o 40 partnerů reprezentujících univerzity, regionální úřady, průmyslové podniky apod. Iniciativa také široce pokrývá oblast zemědělsko-potravinářského sektoru od kvality potravin přes technologie jejich balení až po strategie sektoru jako takového.

Hlavní cíle iniciativy

Klíčovým heslem iniciativy je „směrem ke kompletnější evropské síti regionů s ambicemi v oblasti potravinářství“. Potravinářské regiony, v případě že spolupracují (což je hlavním cílem této iniciativy), se mohou vzájemně učit, posilovat evropský potravinářský prostor a mohou tak zvyšovat výhody konkurenceschopnosti EU v oblasti potravinářství. Regiony dohromady vytvoří evropský potravinářský klastr, který zahrnuje spojující se evropské „hotspots“ (tedy regionální potravinářské klastry). Ambice celoevropského klastru jsou následující:

- meziregionální spolupráce;
- definice regionální potravinářské VaV strategie;
- vytvoření transparentní evropské regionální potravinářské infrastruktury VaV;
- investice do regionálních silných stránek s cílem vytvořit excelenci v ERA (Evropský výzkumný prostor) prostřednictvím definování společné strategie a rozvojem meziregionálních projektů v rámci potravinářského sektoru;
- větší a úspěšnější zapojování do dalších projektů 7. RP, posilování synergií se Strukturálními fondy a programem CIP (Rámcový program pro konkurenceschopnost a inovace).

Celá iniciativa je teprve na začátku (zahájena byla na začátku roku 2008), nelze tedy prozatím hovořit o jejích konkrétních závěrech. Očekávané výsledky lze ale ukázat na projektu FINE, kolem něhož byla iniciativa Food Cluster Initiative postavena a na který v podstatě navazuje.

FINE (Food Innovation Network Europe)

Cílem projektu FINE je přispět k posílení konkurenceschopnosti potravinářského sektoru prostřednictvím inovací, podpora investic do VaV a silnější spolupráce mezi potravinářskými klastry, a to vše v zapojených regionech. Projekt byl zahájen v roce 2005 a je financován EK v rámci iniciativy 6. RP Regiony znalostí 2.

V projektu jsou zastoupeny zemědělsko-potravinářské klastry z následujících regionů: East-Netherlands (Nizozemsko), Castillia y Leon (Španělsko), East- and West-Flanders (Belgie), Emilia-Romagna (Itálie), Rogaland (Norsko), Scotland (Velká Británie), Wielkopolska (Polsko), Oresund (Dánsko a Švédsko). Účastníky samotnými pak jsou zástupci průmyslových společností, výzkumných institucí, státních orgánů a několika regionálních sítí.

Všechny regiony, které se projektu FINE účastní, mají společné regionální charakteristiky: potravinářský sektor hraje důležitou roli v regionální ekonomice, přítomnost silného zemědělského sektoru a dalších

specializovaných dodavatelů potravinářského průmyslu, vysoká úroveň znalostí vztahujících se k potravinářství v daném regionu, lokální sítě propojující různé hráče dohromady. Konkrétní výsledky projektu lze prozatím shrnout následovně:

- strukturovaná metodologie a zkušenosti při zapojování regionálních hráčů do tvorby a definice regionální strategie; cílem takovéto strategie je stimulace inovací a VaV v potravinářství; tato strategie by měla být postavena na analýze orientace a specializace regionu a znalostech o potenciální roli klastrů;
- síť pro rozvoj projektů a partnerství, příp. klastrování místních, regionálních, národních i evropských hráčů v oblasti VaV v potravinářství, tj. vytvoření platformy pro dlouhodobou spolupráci;

- akční plán pro evropské „hotspots“ v oblasti potravinářského VaV a inovací.

Zásadním výsledkem projektu je pak dlouhodobá spolupráce mezi účastníky a stejně žádoucí je také kontinuální zapojování nových regionů. Více informací o projektu je k dispozici na webových stránkách <http://www.networkfine.net>.

Při zpracování článku byla využita publikace Evropské komise Food-Cluster Initiative.

LENKA HAVLÍČKOVÁ,

TECHNOLOGICKÉ CENTRUM AV ČR, HAVLICKOVA@TC.CZ

Příklady vybraných výsledků českých řešitelů ve specifických projektech pro MSP v 6. RP

Projekty kooperativního výzkumu (pro individuální MSP) a projekty kolektivního výzkumu (pro asociace) představovaly v 6. RP projekty s menšími rozpočty. U projektů kooperativního výzkumu činil maximální rozpočet 2 mil. €, u projektů kolektivního výzkumu 5 mil. €. Abstrakty všech projektů lze nalézt v Katalogu projektů řešených v 6. RP v horizontální prioritě aktivity pro MSP (http://ec.europa.eu/research/sme-techweb/pdf/sme_fp6-sc128-ok.pdf). Tento katalog obsahuje informace celkem o 390 řešených projektech kooperativního a 82 řešených projektech kolektivního výzkumu. Projekty jsou rozděleny podle zaměření do deseti oborů. V tabulkách 1 a 2 jsou uvedeny počty projektů v jednotlivých oborech.

Z uvedených tabulek je patrné, že oborová struktura projektů s českou účastí se výrazně neodlišuje od celoevropské struktury. V sektoru nových materiálů a technologií je mírně vyšší podíl projektů s českou účastí v projektech kooperativního i kolektivního výzkumu. U kooperativního výzkumu činí podíl projektů s českou účastí 41 % proti evropskému průměru 35 %, u kolektivního výzkumu činí 44 % proti evropskému průměru 41 %. Naopak nižší podíl zastoupení projektů s českou účastí je u projektů v oboru zemědělství a potravinářství (11 % proti 16 % u kooperativního výzkumu a 22 % proti 27 % u kolektivního výzkumu). Dále je nižší zastoupení projektů s českou účastí v oborech informační technologie a elektrotechnika a životní prostředí.

Čeští řešitelé navrhli 21 projektů kooperativního výzkumu a dva projekty kolektivního výzkumu, pro financování však nebyl vybrán žádný. Nejvyšší a zcela mimořádný podíl českých subjektů v celko-

vém rozpočtu nalezneme u projektu kooperativního výzkumu z oboru kovárenství **Desproch**. Na řešení projektu s celkovým rozpočtem 1 928 785 € a dobou řešení 26 měsíců se podíleli tři čeští řešitelé z celkem osmi, jejich rozpočet činil 47 % celkového rozpočtu projektu. Českými řešiteli byla Kovárna VIVA Zlín, Comtes FHT a Roboterm, koordinátorem projektu byla německá firma IPH – Institut für Integrierte Produktion Hannover. Projekt byl řešen v letech 2004 - 2006.

Dalším pozitivním příkladem jsou dva projekty kooperativního výzkumu z oboru rybářství. Cílem projektu **Percatech** bylo zajištění dostatečné produkce okouna říčního zlepšením reprodukce a odchovem plůdku. Okoun je velmi žádanou rybou ve Švýcarsku, kam směřuje 90 % veškeré evropské produkce. Projekt koordinovala francouzská univerzita Henri Poincare. Řešitelské konsorcium se skládalo ze čtyř univerzit, jednoho výzkumného ústavu a šesti MSP. Česká republika byla zastoupena Výzkumným ústavem rybářským a hydrobiologickým ve Vodňanech (součást Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích) a jedním MSP – Rybářstvím Nové Hradky. Tato firma byla mezi MSP největším rybářským producentem, a tudíž hrála v projektu dominantní roli. Projekt jí umožnil zvýšit produkci okouna na export. Rozpočet českých řešitelů činil 18 % celkového rozpočtu projektu.

Obdobným projektem byl **Protench**. V tomto projektu, zaměřeném na řešení problematiky chovu lína, nalezneme mezi řešiteli český tandem - Výzkumný ústav rybářský a hydrobiologický ve Vodňanech a Klatov-

Zaměření projektů kooperativního výzkumu	Evropské projekty		Projekty s českou účastí	
	počet	podíl (%)	počet	podíl (%)
Nové materiály a technologie	137	35	26	41
Zemědělství a potravinářství	63	16	7	11
Informační technologie a elektrotechnika	56	14	7	11
Biotechnologie a zdravotnictví	48	12	8	13
Životní prostředí	38	10	4	6
Energetika	31	8	5	8
Doprava	10	3	2	3
Stavebnictví	4	1	3	5
Lesnictví	3	1	1	2
Management	0	0	0	0
Celkem	390	100	63	100

Tabulka 1 – Počty projektů kooperativního výzkumu v jednotlivých oborech

Zaměření projektů kooperativního výzkumu	Evropské projekty		Projekty s českou účastí	
	počet	podíl (%)	počet	podíl (%)
Nové materiály a technologie	34	41	8	44
Zemědělství a potravinářství	22	27	4	22
Informační technologie a elektrotechnika	6	7	1	6
Biotechnologie a zdravotnictví	2	3	1	6
Životní prostředí	5	6	0	0
Energetika	6	7	2	11
Doprava	0	0	0	0
Stavebnictví	5	6	1	6
Lesnictví	1	1	1	6
Management	1	1	0	0
Celkem	82	100	18	100

Tabulka 2 – Počty projektů kolektivního výzkumu v jednotlivých oborech

ské rybařství. Projekt byl koordinován španělskou firmou Gesinfin, celkem se na jeho řešení podílelo 14 účastníků. Rozpočet českých řešitelů činil 17 % celkového rozpočtu projektu. Výzkumný ústav rybařský a hydrobiologický i nadále rozvíjí podobné aktivity a podílí se na právě dalších projektech.

Do řešení projektů kolektivního výzkumu se zapojilo 22 českých organizací v 18 projektech (z celkového počtu 82). Asociace se zúčastnily ve čtyřech případech. Svaz kováren ČR se zapojil jako jediný český zástupce do řešení projektu v oboru kovárenství lehkých slitin na bázi hořčíku **Magforge**. Koordinátorem bylo nizozemské TNO, projekt s rozpočtem 3,1 mil. € měl 23 řešitelů. České sdružení pro biomasu figurovalo jako jediný český účastník v projektu zaměřeném na efektivní pěstování biomasy **Biopros**. Koordinátorem byla belgická asociace European Biomass Industry Association, projekt měl rozpočet 2,7 mil. € a 25 řešitelů. Česká obuvnická a kožedělná asociace řešila projekt zdravotní obuvi **Innofoot**. Koordinátorem bylo opět nizozemské TNO, projekt s rozpočtem 2,3 mil. € měl celkem 22 řešitelů. Mimo uvedenou asociaci se na řešení podílela z ČR ještě Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně a firma METIS. Asociace textilního, oděvního a kožedělného průmyslu ATOK byla jedním ze 46 řešitelů projektu v oboru informačních technologií v textilním průmyslu **WEB-TEXpert**. Projekt s rozpočtem 2,8 mil. € koordinoval německý svaz Forschungskuratorium Textil.

Příkladem firmy, která uplatnila svou expertní znalost v obou typech projektů, je inženýrská firma Evenco Brno. Firma se podílela na řešení projektu kooperativního výzkumu v oboru problematiky reaktorů **Aitekin**. Projekt řešilo osm účastníků pod vedením italské firmy Technosind. Rozpočet Evenca činil 13 % celkového rozpočtu projektu. Tato brněnská

firma se rovněž účastnila řešení projektu kolektivního výzkumu v oboru tepelných čerpadel **Sherpa**. Projekt s rozpočtem 3 mil. € řešilo 31 týmů pod vedením francouzské asociace GRETH.

Firma Evenco není jediným příkladem vícenásobného úspěšného řešitele. Pražská firma Advanced Technology Group se podílela na řešení čtyř projektů kooperativního a jednoho projektu kolektivního výzkumu. Jednalo se o projekty z oboru materiálového inženýrství, nejčastěji zaměřené na metody prevence a vyhledávání materiálových defektů. Firma Nisaform se podílela na řešení dvou projektů kooperativního a jednoho projektu kolektivního výzkumu v oboru vstřikování plastů. Firma BVT Technologies se podílela na řešení dvou projektů kooperativního výzkumu v oblasti patogenních mikroorganismů, firma Solartec byla účastníkem dvou projektů v oblasti alternativní energetiky.

Projekty kooperativního a kolektivního výzkumu mají poměrně úzký rozsah rozpočtu. Mimo jiné i z tohoto důvodu je obtížné nalézt mezi řešenými projekty takové, které by se výrazně odlišovaly od dalších z hlediska velikosti, zaměření, významu. Nelze proto konstatovat, že by se čeští řešitelé zapojili do výjimečných projektů, nebo naopak, že by v nich chyběli. Podle kvantitativních parametrů lze považovat účast českých řešitelů za úspěšnou. Naopak negativně je třeba hodnotit to, že se žádné české organizaci nepodařilo prosadit svůj projekt a získat koordinaci. Zdá se, že síla českých řešitelů je spíše v odborné erudici než v manažerských schopnostech.

MARTIN ŠKARKA,
TECHNOLOGICKÉ CENTRUM AV ČR.,
SKARKA@TC.CZ

Odborné konference

V oboru zemědělství, potravinářství, lesnictví jsou v ČR plánovány v průběhu předsednictví ČR v Radě EU v prvním pololetí roku 2009 konference, uvedené v následujícím přehledu:

Konference k politice kvality, 12. – 13. března 2009, Praha

Konference OECD „Challenges for agricultural research“ 6. – 8. dubna 2009, Praha

Konference „Potravinářský výzkum k podpoře vědecky založené přípravy právních předpisů: výzvy pro výrobce a spotřebitele“, 21. - 22. dubna 2009, Praha

Konference „Hygienu masa volně žijící zvěře a jeho bezpečnost v potravinovém řetězci“, 23. - 24. dubna 2009, Praha

Odborný seminář „Implementace Akčního plánu EU pro lesnictví“, 26. - 29. května 2009, Středočeský kraj, Pardubický kraj

Konference Evropské fondy ve zdravotnictví

Konference Evropské fondy ve zdravotnictví se konala dne 14. října 2008 v Praze. Byla organizována Centrem andragogiky ve spolupráci s Technologickým centrem Akademie věd České republiky pod záštitou prvního náměstka ministra zdravotnictví Mgr. Marka Šnajdra.

Národní konference byla zaměřena na různé možnosti získávání finanční podpory z evropských fondů do oblasti zdraví a zdravotnictví. Hlavní důraz byl kladen na 7. RP a na aktuálně otevřenou výzvu priority Zdraví. Konference byla určena všem subjektům, jejichž činnost spadá do oblasti zdraví (poskytovatelé zdravotní péče, patientské organizace, odborné společnosti, zdravotní pojišťovny, farmaceutický sektor apod.).

Konference byla zahájena představením všech více než 90 účastníků konference a institucí, které zastupovali. Každý odpověděl na otázku, zda má zkušenosti s čerpáním z evropských zdrojů; jen asi 20 % přítomných mohlo odpovědět, že jisté zkušenosti již má.

Seminář moderovala mluvčí Fakultní nemocnice v Motole Mgr. Eva Jurinová. Odbornou část semináře zahájil krátkým příspěvkem náměstek ministra zdravotnictví Mgr. Marek Šnajdr. Následovalo představení struktury a základní informace o 7. RP. Druhá část prezentace byla zaměřena na prioritu Zdraví 7. RP a informace k aktuálně otevřené třetí výzvě, kterou představilo Technologické centrum AV ČR.

Představitelé UniCreditBank Czech Republic, a. s., sponzora semináře, Ing. Z. Jana a L. Bumbálek informovali o možnostech dofinancování projektů z evropských fondů. O rozvoji lidských zdrojů a strukturálních fondech hovořila Ing. P. Michaličková z Centra andragogiky. Dopolední blok přednášek byl uzavřen prezentací zástupce EK Dr. Jana Paehlera, který detailně představil nové téma priority Health - třetí pilíř, zaměřený na optimalizaci zdravotní péče občanů Evropy. Téma bylo vzhledem ke struktuře účastníků konference velmi vhodné, protože většinu publika představovali zástupci nemocnic, zdravotnických zařízení, lázní a rehabilitačních center. Jeho přednáška otevřela zajímavou diskusi, kdy se účastníci semináře ptali na možnosti účasti a témata týkající se přeshraniční spolupráce, kde již byly vytvořeny předpoklady pro přípravu projektů.

Odpoledne sdělil své zkušenosti s hodnocením projektů prof. MUDr. R. Prymula, CSc., z Fakulty vojenského zdravotnictví Univerzity obrany. Informoval o základních principech hodnocení projektů 7. RP, jeho kritériích, úspěšnosti a poskytl cenné rady těm, kteří uvažují o podání evropského projektu.

V dalším bloku byly prezentovány zkušenosti různých zástupců vysokých škol, spin-off firem a nemocnic s čerpáním finančních prostředků

z evropských fondů na různé účely. K tomuto bloku vystoupil Ing. R. Fiala, zástupce spin-off firmy Clever Tech, která vznikla jako společné pracoviště ČVUT (katedra bioinformatiky) a 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy. Hovořil o zkušenostech s podaným projektem „Home care“ ve spolupráci se severskými státy. Ing. M. Zeman z Krajské zdravotní, a. s., Ústí nad Labem, upozornil na možnosti a úskalí získávání finančních dotací z různých evropských fondů a představil možnosti a budoucí zaměření přeshraniční spolupráce. Významnou součástí byla informace o postupu digitalizace, přenosu dat a jejich dostupnost pacientovi v Krajské zdravotní, a. s. Ing. T. Pohořský (z téže instituce) informoval zejména o vzdělávacích programech, přípravě projektů a problémech s jejich podáváním. Nemocnice Česká Lípa byla zastoupena Bc. D. Šperlíkovou a Mgr. V. Růžickovou. Přednášející představily výsledky velmi úspěšného projektu dalšího vzdělávání zdravotnického personálu financovaného ze strukturálních fondů. Ty se výrazně projeví ve zlepšení zdravotní péče a komunikace zdravotního personálu s pacienty. Vzdělávání bylo strukturováno a bylo zaměřeno na primáře a lékaře, sestry a nižší zdravotní personál. Zároveň byla zdůrazněna potřeba a zájem o pokračování projektu a zapojení dalšího vzdělávání nejen v oblasti komunikace, ale i jazykové a v oblasti IT. Další významný příspěvek o čerpání fondů EU přednesl Ing. I. Burger z Městské nemocnice Litoměřice, kde byl úspěšně realizován projekt Mácha, financovaný z evropského fondu PHARE.

Tento blok přednášek byl uzavřen informacemi o platformě Innovative Medicines Initiative – IMI, která otevřela své první výzvy. Platforma IMI je unikátním spojením soukromého a veřejného sektoru v oblasti farmaceutiky. Tato významná evropská platforma je financována částkou 1 mil. € z priority Health 7. RP a 1 mil. € vložila EFPIA (European Federation of Pharmaceutical Industries and Associations). Výzkum, který bude IMI podporován, je zaměřen na pět oblastí zájmů (rakovina, poruchy mozku, zánětlivé, infekční, a metabolické choroby a poruchy) a je komplementární se 7. RP.

Na závěr byly představeny dva projekty: SMEs go Health ze 6. RP, jehož hlavním nástrojem je cílené vyhledávání partnerů do projektů podle aktuálně otevřených výzev a témat, a nový projekt 7. RP, HEALTH-NCP-Net, z první výzvy, jehož cílem je zvýšit účast členských států v 7. RP.

Informace o semináři jsou dostupné na www.centrumandragogiky.cz a www.tc.cz.

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

EERA – nový hráč v oblasti energetického výzkumu

Přední evropské instituce zabývající se výzkumem v oblasti energetiky se zavázaly založit Evropskou alianci pro výzkum v energetice (European Energy Research Alliance – EERA). Jejím cílem je urychlit rozvoj nových technologií potřebných k tomu, aby se Evropa mohla úspěšně potýkat s problematikou změny klimatu, zabezpečení energie a udržitelnosti konkurenceschopnosti. Prostřednictvím aliance budou instituce navrhovat společné výzkumné programy a podporovat sdílení špičkových národních výzkumných infrastruktur. První společné programy by

měly být vyhlášeny v roce 2009. Vytvoření EERA je jednou z akcí, které byly vytčeny v tzv. SET plánu (Strategic Energy Technology Plan) spuštěném v listopadu 2007.

Podrobné informace k EERA: <http://www.eera-set.eu/>

Podrobné informace k SET plánu: <http://ec.europa.eu/energy/res/setplan/>

JANA ČEJKOVÁ,
TECHNOLOGICKÉ CENTRUM AV ČR

Výzkum malárie v prioritě Zdraví v 7. RP

CHOROBY PŘENÁŠENÉ HMYZEM JSOU SPOLEČNÝM TÉMATEM NÁVRHŮ PROJEKTŮ DVOU PRIORIT V 7. RP - PRIORITY ZDRAVÍ A PRIORITY POTRAVINY, ZEMĚDĚLSTVÍ A BIOTECHNOLOGIE. NĚKTERÉ CHOROBY PŘENÁŠENÉ HMYZEM I JINÝMI BEZOBRATLÝMI (TZV. VEKTORY CHOROB) JSOU NEBEZPEČNÉ POUZE ČLOVĚKU, JE VŠAK VELKÁ SKUPINA TĚCH, KTERÉ JSOU NEBEZPEČNÉ TEPLOKREVŇNÝM OBRATLOVCŮM, MEZI NEŽ KROMĚ ČLOVĚKA PATŘÍ I VŠECHNA HOSPODÁŘSKÁ ZVÍŘATA.

Přes široký záběr témat v prioritě Zdraví, která se zabývají chorobami přenášenými hmyzem, je následující příspěvek zaměřen pouze na jednu člověka ohrožující nemoc – malárii (dosud byla témata týkající se výzkumu malárie obsažena v každé zveřejněné výzvě, často několika tématy).

Proč právě malárie?

Podle statistik Světové zdravotnické organizace WHO je v současné době na celé planetě asi 400 mil. případů pacientů trpících malárií (Vesmír, 1994) a počet nemocných touto chorobou přes veškerá opatření nejrůznějších organizací stále vzrůstá. Každoročně je nově registrováno 200 až 300 mil. případů. Kontinentem, který malárii nejvíce trpí je Afrika a nově také Indie. Statistiky (<http://www.gsk.cz/pomahamedruhym/partnerstvi-proti-malarii.html>) uvádějí, že v Africe podle této nemoci ročně až jeden milion dětí. V některých zemích přesahuje počet nakažených malárií až neuvěřitelně vysokých hodnot – v Keni je postiženo malárií až 80 % populace, zatímco AIDS „jen“ 4 %. Podobně neuspokojivá a varující čísla vykazují i informace z některých oblastí Indie.

Co způsobuje malárii?

Původcem choroby je prvok rodu *Plasmodium* (kmen *Apicomplexa*, podřád *Haemosporina*), a dosud byly identifikovány 4 druhy: *Plasmodium falciparum*, *Plasmodium vivax*, *Plasmodium ovale* a *Plasmodium malariae* (www.Microbiologybyts.com), z nich nejrozšířenějším a nejnebezpečnějším pro člověka je druh *Plasmodium falciparum*.

Vývojový cyklus plasmodia je komplikovaný, je přítomno více vývojových stadií, a ta se navíc vyskytují ve více než jednom hostiteli (obr. 2). Přenašečem a zároveň mezihostitelem plasmodií jsou komáři rodů *Anopheles* a *Culex*; na světě se vyskytuje více než 200 druhů komárů (<http://zoology.fns.uniba.sk/diptera/families.htm>). Proto je boj s malárií složitý a dlouhodobý. V polovině minulého století se podařilo díky snížení populací komárů biopesticidy snížit i výskyt malárie. Přesto výskyt malárie zejména v Africe a Indii opět roste. Příčiny jsou dvě: větší celosvětová migrace lidí a vznik rezistence malarických plasmodií na chlorochin, jedno z nejužívanějších a nejúčinnějších antimalarik (Vesmír, 1994).

Z uvedeného je zřejmé, že malárie je stálou a velkou zdravotní hrozbou a má opodstatněné místo ve výzkumu v 7. RP v prioritě Zdraví.

Témata výzkumu malárie se vyskytla ve všech třech dosud publikovaných výzvách. V první a druhé výzvě, které byly otevřeny v roce 2007, se témata výzkumu objevila ve druhém pilíři – Translační výzkum pro lidské zdraví v oddílu Translační výzkum hlavních infekčních nemocí, jak čelit hlavním hrozbám veřejného zdraví, a také v zastřešující oblasti Health (obr.1).

V první výzvě byla publikována tři témata:

1. Vývoj rychlých diagnostických testů resistantních druhů (kmenů) HIV, malárie a tuberkulózy (HEALTH: 2.3.2-3)

V tomto tématu se očekával vývoj progresivních, moderních, cenově dostupných technologií k jednoznačné diagnostice všech tří chorob. Hlavním cílem byla identifikace specifických markerů ke stávajícím lékům a léčebným postupům resistantních kmenů HIV, malárie a tuberkulózy. Nová diagnostika měla významně zlepšit stávající diagnostické testy.

Finančním schématem byl kolaborativní projekt s rozpočtem do 3 mil. €. Evropská komise (EK) vybrala k financování tři projekty, které jsou po řadě koordinovány partnery z Belgie, Nizozemska a Itálie. Všechny projekty navrhují vývoj rychlých diagnostických metod, vývoj markerů a zaměření na resistantní kmeny malarických plasmodií.

2. Mezery v poznání malárie v těhotenství (HEALTH: 2.3.2-4)

Téma je zaměřeno na výzkum mechanismů a časování imunopatogeneze malárie v těhotenství a jaký vliv má průběh nemoci na zdraví matky i vyvíjejícího plodu, zejména v prvním trimestru těhotenství.

Předpokládal se výzkum v oblasti nových antimalarik a lepších preventivních opatření. Předpokladem podání projektu k tomuto tématu byla účast výzkumné skupiny ze země s výrazným výskytem malárie. Finančním schématem byl kolaborativní projekt s rozpočtem do 3 mil. €. EK vybrala k financování čtyři projekty, z nichž dva jsou koordinovány francouzskými týmy, zbývající koordinátoři pocházejí z Velké Británie a Španělska. Projekty jsou různě zaměřeny na výzkum dosud užívaného a účinného antimalarika artemisirinu ve

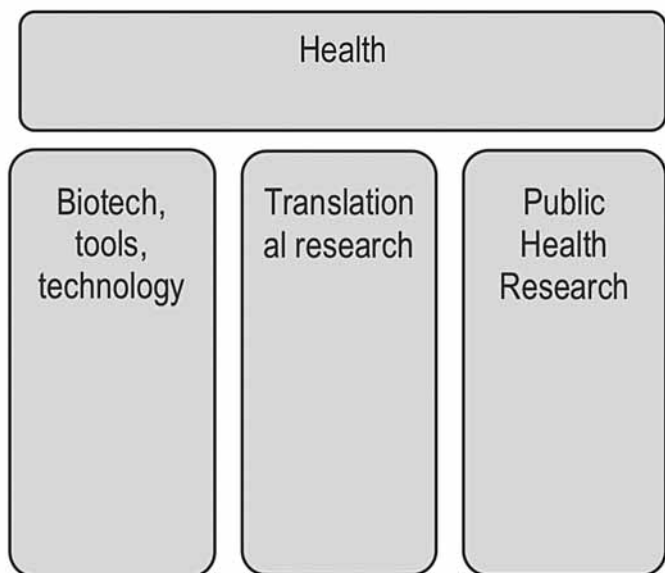
vztahu k těhotenství, dále na formulaci preventivních strategií v těhotenství ve vztahu k malárii a vlivu různých doprovodných faktorů. Jeden projekt je specializován na výzkum malárie způsobené jediným kmenem druhu *Plasmodium vivax*.

3. Léky pro děti proti HIV/AIDS, malárii a tuberkulóze (HEALTH: 2.3.2-5)

Předkládaný projekt měl být zaměřen na takovou formulaci a kombinaci léků, která je maximálně vhodná pro děti, může být různě kombinovaná a je zaměřena na dětskou populaci v rozvojových zemích. V tomto projektu bylo podmínkou zapojení investorů z průmyslu (zejména farmaceutického), investorů z veřejného zdravotního sektoru s cílem urychlení vývoje a výroby léků pro postižené děti v rozvojových zemích. Finančním schématem byla koordináční a podpůrná akce (CSA) s příspěvkem EK do 3 mil. €. EK byl vybrán pouze jeden projekt, který je koordinován neformálním uskupením PENTA (Paediatric European Network Treatment AIDS) v Itálii, a je zaměřen na vytvoření široké evropské platformy (účastní se 14 různých institucí z různých evrop-



Komár *Anopheles gambiae*



Graf – Struktura priority Zdraví v 7. RP

ských členských států) pro výzkum malárie u dětí. Význam tohoto projektu zvyšuje i zapojení Světové zdravotnické organizace WHO.

Ve druhé výzvě byla vyhlášena čtyři témata:

1. Zabránění přenosu malárie: komár – přenašeč (vektor) (HEALTH: 2.3.2-9)

V návrhu se uvádí, že v minulosti byla kontrola výskytu malárie založena zejména na kontrole přenašeče původce malárie - komára. S využitím stávajících znalostí populační biologie komárů a behaviorální genetiky, jejich interakcí s původcem malárie a přenosu na člověka se předpokládá navržení nových opatření zabráňujících přenosu. Předpokladem podání projektu k tomuto tématu byla účast výzkumné skupiny ze země se silným výskytem malárie. Finančním schématem byl kolaborativní projekt s rozpočtem do 3 mil. €. EK vybrala k financování čtyři projekty; první koordinovaný z Řecka, který je zaměřen na vytvoření evropské sítě vyspělého výzkumu všech druhů hmyzu, které malárii přenášejí, druhý (koordinátor z Velké Británie) je zaměřen na populační a věkovou studii jediného druhu komára *Anopheles gambiae* s využitím virulentního kmene entomopatogenní bakterie *Wolbachia*. Zbývající dva projekty (koordinátoři z Francie a Velké Británie) jsou zaměřeny na studium populační biologie a molekulární genetiky také u druhu *A. gambiae* a snížení možnosti přenosu malárie vakcínací, léky a zvýšením imunity ohrožené populace.

Další témata zapadala do zastřešující oblasti HEALTH.

2. Vysoce inovativní výzkum HIV/AIDS, malárie a tuberkulózy ve spolupráci indických a evropských partnerů (HEALTH: 2.3.2-12)

Cílem je výrazně rozšířit nové koncepty výzkumu a nové myšlenky ve výzkumu těchto chorob do oblastí s vysokou pravděpodobností jejich výskytu a nízkou úrovní jejich výzkumu. Finančním schématem byl kolaborativní projekt s rozpočtem do 3 mil. €.

EK vybrala pět projektů, z nichž tři jsou monotematické, zaměřené na výzkum v oblasti HIV, a dva projekty se zaměřením na výzkum tuberkulózy. Dva projekty (koordinované Španělskem a Francií) jsou zaměřeny na výzkum malárie. První je úzce specializován na proteosyntézu

a s ní spojené procesy v plasmodiu a druhý na životní cyklus zejména hmyzích přenašečů malárie se zaměřením na nejpostiženější oblasti Indie.

3. Třetí téma výzkumu malárie je skryté v tématu **Koordinace evropských výzkumných aktivit a globálních iniciativ se zapojením veřejného a soukromého sektoru (HEALTH: 2.3.2-13)**

Finančním schématem byla koordinační a podpůrná akce (CSA) s příspěvkem EK do 3 mil €. Byly vybrány dva projekty (koordinátoři z Velké Británie a Dánska), první projekt je zaměřen na koordinaci, racionalizaci a integraci výzkumu a vývoje antimalarik, druhý projekt je zaměřen na optimalizaci výzkumu antimalarik s cílem snížit náklady v průběhu vědecko-výzkumného procesu těchto léčiv. V obou projektech je zapojena WHO.

4. Příští generace vědecko-výzkumných pracovníků pro výzkum HIV, malárie, tuberkulózy a dalších opomíjených infekčních chorob (HEALTH: 2.3.2-14)

Finančním schématem byla koordinační a podpůrná akce (CSA) s příspěvkem EK do 3 mil €. EK vybrala dva projekty, první s koordinátorem z Velké Británie, který je zaměřen na vytvoření dlouhodobé strategie výzkumu malárie a s tím související směrování výchovy a vědecké přípravy nových odborníků. Druhý projekt je pozoruhodný tím, že je v něm zapojeno 6 týmů z afrického kontinentu z celkového počtu 10 partnerů v konsorciu, a je koordinován univerzitou z Kamerunu. Tematicky je zaměřen na dlouhodobou perspektivu výzkumu chorob spojených s chudobou.

Třetí výzva obsahovala pouze jedno téma (jednokolové podání projektu, viz Echo 4-5, 2008):

Evropská integrace ve výzkumu malárie (HEALTH - 2.3.2-1)

Toto téma je poněkud obecněji a šířeji zaměřené než v předchozích dvou výzvách. Podpora předkládaného projektu bude vyjádřena tvorbě sítě evropských pracovišť zaměřených na výzkum malárie. Společný výzkumný program má pokrývat tematické aspekty od základního výzkumu patogenu – původce malárie, přes modely přenosu a klinické testy. Úspěšný návrh projektu musí představit dlouhodobou koncepci a provázaný výzkum směřující k vytvoření virtuálního evropského výzkumného centra pro výzkum malárie cestou vzájemné komplementarity a synergie jednotlivých výzkumných programů, společných školicích aktivit ve vazbě na technologické platformy umožňujících využití dosažených výsledků v dlouhodobé mezinárodní integraci. Jako v předcházejícím návrhu je podmínkou účast výzkumné skupiny ze země se silným výskytem malárie. Finančním schématem jsou sítě excelence (NoE), což je velmi řídká se vyskytující forma podpory nejen v 7. RP, ale zejména v prioritě Zdraví. Předběžné výsledky o projektech podaných k tomuto tématu budou známy nejdříve začátkem dubna 2009.

Poznámka: podle nedávné zprávy ze dne 21. 8. 2008 (<http://www.novinky.cz/clanek/147780-na-morave-se-objevili-komari-ze-stredo-mori.html>) byl komár rodu *Anopheles*, přenašeč malárie, odchycen letos na jižní Moravě. Nehrozí však přenos malárie. V našich podmínkách byly naposledy hlášeny případy výskytu malárie v 50. letech minulého století z oblasti moravských lužních lesů.

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

Europe Innova 2008

Ve dnech 22. – 24. 10. 2008 se v Lyonu konala konference EUROPE INNOVA 2008, které se zúčastnilo více než 550 účastníků ze 30 evropských i dalších zemí. Součástí konference byla výstava s 25 informačními stánky. Jak v úvodní řeči zdůraznil Françoise Le Bail, zástupce ředitele DG EK Enterprise and Industry, „...inovace musí být základem naší odezvy na společenské výzvy“ a „...musíme podniky motivovat k tomu, aby na tyto výzvy efektivně reagovaly.“

Jedna ze sekcí konference jednala o přenosu znalostí z univerzit, tedy o tématu důležitém i pro naši Západočeskou univerzitu. Byly zmíněny přetrvávající problémy přístupu k financím nejen u začínajících malých a středních podniků (MSP, seed capital), ale i v pozdějších fázích jejich rozvoje (venture capital). Lidský faktor zde ovšem hraje hlavní roli, nicméně schopných a zkušených pracovníků center transferu, a nedostatečná péče je věnována ochraně duševního vlastnictví. Současné využití výsledků VaV je suboptimální. Z 500 nápadů rizikový kapitál dovede k realizaci pouhých 5 - 10, jen 1 - 2 % výsledků VaV tedy získají finanční podporu pro své využití v podnikání. Mezi důvody patří to, že se nabídka nepotkává s poptávkou a většina technologií potřebuje 2 - 3 roky dalšího vývoje a testování před zavedením do výroby. Jednou z možných cest k nápravě je vedení přizpůsobené přímo uživateli, které může významně zvýšit úspěšnost projektů. Jednalo se i o problematice klastrů, iniciativách EU a zkušenostech, z nichž některé by bylo možné přenést i do ČR; možná bude i podpora ze zdrojů EU (např. program CIP).

Účastníci se shodli, že současnou finanční krizi je třeba pojímat nejen jako hrozbu, ale i jako příležitost k inovacím. Jedním z důsledků finanční krize bude to, že se příslušné orgány EK budou zabývat hodnocením efektivit služeb pro podporu inovací. Jak bylo řečeno - „**Innovation, we cannot stop trying – we have to move on.**“

Stále významnější roli v inovačních procesech hrají tzv. vedoucí uživatelé (lead users). Autor tohoto pojmu, Eric von Hippel z MIT, uvedl

některé případové studie. Produkty vedoucích uživatelů vytvářejí osmkrát vyšší zisk než produkty vycházející z vnitřofirmního VaV; tyto inovace jsou stále snadnější, a přitom stále profesionálnější, jsou u nich nízké náklady na vývojové nástroje a komunikaci.

J. Lisiewicz, zakladatelka a ředitelka firmy Genetic Imunity (USA, Maďarsko), studovala a pracovala 20 let v USA, a to jí dodalo odvalu k podnikání i v EU (kde je to mnohem těžší). Její důležité poznatky:

- někdo na sebe musí vzít zodpovědnost a musí si věřit; evropský přístup tříštění zodpovědnosti nefunguje;
- nevdá, když se něco nepovede, pokud firma má vytvořený hodnotový řetězec (value chain);
- důvěra je extrémně důležitá; obvyklý přístup v Evropě však je hledání důvodů, proč se to nemůže povést;
- politici často nereagují na zpětné vazby, které se jim nelíbí; v EU existuje příliš mnoho různých iniciativ a je obtížné se v nich orientovat;
- musí existovat jasná pravidla (př. FDA v USA: když uděláte A, B, C pak se stane D – v Evropě to tak není).

Roste význam služeb založených na znalostech, pro něž jsou důležité kooperativní prostředí, otevřené standardy, virtuální spolupráce. Služby samozřejmě mají svá specifika, asi nejvýznačnějším je to, že u služeb jsou často místo a čas produkce identické s místem a časem dodání (a spotřeby). Stále větší důraz se přikládá ekoinovacím (EGO versus ECO) a řízení životního cyklu produktů (až po jejich likvidaci – podle jednoho z účastníků „Existuje život po smrti – zvláště pro výrobky“).

Podrobnější informace o konferenci (včetně prezentací ke stažení) je možné získat na webové stránce www.europe-innova.org/Lyon2008 (sekce Programme).

JIŘÍ VACEK,

REGIONÁLNÍ KONTAKTNÍ ORGANIZACE ZČ,
VACEKJ@KIP.ZCU.CZ

Představení nových výzkumných infrastruktur ve Versailles

Problematika biologie a životního prostředí převažuje v zaměření 10 výzkumných infrastruktur, jejichž seznam byl 9. prosince představen na Evropské konferenci o výzkumných infrastrukturách ve Versailles. V pořadí již druhý seznam Evropského plánu výzkumných infrastruktur (European Roadmap for Research Infrastructures) byl vytvořen Evropským strategickým fórem pro výzkumné infrastruktury (ESFRI), které konferenci spolu s EK pořádalo. Plán nyní zahrnuje 44 projektů a je aktualizací seznamu zveřejněného v roce 2006.

Komisař Janez Potočnik uvedl, že rozvoj špičkových infrastruktur je neodmyslitelnou součástí budování Evropského výzkumného prostoru a musí být jednou z priorit EU a národních plánů. Vyjádřil rovněž naději, že se členské státy vyvarují dalších zdržení při přijímání evropského právního rámce pro evropské výzkumné infrastruktury. Z tohoto hlediska je důležité podotknout, že dosud nepanuje shoda ohledně toho, zda mají být infrastruktury osvobozeny od DPH. Řešení tohoto problému by mělo být nalezeno během českého předsednictví EU.

Na konferenci rovněž zazněla otázka financování těchto ambiciózních projektů ve světle současné ekonomické krize. Řečníci byli jednotní

v názoru, že investice do výzkumu obecně a výzkumných infrastruktur zvláště jsou zásadními pro posílení ekonomiky. Francouzský ministr vysokého školství a výzkumu popsal výzkumné infrastruktury jako „zbraň proti ekonomické krizi“. Přípravná fáze 34 projektů z prvního plánu je financována rámcovými programy pro výzkum a vývoj. Rozpočet EU pro výzkumné infrastruktury vzrostl ze 730 mil. € v 6. RP na více než 1,8 mld. € v 7. RP.

Seznam nových projektů

Životní prostředí:

- Upgrade of the European Incoherent Scatter radar system (EISCAT 3D upgrade)
- European Plate Observing System (EPOS)
- Svalbard Integrated Arctic Earth Observing Facility (SIAEOS)

Biologie a lékařství:

- European Marine Biological Resource Centre (EMBRIC)
- European Infrastructure of Open Screening Platforms for Chemical Biology (EU-OPENSREEN)

- European Biomedical Imaging Infrastructure – from molecule to patient (EuroBioImaging)
- European High Security BSL-4 laboratories

Energetika:

- European Carbon Dioxide Capture and Storage Laboratory Infrastructure (ECCSEL)

Materiály a analytická zařízení:

- European Magnetic Field Laboratory (EMFL)

Fyzikální vědy a inženýrství:

- Cherenkov Telescope Array (CTA)

Podrobné informace o ESFRI: <http://cordis.europa.eu/esfri>

Informace k financování výzkumných infrastruktur v 7. RP: http://cordis.europa.eu/fp7/capacities/research-infrastructures_en.html

JANA ČEJKOVÁ,

TECHNOLOGICKÉ CENTRUM AV ČR

První granty ERC pro zkušené výzkumné pracovníky

Evropská výzkumná rada (ERC) zveřejnila předběžné statistické údaje charakterizující 275 nejlépe hodnocených návrhů na granty pro zkušené výzkumné pracovníky (ERC Advanced Grants). Jedná se o výzkumné projekty, které byly vybrány ze 2167 návrhů předložených na první výzvu uveřejněnou 30. listopadu 2007. Rozpočet umožňuje financovat přibližně 275 vybraných návrhů, takže úspěšnost této výzvy se bude pohybovat kolem 12,7 %. Průměrný věk úspěšných předkladatelů návrhů je 51 let, 12 % z nich jsou ženy. Rozdělení úspěšných návrhů do vědních oblastí je patrné z tabulky 1.

	Počet úspěšných návrhů	Relativní podíl
Vědy o neživé přírodě	114	41,45 %
Vědy o živé přírodě	84	30,55 %
Sociální a humanitní vědy	48	17,45 %
Interdisciplinární výzkum	29	10,55 %

Tabulka 1 – Rozdělení podle vědních oblastí

ERC uspořádala statistická data do 8 diagramů a umístila je na webovou stránku http://erc.europa.eu/pdf/AdG1-Statistics_06_11_08.pdf. Dva z těchto diagramů, které budou pravděpodobně zajímat nejširší okruh čtenářů, jsou převedeny do tabulek. V tabulce 2 je uvedeno rozdělení úspěšných návrhů podle státní příslušnosti hlavního řešitele (Principal Investigator). Tabulka 3 zachycuje rozložení úspěšných návrhů podle zemí, ve kterých budou projekty realizovány.

Je zajímavé, že stejně jako v případě grantů pro začínající výzkumné pracovníky (ERC Starting Grants, viz ECHO 1/2008), údaje v tabulce 3 naznačují, že nejatraktivnější evropskou zemí pro výzkumné pracovníky je Spojené království Velké Británie a Severního Irsku.

EMIL KRAEMER,

TECHNOLOGICKÉ CENTRUM AV ČR,
KRAEMER@TC.CZ

Stát	Počet hlavních řešitelů
Spojené království	46
Německo	36
Francie	33
Itálie	26
Nizozemsko	21
Izrael, Švédsko	16
USA	10
Rakousko	9
Belgie	8
Finsko, Řecko, Španělsko, Švýcarsko	7
Dánsko	4
Austrálie, Maďarsko, Norsko	3
Bulharsko, Kanada, Polsko, Portugalsko, Turecko	2
Česká republika, Island, Kypr	1

Tabulka 2 – Rozdělení podle státní příslušnosti hlavního řešitele

(Hlavní řešitelé 275 vybraných návrhů pocházejí ze 26 zemí)

Stát	Počet hostitelských institucí
Spojené království	58
Francie	35
Švýcarsko	28
Německo	26
Itálie	20
Nizozemsko	19
Švédsko	16
Izrael	15
Španělsko	14
Finsko	9
Rakousko	8
Belgie	5
Dánsko, Maďarsko, Řecko	4
Česká republika, Norsko	2
Bulharsko, Island, Kypr, Polsko, Portugalsko, Turecko	1

Tabulka 3 – Rozdělení podle sídla hostitelské instituce

(Hostitelské instituce ve vybraných 275 návrzích sídlí ve 23 zemích)



Nová publikace o podpoře VaV v regionech ze 7. RP

Problematice programu 7. RP Regiony znalostí a dále i programu Výzkumný potenciál se věnuje nově vydaná publikace Technologického centra AV ČR

Regiony a 7. RP (Podpora výzkumu a vývoje v regionech ze 7. RP), která vyšla v edici Vademecum 7. RP v listopadu 2008.

Výsledky výzvy FP7-TPT-2008-RTD-1 v oboru doprava

Výzva k předkládání návrhů projektů průřezových aktivit pro implementaci programu doprava (FP7-TPT-2008-RTD-1) s rozpočtem 14,8 mil. € byla publikována koncem roku 2007 s uzávěrkou 7. 5. 2008.

Do uzávěrky bylo předloženo 37 návrhů projektů, čtyři z nich byly přesunuty do jiných výzev. Z 33 návrhů, které byly ponechány v této výzvě, sedm nesplnilo formální kritéria a bylo z hodnocení vyřazeno. Z posuzovaných 26 návrhů šest nesplnilo kvalitativní kritéria, ze zbývajících 20 návrhů bylo vybráno 12 projektů pro financování (sedm malých cílených projektů a pět podpůrných akcí). Údaje o počtech projektů jsou uvedeny v tab. 1.

	Počet řešitelů v návrzích	Počet řešitelů v projektech
Univerzity	3	1
Výzkumné organizace	3	2
Podniky	1	1
Celkem	7	4

Tabulka 4 – Počty českých řešitelských týmů

Ve 33 návrzích předložených do výzvy figurovalo 296 řešitelů, ve 12 financovaných projektech jich zůstalo 102, což představuje 34 %.

	Evropa			Počty projektů s českou účastí		
	Návrhy	Projekty	Úspěšnost (%)	Návrhy	Projekty	Úspěšnost (%)
Malé cílené projekty	12	7	58	2	2	100
Podpůrná akce	14	5	35	4	1	25
Celkem	26	12	46	6	3	50

Tabulka 1 – Počty projektů podle typu projektu

	Počet projektů	Průměrný celkový rozpočet (mil. €)	Průměrný příspěvek EK (mil. €)
Malé cílené projekty	7	1,89	1,45
Podpůrná akce	5	1,25	1,04

Tabulka 2 – Průměrné rozpočty projektů vybraných pro financování

Průměrný rozpočet financovaných malých cílených projektů činil 1,89 mil. €, průměrný rozpočet financovaných podpůrných akcí činil 1,25 mil. €. Vybrané finanční údaje jsou uvedeny v tabulce 2. Ve výzvě bylo vyhlášeno celkem 15 témat. Rozdělení projektů podle zaměření je uvedeno v tabulce 3.

Čeští řešitelé nenavrhli žádný projekt. Celkem 7 účastníků z ČR lze nalézt v 6 návrzích, ve třech projektech vybraných pro financování

	Téma	Typ projektu	Návrhy	Projekty
TPT.2008.1	Hodnocení rušivých vlivů extrémního počasí na provoz a výkonnost dopravy EU	CP-FP, CSA	5	2
TPT.2008.2	Volba způsobu dopravy ve městě, regionu a světě budoucnosti s minimálním dopadem na klima	CP-FP	4	2
TPT.2008.3	Hlavní trhy pro dopravní systémy s nulovými emisemi skleníkových plynů	CSA	2	0
TPT.2008.4	Hodnocení efektivit financování dopravního výzkumu v oblasti životního prostředí (vzduch, voda, půda) v Evropě	CSA	0	0
TPT.2008.5	Technicko-ekonomická analýza jednotlivých druhů dopravy a jejich kombinací pro dosažení cílů EU v oblasti snížení emisí skleníkových plynů v časovém horizontu 2020 a dále	CSA	2	1
TPT.2008.6	Optimalizace a integrace výzkumu a vývoje dopravy osob při použití více druhů dopravy	CP-FP, CSA	1	0
TPT.2008.7	Tržní uplatnění výsledků dopravního výzkumu a podpora malých a středních podniků	CSA	2	0
TPT.2008.8	Hodnocení, analýza a definování strategií pro využití potenciálu nových členských a asociovaných zemí v oboru dopravního výzkumu	CSA	2	1
TPT.2008.9	Výhledová studie potenciálních globálních konkurentů evropského průmyslu v oboru dopravy, se zaměřením na výrobce a poskytovatele hi-tech služeb	CSA	0	0
TPT.2008.10	Prognóza technologických paradigmat na období po roce 2050	CSA	1	0
TPT.2008.11	Propagace výsledků rámcových programů v oblasti dopravního výzkumu	CSA	0	0
TPT.2008.12	Zvyšování povědomí občanů o výsledcích výzkumu dopravních prostředků, které nepoškozují klima	CSA	3	1
TPT.2008.13	Nová organizační schémata mobility: propojení dopravních sítí operujících na krátké a dlouhé vzdálenosti	CP-FP, CSA	7	3
TPT.2008.14	Rozvoj koordinace národních a evropských výzkumných strategií a programů, zaměřených na dopravu a mobilitu, které nepoškozují životní prostředí	CSA	1	1
TPT.2008.15	Využití výzkumu alternativních paliv ve všech druzích dopravy	CSA, SICA	3	1
Celkem			33	12

Tab. 3 – Tematické rozdělení návrhů a vybraných projektů

zůstali čtyři řešitelé. Jejich struktura je uvedena v tabulce 4. V sektoru pozemní dopravy je patrné, že se v návrzích objevují stále stejní řešitelé. I v této výzvě figuruje jedna výzkumná organizace ve třech návrzích a jedna univerzita ve dvou návrzích. Bylo by žádoucí, aby se okruh řešitelů více rozšiřoval.

V roce 2009 nebudou publikovány výzvy v oboru dopravy, další výzvu k předkládání návrhů projektů tohoto typu lze očekávat v roce 2010.

MARTIN ŠKARKA
TECHNOLOGICKÉ CENTRUM AV ČR, SKARKA@TC.CZ

Příspěvek k posílení česko-francouzské spolupráce ve výzkumu

Ve dnech 13. a 14. listopadu uspořádalo Velvyslanectví Francouzské republiky v Praze seminář, jehož cílem bylo vzájemné představení výzkumných aktivit renomovaných francouzských a českých pracovišť působících v oblasti výzkumu výživy a zdraví a zemědělských disciplin. Setkání bylo uspořádáno v rámci francouzského Programu Vltava, který stimuluje lepší vzájemné poznání vědeckých obcí obou zemí a přispívá k navázání nové spolupráce ve výzkumu a vývoji a rozšíření mezinárodních výzkumných sítí.

Program Vltava umožňuje vybraným kandidátům z Francie, kteří ještě nemají mnoho vazeb na Českou republiku, setkat se svými českými protějšky, navštívit výzkumná pracoviště nebo firmy a proslovit sérii přednášek. Od roku 2009 bude Program Vltava rozšířen o návštěvy českých výzkumných pracovníků ve Francii. Program Vltava není zaměřen na podporu již existujících projektů ani na financování výzkumných prací. K tomu jsou určeny jiné mechanismy, jako jsou PHC-Barrande nebo program ECO-NET.

Setkání v Praze bylo koncipováno jako představení výzkumných oblastí nabízených pro vzájemnou spolupráci formou krátkých prezentací francouzských i českých výzkumných pracovišť a firem, na které navazovalo diskusní jednání v užších skupinách podle oblastí odborného zájmu. Dostatečný prostor byl vyhrazen i na neformální setkání a výměnu informací. Setkání uvedl a Program Vltava představil pan Xavier Morise, atašé pro vědu a vyšší vzdělávání francouzského velvy-

slanectví. Za francouzskou stranu představili své výzkumné aktivity zástupci INRA Rennes (technologie mléka, virové choroby brambor), ENVT Toulouse (mykotoxikologie, kvalita potravin), ENESAD Dijon (biochemie rostlin), Univerzity Dijon (výživa a zdraví, obezita), Univerzity Clermont-Ferrand (geografie venkova, kvalita potravin), ENSTIMAC Albi (biotechnologie).

Z českých pracovišť byly na setkání cíleně představeny vybrané aktivity jak univerzit (Karlova univerzita, VŠCHT, Česká zemědělská univerzita, Masarykova univerzita Brno), tak i některých ústavů Akademie věd a dalších relevantních veřejných výzkumných institucí i soukromých firem. Technologické centrum AV ČR na setkání představilo v půlhodinovém bloku své aktivity vztahující se k podpoře vzájemných kontaktů, výzkumu a vývoje v oblasti zemědělského, potravinářského a biotechnologického výzkumu a zdraví mezi oběma zeměmi. Zájem vzbudily možnosti podpory přípravy mezinárodních projektů připravovaných do 7. RP EU jak týmem pracovníků skupiny NICER, tak také českou kancelář v Bruselu CZELO, která kromě podpory nabízí možnost prezentace jednotlivých pracovišť a výzkumných týmů v Evropském výzkumném prostoru. V závěrečném shrnutí byl všemi účastníky podpořen návrh opakovat setkání v následujícím roce.

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

Katalog projektů kooperativního a kolektivního výzkumu 6. RP

Generální ředitelství pro výzkum Evropské komise (EK) publikovalo katalog projektů řešených v 6. RP v horizontální prioritě aktivity pro MSP. Katalog má 590 stran a obsahuje informace o všech 390 projektech kooperativního výzkumu (pro individuální MSP) a 82 projektech kolektivního výzkumu (pro asociace MSP). Tyto projekty byly vybrány pro financování během 6. RP v letech 2002 až 2006, jejich

řešení bylo zahájeno v letech 2004 až 2007. Některé projekty nejsou dosud ukončeny. Rozdělení projektů podle oborů je uvedeno v tabulce.

Každému projektu je věnován jeden list obsahující abstrakt a informaci o celkovém rozpočtu a příspěvku EK. Dále jsou uvedeny datum zaháje-

ní a doba trvání projektu, detailní kontakt na koordinátora a seznam všech řešitelů. U mnoha projektů jsou uvedeny i webové stránky.

Elektronickou verzi katalogu je možno nalézt na adrese http://ec.europa.eu/research/sme-tech-web/pdf/sme_fp6-sc128-ok.pdf, případně je možno objednat jeho tištěnou verzi.

MARTIN ŠKARKA,
TECHNOLOGICKÉ CENTRUM AV ČR,
SKARKA@TC.CZ

Zaměření projektů	Počet řešených projektů kooperativního výzkumu	Počet řešených projektů kolektivního výzkumu
Nové materiály a technologie	137	34
Zemědělství a potravinářství	63	22
Informační technologie a elektrotechnika	56	6
Biotechnologie a zdravotnictví	48	2
Životní prostředí	38	5
Energetika	31	6
Doprava	10	0
Stavebnictví	4	5
Lesnictví	3	1
Management	0	1
Celkem	390	82

Czech Open Days, Lucemburk, 5. - 7. 5. 2009

Přijďte i vy představit svou firmu a setkat se s partnery z oblasti Grande Region!

Společnost European Consulting Luxembourg S.A. ve spolupráci s Lucemburskou obchodní komorou a Technologickým centrem AV ČR pořádají v Lucemburku akci konanou v rámci českého předsednictví Radě EU – **Czech Open Days**.

Akce se koná pod záštitou velvyslanectví ČR v Lucemburku, Ministerstva pro místní rozvoj ČR, Zastoupení Evropské komise a Evropského parlamentu v Lucemburku. Dalšími spolupracujícími partnery jsou Svaz měst a obcí ČR, CzechTrade, CzechInvest, CEBRE a Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy. Zastoupení dalších českých orgánů, jako jsou Ministerstvo průmyslu a obchodu a Česká konference rektorů, podtrhují význam akce, jejímž cílem je prezentovat Českou republiku jako silného, spolehlivého a stabilního obchodního partnera pro zájemce z oblasti **Grande Region**. Oblast Grande Region (www.grande-region.net) zahrnuje území valonské a germanofonní části Belgie, celé území Lucemburska, francouzské území Lorraine a německá území Rhénanie-Palatinat a Sarre o celkové rozloze 65 401 km². V oblasti Grande Region žije více než 11 mil. obyvatel.

Po úvodní konferenci nabízí program (viz níže) možnost zúčastnit se pracovních workshopů a navázat kontakty s partnery z mnoha oborů

v rámci půldenní burzy business-to-business. Organizátoři burzy připraví v únoru 2009 katalog s profily a zájmy všech přihlášených firem. Katalog bude publikován na webových stránkách TC AV ČR a zaslán všem přihlášeným firmám. Každá firma si v katalogu bude moci vybrat vhodné partnery pro jednání.

Na základě požadavků jednotlivých účastníků bude připraven rozpis dvoustranných schůzek. Schůzky budou trvat 25 minut s následující pětiminutovou přestávkou. Další jednání mohou probíhat mimo oficiální program. Po celý den bude 6. května možnost bezplatné prezentace firem v prostorách Lucemburské obchodní komory. Na závěr se uskuteční prezentace Evropské investiční banky (EIB) s možností seznámení s podpůrnými nástroji EIB pro MSP.

Akce se mohou zúčastnit MSP, průmyslové podniky, výzkumné organizace a další zájemci. Účast na akci je bezplatná. Jednáním jazykem je angličtina.

BARBORA MACHOŇOVÁ, MARTIN ŠKARKA,
TECHNOLOGICKÉ CENTRUM AV ČR,
MACHONOVA@TC.CZ, SKARKA@TC.CZ

Program

5. 5. 2009

18.00 – Přivítání české delegace – recepcce ve večerních hodinách na Velvyslanectví ČR v Lucemburku

6. 5. 2009

Konference v prostorách Lucemburské obchodní komory. Po celý den stánky s prezentací českých institucí (CzechTrade, CzechInvest, CEBRE, Technologické centrum AV ČR - CZELO a další)

9.00 – 11.00 – Oficiální plenární část

New Member States' contribution to the economy and business of the EU

- H. E. Ambassadress of the Czech Republic to Luxembourg, Mrs. Lukešová – Welcome speech,
- A member of the European Commission (TBA) – The contribution of the 2004 enlargement to the economy of the EU,
- Mr. Oldřich Vlasák, a Member of the European Parliament and the President of the Union of Towns and Municipalities of the Czech Republic – The role of the EU Regional Policy in Competitiveness of the EU economy,
- A representative of the Government of the Grand Duchy of Luxembourg (alternatively the President of the Chamber of Commerce) – The effect of the 2004 enlargement from the Luxembourg point of view,
- A member of the Czech Republic government (TBA) – The accession of the Czech Republic to the EU – A milestone in the history of a small Central European country

11.00 – 11.15 – Přestávka

11.15 – 12.30 – **Pracovní workshopy:** - Workshop A – Investment opportunities and Investment Climate in the CR
- Workshop B – Research, Development and Innovation in the CR

12.30 – 13.30 Oběd

13.30 – 17.30 – **Business-to-business burza** – setkání českých firem s partnery z Grande Region v oblastech ICT, výzkum a vývoj, inovační technologie, strojírenství, automobilový průmysl, kovovýroba, služby

15.30 – 17.30 – **Návštěva inovačních firem v Lucemburku** (paralelní program – dobrovolná účast)

Večerní program:

20.00 – 21.30 – **Koncert** Českého národního symfonického orchestru – díla Bohuslava Martinů. Místo konání: Conservatoire, 33, rue Charles Martel, L-2134 Luxembourg

7. 5. 2009

9.30 – **Prezentace Evropské investiční banky v jejích prostorách**

European Investment Bank's activities in terms of SMEs, Research and Development for Innovations and Regional Competitiveness aimed at the Czech delegation

Ubytování:

Ubytování je ve vlastní režii každého účastníka. Rezervace je možná na www.booking.com. Dále doporučujeme: Campanile Hotel Luxembourg – Aeroport, IBIS Hotel Luxembourg Aeroport, Mercure Luxembourg Centre Hotel, Hotel Parc Bell-View Luxembourg
Registrace na <http://geform.tc.cz/cod/>.

Kontakt: Ing. Barbora Machoňová, e-mail: machonova@tc.cz, tel.: 234 006 156

CZEDER 2006 - ŠESTÉ ČESKÉ DNY PRO EVROPSKÝ VÝZKUM

Dne 30. října 2008 se v prostorách Masarykovy koleje uskutečnily již tradiční České dny pro evropský výzkum (CZEDER), které uspořádalo Technologické centrum Akademie věd ČR ve spolupráci s Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy. Tématem letošního již 6. ročníku konference byla koordinace evropského výzkumu. Konference se zúčastnilo na 150 posluchačů z celé České republiky, kteří měli příležitost seznámit se s některými staršími i novějšími nástroji koordinace evropského výzkumu. Konferenci zahájil vládní zmocněnec pro evropský výzkum Ivan Wilhelm.

Tři z klíčových vystoupení přibližujeme snímky aktérů a netradičně i reprodukcemi jednoho z listů z jejich prezentací. Informace o akci a kompletní prezentace zahraničních řečníků, věnované jednotlivým nástrojům koordinace evropského výzkumu, tj. ERA-NET, sítím excelence, společným technologickým iniciativám či Evropskému technologickému institutu, jsou k dispozici na stránkách TC AV (www.tc.cz).

LENKA HAVLIČKOVÁ,
TECHNOLOGICKÉ CENTRUM AV ČR,
HAVLICKOVA@TC.CZ

Prezentaci nástroje ERA-NET přednesla **Sabine Herlitschka** (koordinátorka rakouských národních kontaktních bodů pro 7. RP). Ukázala právě na rakouském příkladu a v grafice navigátoru, jak je možné efektivně využít tohoto typu projektů pro koordinaci národních programů výzkumu a vývoje.



O iniciativě známé jako Lublaňský proces hovořil zástupce francouzského ministerstva pro vysoké školství a výzkum **Michel Gaillard**. Situaci ve světě výzkumu a vývoje znázornil v závěru svého vystoupení netradičně, ale výstižně.

Manfred Horvat (předseda expertní skupiny pro síť excelence v 6. RP) postavil svou prezentaci o sítích excelence na závěrech zprávy, kterou jím vedená expertní skupina zpracovala a která byla vydána krátce před konferencí.

Networks of Excellence in FP6 1

- **'Collaborative research' in FP6 in total:**
59.626 participations in 5.003 contracts
- **FP6 NoEs:**
5.153 participations in 171 NoEs
- **Types of organisations involved in NoEs:**
 - 96% universities
 - 29% research centres
 - 7,6% industry
- **Themes:** 35% ICT, 22% Life Sci, 13% NMP, 11% SustDev, 8% SocSci, 7% Food, 2% Aeronautics
- **Variations of involvement between Member States**



OKOUNI V SÍTI 6. RP

Výzkumný ústav rybářský a hydrobiologický ve Vodňanech (VÚRH JU Vodňany) je od roku 1996 součástí Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích. Současný ředitel tohoto výzkumného ústavu, prof. Ing. Otomar Linhart, DrSc., byl v roce 2003 osloven dr. Pascalem Fontaine z Francie (Univerzita Henriho Poincaré z Nancy) se žádostí o spolupráci ve vznikajícím týmu pro projekt 6. RP. Cílem tohoto projektu (PERCATECH) bylo vyvinout a stanovit podmínky efektivní produkce násadového materiálu okouna říčního (*Perca fluviatilis* L.) následně využívaného v intenzivních chovech ryb s cílem zvýšit produkci tržního okouna říčního v Evropě.

Projekt byl evropskou komisí schválen a na podzim roku 2004 bylo zahájeno jeho řešení. Tým VÚRH JU Vodňany byl v projektu odpovědný za efektivní a stabilní produkci larev, získaných pomocí hormonálně stimulovaného výtěru generačních ryb, a dále za hodnocení kvality spermií u různých forem chovaných mlíčáků okouna říčního. Hlavním řešitelem projektu za VÚRH JU Vodňany byl prof. Ing. Otomar Linhart, DrSc.

Název projektu: Stabilní produkce juvenilních ryb okouna říčního pomocí řízené reprodukce generačních ryb a intenzivního odchovu larev v kontrolovaných podmínkách. Akronymem projektu - PERCATECH

Koordinátor: Univerzita Henri Poincaré, Nancy (Francie)

Účastníci projektu:

- **producenti** – malé a střední podniky (SME) – Lucas-Perchez SARL (Francie), Bornholms Hatchery (Dánsko), EARL eso (Francie), Dil (Nizozemsko), Rybářství Nové Hradky (ČR), PDS Irish Waters Perch Ltd (Irsko);

- **výzkumné instituce** – Univerzita Henri Poincaré, Nancy (Francie), Namur Univerzita (Belgie), Liège Univerzita (Belgie), Wageningen Univerzita (Nizozemsko), Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, VÚRH JU Vodňany (ČR).

Cíl projektu: vyrovnaná, stálá produkce kvalitních a životaschopných larev a juvenilních ryb okouna říčního v kontrolovaných podmínkách.

Doba řešení projektu: 1. 10. 2004 - 30. 9. 2006

O projektu, jeho cílech i o současném využívání okouna a možnostech rozšíření jeho chovu jsme ve VÚRH JU hovořili s Ing. Tomášem Policarem, Ph.D., vědeckým sekretářem VÚ. V rámci projektu byla řešena problematika šetrného chovu generačních ryb v kontrolovaných podmínkách, výživa generačních ryb pro zajištění kvalitního potomstva, možnosti environmentální stimulace mimosezónního výtěru generačních ryb, snížení mortality ryb při výtěru a po něm, masový umělý výtěr a inkubace jiker, produkce larev a juvenilů s vylepšeným genetickým základem, proces domestikace a produkce celosamíčí populace okouna říčního a socio-ekonomické aspekty produkce larev a juvenilů okouna říčního v Evropě.

Okoun říční je rozšířen téměř v celé Evropě. Ve střední Evropě žije v jezerech, přehradách, rybnících a jejich stokách. V některých evropských zemích, především v alpské oblasti (Rakousko, Německo, Švýcarsko a Francie), je okoun říční oblíbenou kulinářskou specialitou. Trh a spotřeba tržního okouna říčního jsou v Evropě zatím jen regionální. Nejvyšší spotřebu mají Švýcaři – až 6 tis. tun filetových okounů za rok, následovaní Němci (2 tis. tun), Francouzi (1,5 tis. tun) a Rakušané (500 tun). Ryby jsou nabízeny v podobě polotovarů – filetů s hmotností 20 – 30 gramů, pocházejících z okounů s hmotností 50 – 100 gramů, což znamená asi 15 cm délky těla ryby.

V pětadvaceti evropských zemích se každoročně vyprodukuje celkem 21 tis. tun tržních okounů říčních, pocházejících především z jezer. Největšími producenty jsou Finsko, Estonsko a Rusko. Jen asi 5 % uvedeného množství, kolem 315 tun, pochází podle statistik z roku 2005 z intenzivních chovů. Okouna je přitom možné chovat v recirkulačních akvakultuřích s oteplenou vodou. Nejvíce takových farem mají v Irsku, další jsou ve Francii, Švýcarsku a Švédsku.

Druhým českým účastníkem projektu bylo Rybářství Nové Hradky,

kde je okoun říční zatím chován jen jako doplňková ryba v produkčních rybnících produkujících tržního kapra. Řešený projekt by měl v budoucnosti tomuto účastníkovi, typicky „malému až střednímu podniku“, pomoci zvýšit produkci násady pro vyšší zastoupení okouna říčního v chovu i ve finální tržní nabídce. Omezením možností projektu bylo jeho časové vymezení na období pouhých dvou let. Některé biologické cykly nelze totiž urychlit.

V intenzivním chovu jsou larvy okouna říčního v počátečních fázích exogenní výživy krmeny uměle vylíhnutými naupliemi žábřonožky solné (*Artemia salina*), což je velmi sterilní, bezpečný a intenzivní způsob výživy larev okouna říčního. Tento způsob výživy je však v současnosti velmi drahý. Proto jsou velmi často okouní larvy odchovávány v rybnících. Takto odchovávaní okouni jsou potom ve velikosti těla 40 mm převáděni a navykáni na kontrolované intenzivní podmínky chovu ryb. Hlavním úkolem tohoto přechodu je naučit juvenilní okouny přijímat suché granulované krmivo. Umělá granulovaná krmiva firem Biomar a Danafeed jsou v současnosti nejvyužívanější krmiva k produkci tržních okounů pro finální hmotnost kolem 100 g. Takovýto odchov okounů probíhá v recirkulačních systémech chovu ryb s konstantní teplotou vody 23°C.

Výsledky práce týmu z VÚRH JU Vodňany byly publikovány v impaktovaných zahraničních časopisech. Mezi rybářskými producenty získala oblibu další publikace - praktická metodika o intenzivním chovu okouna – která je veřejně přístupná i na internetu.

I pro náš trh by zvýšená nabídka tržního okouna říčního mohla být zajímavá. Obliba naší nejtradičnější ryby, kapra, totiž v posledních letech obecně v Evropě klesá a alternativou se začíná stávat tržní ryba, jako jsou pstruh, losos, sumčík rodu *Pangasius* a právě dravé druhy: okoun říční a candát obecný.



Ing. Tomáš Policar si zvláště cení metodiky pro intenzivní chov okouna říčního, která je pro producenty tím nejcenějším výsledkem projektu.

Foto B. Koč