



TECHNOLOGICKÉ
CENTRUM AV ČR

**ZPRÁVA O ČINNOSTI
TECHNOLOGICKÉHO CENTRA
AKADEMIE VĚD
ČESKÉ REPUBLIKY**

ZA ROK 2003

duben 2004

Obsah

1	Úvod.....	3
2	Činnost TC	3
2.1	Informační činnost pro výzkum a vývoj.....	3
2.1.1	Hromadné informační aktivity.....	3
	<i>Konference a národní semináře</i>	<i>4</i>
	<i>Odborná setkání, informační dny, lokální semináře a workshopy.....</i>	<i>5</i>
2.1.2	Publikační činnost.....	7
	<i>Bulletin ECHO</i>	<i>7</i>
	<i>Ostatní publikace.....</i>	<i>7</i>
	<i>Oborově orientované publikace</i>	<i>8</i>
	<i>Elektronické publikace</i>	<i>8</i>
2.1.3	Webové stránky věnované rámcovým programům	8
	<i>Informace o 5.RP a 6.RP na webových stránkách TC</i>	<i>8</i>
	<i>Portál CzechRTD</i>	<i>8</i>
	<i>Portál pro mobilitu výzkumníků</i>	<i>9</i>
2.1.4.	Informační servis a služby pro jednotlivé klienty.....	10
	<i>Horká linka.....</i>	<i>10</i>
	<i>Individuální konzultace</i>	<i>10</i>
	<i>Vyhledávání partnerů.....</i>	<i>11</i>
	<i>Aktivní podíl na přípravě projektu</i>	<i>11</i>
2.1.5.	Pomoc s řízením projektu	11
2.1.6.	Spolupráce s Evropskou komisí.....	11
2.1.7.	Ostatní mezinárodní spolupráce.....	12
2.1.8.	Monitorování účasti ČR v rámcových programech.....	13
2.1.9.	Spolupráce s národní sítí NINET a další aktivity	13
2.1.10.	Analýza možností zapojení ČR do 6.RP	14
2.1.11.	Operativní řízení programu COST:	14
2.2	Transfer technologií.....	14
2.2.1	Technologické audity.....	15
2.2.2	Dny technologického transferu	16
2.2.3	Podpora účasti českých podniků a výzkumných organizací na mezinárodních akcích.....	16
2.2.4	Projekty rámcových programů EU	17
2.2.5	Nabídka výsledků výzkumu a vývoje aplikační sféře.....	18
2.2.6	Mezinárodní marketing technologií.....	19
2.2.7	Spolupráce s evropskou sítí technologického transferu (IRC)	20
2.2.8	Další aktivity.....	21
2.2.9	Informační bulletin ECHO PLUS a elektronická databáze technologií	22
2.3	Strategické studie.....	22
2.3.1	Perspektivy rozvoje strategických studií v TC	23
2.3.2	Výzkumný záměr „Strategické studie pro výzkum a vývoj.....	23
2.3.3	Projekt COST „Rozvoj metodologie foresightu“	25
	<i>Cíle a předmět řešení projektu</i>	<i>25</i>
	<i>Výsledky projektu</i>	<i>25</i>
2.3.4	Příprava návrhu tematických priorit Národního programu výzkumu II	26
	<i>Průběh řešení</i>	<i>26</i>
	<i>Výsledky řešení</i>	<i>27</i>

<i>Další průběh řešení</i>	27
2.3.5 Mezinárodní spolupráce	28
<i>UNIDO</i>	28
<i>Evropská unie</i>	29
<i>European Science and Technology Observatory (ESTO)</i>	29
<i>Aktivní účast TC na konferencích a seminářích</i>	30
2.3.6 Bohemian Regional Innovation Strategy – BRIS	30
<i>Cíl projektu</i>	30
<i>Partneři projektu</i>	30
<i>Průběh prací</i>	31
<i>Průběžné výsledky</i>	31
2.3.7 Činnosti související s projektem BRIS	32
<i>Členství v evropských tematických sítích</i>	32
2.3.8 Publikace z oblasti strategických studií	32
3 Organizační a ekonomické údaje	34
3.1 Organizační schema TC	34
3.2 Zaměstnanci TC	34
3.3 Hospodaření TC	35

1 ÚVOD

Tato zpráva obsahuje přehled výsledků činnosti Technologického centra AV ČR (TC) v roce 2003.

2 ČINNOST TC

Činnost TC pokračovala a byla dále rozvíjena ve třech hlavních směrech:

1. Informační činnost pro výzkum a vývoj
2. Transfer technologií
3. Strategické studie

Činnost podnikatelského inkubátoru byla k 31.12.2002 přerušena z důvodů uvedených ve zprávě o činnosti TC za rok 2002 (viz též titulní strana webu www.tc.cz).

2.1 INFORMAČNÍ ČINNOST PRO VÝZKUM A VÝVOJ

TC je od roku 1998 pověřeno MŠMT funkcí Národní kontaktní organizace (NKO) pro rámcové programy EU (RP). TC soustřeďuje tzv. „národní kontaktní body“¹ (National Contact Points, NCP) pro všechny tematické a horizontální programy v současně probíhajícím 6.rámcovém programu (6.RP). TC je tak začleněno do mezinárodní sítě podobných organizací, v níž jsou zástupci 30 evropských zemí (členské státy EU a státy asociované s 6.RP). Prostřednictvím této sítě jsou vyhledáváni partneři pro mezinárodní výzkumná konsorcia a jsou pořádány mezinárodní konference a partnerské dny s cílem iniciovat co největší počet projektů výzkumné a vývojové spolupráce. Dalším úkolem TC je koordinovat národní síť regionálních a oborových kontaktních organizací pro Rámcové programy (tzv. NINET = National Information NETwork), které byly ustaveny MŠMT v rámci projektu EUPRO. Základním cílem sítě NINET je zajistit dobrou informovanost o Rámcových programech v regionech ČR s vysokou koncentrací výzkumných institucí, průmyslu a inovačních podniků. K 31.prosinci 2003 zahrnovala síť NINET 19 organizací².

TC dále monitoruje a analyzuje účast ČR v 6.RP pro potřeby státní správy (zejména MŠMT) a poradních vládních orgánů (Rada pro výzkum a vývoj).

Informační činnost pro výzkum a vývoj byla financována z rozpočtu projektu „Národní kontaktní organizace pro 5.rámcový program EU“. Šlo o jeden z projektů (OK 417) programu EUPRO, který MŠMT vyhlásilo s cílem podpořit účast týmů ČR v rámcových programech. Projekt OK 417 byl ukončen v řádném termínu k 31.12. 2003 (oponentní řízení proběhlo 27.1. 2004). TC vypracovalo v roce 2003 návrh nového projektu s názvem „Národní informační centrum pro evropský výzkum (NICER)“, který byl předložen opět do programu EUPRO a prošel zde úspěšně procesem hodnocení (jde o projekt OK 448). Tento projekt byl zahájen 1.10.2003 a bude trvat do 31.12.2006.

2.1.1 Hromadné informační aktivity

¹ Národní kontaktní bod (National Contact Point, NCP) je specialista zprostředkující kontakt mezi Evropskou komisí a národní výzkumnou a vývojovou sférou v příslušném tematickém nebo horizontálním programu.

² Seznam viz: <http://www.tc.cz/poskytdocs/NINET2004.doc>.

Konference a národní semináře

Národní konference k zahájení 6.RP, Praha 20.1.2003. Z pozvaných řečníků na konferenci vystoupili ministryně Buzková, místopředseda Rady pro výzkum a vývoj, tři zástupci Evropské komise a zástupci NCP čtyř sousedních států. Texty přednášek si vyžádala celá řada výzkumných pracovišť. V rámci konference byla uspořádána posterová sekce, kde prezentovaly své materiály organizace zapojené do sítě NINET. Počet účastníků: 540.

Celostátní seminář „Akce Marie Curie – výzva pro české výzkumné pracovníky“, Praha 14.10.2003. Cílem semináře bylo zvýšit účast ČR v programech zaměřených na mobilitu výzkumníků. Instrukce nezřídka zužují široké spektrum nabídek mobilit tzv. „Akcí Marie Curie“ na příležitosti zahraničních pobytů pro jednotlivé výzkumníky a pomíjejí, že právě prostřednictvím těchto aktivit lze velmi účinně zahájit mezinárodní spolupráci s prestižními pracovišti. Na semináři vystoupil B. Smitz, zástupce ředitele pro mobilitu v DG-Research (Evropská komise). Počet účastníků: 204.

Národní konference „České dny pro evropský výzkum“, Praha 29. – 31.10. 2003. Konference byla zaměřena na tři obecná témata: (i) ČR a budování Evropského výzkumného prostoru, (ii) informační seminář „Co vše by měl vědět potenciální účastník o prostředí 6.RP a (iii) workshop o řízení a koordinaci velkých projektů 6.RP. Byli pozváni pracovníci všech regionálních a oborových kontaktních organizací. Z pozvaných řečníků na konferenci vystoupili P. Křenek, ředitel odboru MŠMT pro zahraniční spolupráci ve VaV H. Illnerová, předsedkyně AV ČR a členka Evropského poradního sboru pro výzkum EURAB, J. Syka, předseda GA ČR, J. Kadlec, delegát ČR v programovém výboru IST, R. Gerold, ředitel programu „Věda a společnost“, J. D. Malo (oba Evropská komise – DG Research), dále V. Mercouri (CORDIS), M. Poinot (IPR Helpdesk), W. Kraus, ředitel zastoupení Helmholtzovy společnosti v Bruselu, C. Immisch (Helmholtzova společnost). Workshop pro koordinátory a manažery projektů 6.RP vedla britská profesionální firma Singleimage reprezentovaná P. Drathem. Konference, a zejména workshop zaměřený na problematiku řízení projektů, měly velmi příznivý ohlas. Celkový počet účastníků: 207.

Odborná setkání, informační dny, lokální semináře a workshopy

Bylo uspořádáno 20 informačních setkání (seminářů a workshopů), které byly speciálně zaměřeny na problematiku 6.RP. Těchto akcí se účastnilo celkem 908 posluchačů.

Datum	Název	Počet účastníků
15.1.	6.TP* - Národní informační den pro oblast energetiky a dopravy	54
29.1.	3.TP – Národní informační den pro nanovědy, nanotechnologie a materiály	32
31.1.	2.TP – Informační seminář k programu IST pro začátečníky	48
5.2.	1.TP – Národní informační den pro biotechnologie a genomiku pro zdraví , (NKO zajistila kompletní program, setkání organizováno ve spolupráci s OKO pro zdravotnictví)	25
6.2.	2.TP – Informační seminář k programu IST pro začátečníky	48
12.2.	6.TP – Národní informační den pro oblast globální změny a ekosystémy	33
13.2.	5.TP – Národní informační den pro program Kvalita a bezpečnost potravin	52
19.2.	5.TP – Národní informační den pro program Kvalita a bezpečnost potravin	50
24.2.	7.TP – Národní informační den pro program Občané a vládnutí ve znalostní společnosti	21
4.3.	6.RP – informační setkání na VŠCHT (přehled témat, typů projektů, problematika financování, podrobně 1., 3. a 5.TP)	58
17.3.	Setkání se zástupci ministerstev a grantových agentur ke schématu ERA-NET	12
16.4.	Financování projektů a kontrakty	48
17.4.	Financování projektů a kontrakty	50
6.5.	Koordinace – Národní seminář ke schématu ERA-NET	36
2.9.	6. RP - informační setkání k iniciativám CONCERTO, CIVITAS II	
21.10.	Národní seminář „Úvod do managementu práv k duševnímu vlastnictví“	43
4.11.	JRC supporting European and global strategies for safer food	67
10.11.	Regionální informační strategie a související výzvy k předkládání projektů v 6.RP	28
13.11.	Informační den pro tematické priority Potravin a Genomika	58
19.11.	6. RP – 3. priorita Nanotechnologie, materiály a výrobní technologie	145

* TP = tematický program

Dále se pracovníci TC zúčastnili (zvané přednášky a aktivní vystoupení v diskusních panelech) nebo se ve spolupráci s dalšími institucemi podíleli na uspořádání dalších 19 specializovaných seminářů a odborných setkání, kterých se zúčastnilo celkem 539 posluchačů.

Datum	Název	Počet účastníků
4.2.	6.RP – přehled témat, typů projektů, problematika financování pro 34 manažerů podniku Automatizace železniční dopravy, ve spolupráci s AŽD.	32
12.2.	2.a 3. TP – Nanotechnologie ve 2. a 3. TP, zásady financování, ve spolupráci s VŠCHT	21
14.2.	1. TP, Informační a koordinační setkání se zástupci medicínského výzkumu a České lékařské společnosti JEP, ve spolupráci s OKO*-zdravotnictví	10
18.2.	6.RP informační den v Ostravě, program IST a program pro mobilitu, ve spolupráci s RKO* Ostrava	57
14.3.	FP6 – General principles, Anglo-American Institute for Liberal Studies	13
1.4.	6.RP a program NEST, Centrum teoretických studií UK	10
10.2.	Seminář IST pro začátečníky, ve spolupráci s RKO pro jižní Moravu	21
28.2.	Seminář RKO Liberec, 6.RP a 3. TP	18
6.3.	Informační den RKO Pardubice, 4.TP	25
10.-11.3.	Informační systémy v zemědělství a lesnictví a program IST	150
13.3.	8.setkání členů Centra pro elektronický obchod: 6.RP a program IST	20
14.3.	Info seminář pro zasedání pracovní skupiny letectví , 4.TP	30
20.5.	Informační den RKO Pardubice – Úvod do 6.RP	25
18.6.	Seminář akce Marie Curie (ve spolupráci s VŠCHT)	15
19.6.	Financování projektů v 6. RP (ve spolupráci s pracovní komisí pro vědeckou činnost "Rady vysokých škol")	12
20.6.	Celkové náhledy na účast ČR v programu IST v 5.RP a 6.RP (ve spolupráci s OKO IST, ÚTIA, setkání s R. Pascuaem, zástupcem ředitele programu IST)	11
11.7.	Setkání ředitelů ústavů AV ČR (otázky a odpovědi o financování projektů 6.RP, setkání organizovala AV ČR)	48
5.11.	Prezentace projektu ECARE (jde o projekt 6.RP v leteckém průmyslu, organizovala Asociace leteckých výrobců a TC	17
9.12.	Pracovní setkání rektorů veřejných vysokých škol zaměřené na financování projektů 6.RP, zejména na použití „AC modelu“ (organizoval rektorát Masarykovy univerzity v Brně)	21
16.-17.12.	Seminář: OKO-zdravotnictví , třetí rok existence	15

* OKO = oborová kontaktní organizace, RKO = regionální kontaktní organizace

2.1.2 Publikační činnost

Bulletin ECHO

V r. 2003 vyšla čtyři čísla bulletinu ECHO a pozdržené prosincové číslo r. 2002, které bylo distribuováno až v lednu 2003, kdy byla k diapozici zajímavá data poskytnutá Evropskou komisí poskytnuta zajímavá data. Data byla shrnuta v rozsáhlé příloze, která přinesla aktuální výtah z výzev tematických programů. V bezprostřední návaznosti přineslo lednové vydání ECHO přehled výzev ze 17.12.2002 které byly zaměřeny na horizontální aktivity. Obě čísla byla součástí konferenčních materiálů Národní konference k zahájení 6.RP (která se konala 20.1.2003).. Rozsah textové části bulletinu:

- ECHO 22 (prosinec 2002) 35 normostran
- ECHO 23 (leden 2003) 9 normostran
- ECHO 24 (květen 2003) 13 normostran
- ECHO 25 (srpen 2003) 36 normostran
- ECHO 26 (prosinec 2003) 28 normostran

Vydávání bulletinu ECHO bude pokračovat v návazném projektu „Národní informační centrum pro evropský výzkum“, projekt OK 448.

Ostatní publikace

Bylo zahájeno vydávání ediční řady *Vademecum 6. rámcového programu EU*. Cílem řady je systematicky pokrýt hlavní tematické okruhy 6.RP. Řada sestává z jednotlivých brožurek, které se tematicky doplňují, ale obsahově jsou zcela nezávislé a mohou být distribuovány samostatně. Brožurky vydané v roce 2003 (náklad vždy 2000 výtisků):

1. **6. rámcový program v kostce.** Dotisk 1. vyd. Praha: Technologické centrum AV ČR, 2003. 36 s. Vademecum 6. rámcového programu EU. ISBN 80-86794-00-8.
2. **Malá terminologie 6.RP.** 1. vyd. Praha: Technologické centrum AV ČR, 2003. 20 s. Vademecum 6. rámcového programu EU. ISBN 80-86794-01-6.
3. **Často kladené dotazy.** 1. vyd. Praha: Technologické centrum AV ČR, 2003. 38 s. Vademecum 6. rámcového programu EU. ISBN 80-86794-02-4.
4. **Akce Marie Curie – lidské zdroje a mobilita.** 1. vyd. Praha: Technologické centrum AV ČR, 2003. 19 s. Vademecum 6. rámcového programu EU. ISBN 80-86794-06-7.

Byl sestaven distribuční seznam cca 300 institucí (jednotlivé fakulty všech VŠ, ústavy AV ČR, resortní a soukromé výzkumné ústavy, odbory VaV a odbory evropské integrace vybraných ministerstev, grantové agentury, vybrané knihovny a vybrané malé a střední podniky), jimž bude postupně zasláno kompletní vydání celé ediční řady. Ta bude pokračovat i v rámci projektu OK 448, pro který byly připraveny k vydání další 3 brožury. Do konce roku 2004 bude ediční řada zahrnovat celkem 9 brožurek.

TC bylo v srpnu 2003 zapsáno jako vydavatel (80-86794-) s právem a povinností přidělovat vydávaným publikacím mezinárodní standardní číslo knihy – ISBN. Tímto číslem je označena každá brožurka ediční řady Vademecum, která je tak registrována v národní bibliografii a je i mezinárodně dohledatelná. Na základě zákona o povinném výtisku zasílá TC předepsaný počet publikací knihovnám, kde jsou pak k dispozici široké veřejnosti. Oznámení o publikacích vydávaných TC je publikováno ve čtrnáctideníku „O.K. – Ohlášené knihy“, který vydává Národní knihovna ČR (viz. http://www.nkp.cz/baze_dat/ok/ok.html). Toto opatření usnadňuje i uplatnění publikací

TC v mezinárodním měřítku, kdy např. slovenské Ministerstvo školství projevilo zájem o kompletní vydání ediční řady Vademecum.

S cílem posílit mezinárodní informovanost o možnostech pracovat na výzkumných a vývojových pracovištích v ČR byl široce distribuován dotazník, jehož prostřednictvím mohla jednotlivá pracoviště uveřejnit svůj zájem přijmout zahraniční výzkumníky. Získané reakce pracovišť byly sestaveny do sborníku **Opportunities for visiting researchers in the Czech Republic**. 1. vyd. Praha: Technologické centrum AV ČR, 2003. 404 s. ISBN 80-86794-07-5. Sborník obsahující 291 nabídek bude rozeslán na všechny zahraniční zastupitelské úřady ČR.

Oborově orientované publikace

- J.Čejková: *CONCERTO – iniciativa 6. rámcového programu EU*, Alternativní energie 4/2003
- J.Čejková: *6. rámcový program EU a možnosti zapojení ČR v oblasti energetiky*. Enviro (11/2003) v publikaci zaměřené na palivové články.
- N.Koničková, J.Burianek : *Výzkumné priority JRC a jeho spolupráce s kandidátskými zeměmi*. Integrate, 16.6.2003. 3 s.

Elektronické publikace

V nákladu 500 ks bylo vydáno CD s komentovaným přehledem výzkumných institucí z oblasti věd o živé přírodě ve 13 evropských zemích. CD bylo rozesláno na přírodovědná pracoviště všech 13 zemí, které se na přípravě CD podílely.

V nákladu 500 ks bylo vydáno CD zobrazující aktualizované informace z portálu www.CzechRTD.info spravovaného TC.

V nákladu 500 kusů bylo vydáno CD s databází projektů 5.RP s českými účastníky. Soubory na CD jsou doplněny jednoduchým vyhledávačem, který usnadňuje nalézt rychle informace o účasti týmů v jednotlivých tematických a horizontálních programech a o účastnické instituci. Současně je implementován fulltextový vyhledávač, který prochází anotace projektů a umožňuje tak vyhledávat projekty podle libovolných klíčových slov.

2.1.3 Webové stránky věnované rámcovým programům

Informace o 5.RP a 6.RP na webových stránkách TC

V r. 2003 bylo uveřejněno 61 informačních sdělení o rámcových programech na stránkách www.tc.cz. Šlo jednak o informace o 5.RP (dobíhající výzvy) a nově byla založena sekce informující o 6.RP.

Portál CzechRTD

Portál www.CzechRTD.info, který vytvořilo a spravuje TC, je veden v angličtině a usnadňuje zahraničním zájemcům orientaci v prostředí českého výzkumu, zejména při

hledání partnerů pro spolupráci v projektech 6.RP. České výzkumné týmy mohou podat prostřednictvím interaktivního formuláře zevrubnou nabídku – expertizu na své zapojení do projektů 6.RP. Portál se osvědčil, během jeho 15 měsíčního provozu na něm české instituce umístily 142 nabídek ke spolupráci. Na portál odkazuje i server CORDIS (viz adresu <http://partners-service.cordis.lu/index.cfm?pos=7>). Na rozdíl od možnosti skýtané serverem CORDIS mají zde zájemci možnost připojit svá vědecká sdělení a specifikovat tak svou nabídku na spolupráci mnohem přesněji.

Portál pro mobilitu výzkumníků

Na výzvu Evropské komise byla v TC zahájena příprava českého portálu speciálně orientovaného na mobilitu výzkumníků – www.euromobility.cz . Tento portál je synchronizován se vznikajícím evropským portálem (http://europa.eu.int/eracareers/index_en.cfm) , jehož prostřednictvím by měly organizace a jednotliví výzkumníci nabízet volná místa a nacházet uplatnění ve vysoce specializované výzkumné problematice. Jeho další vývoj závisí zejména na rozběhu českého “Centra pro mobilitu”, které připravuje AV ČR.

2.1.4. Informační servis a služby pro jednotlivé klienty

Práce s jednotlivými klienty čerpají značnou část kapacity projektu NKO. Statistika těchto aktivit má však jen omezenou vypovídací schopnost. To je dáno nejen velmi rozdílnou komplikovaností a komplexností kladených otázek, ale zejména značnou rozmanitostí úrovně připravenosti klientů ucházet se o účast v projektech 6.RP. Zatímco v některých případech lze komplikované a komplexní otázky zodpovědět prostřednictvím horké linky, v jiných ani opakované individuální konzultace nevedou k cíli. Následující tabulka shrnuje různé informační služby rozdělené podle typu klienta.

Aktivity 2003 podle typu klienta	Akademie věd	Vysoké školy	Aplikovaný výzkum	MSP ³	Velké podniky	NINET	Ostatní	celkem
Horká linka - Info servis	304	458	145	248	19	85	204	1463
Individuální konzultace	53	95	35	121	15	25	53	397
Vyhledání partnerů pro český tým	7	61	12	49	0	0	56	185
Vyhledání českých partnerů pro zahraniční tým	15	61	14	43	2	0	57	192
Aktivní podíl na přípravě projektu	14	17	9	26	2	0	8	76
Pomoc s řízením projektu	0	5	0	6	4	0	2	17
celkem	393	697	215	493	42	110	380	2330

Horká linka

V rámci horké linky bylo zodpovězeno 1463 dotazů, což představuje cca 15% nárůst ve srovnání s předchozím rokem (kdy byl naposled otevřen rozpočet 5.RP). Vzhledem k přechodu z 5.RP na 6.RP jde jen o velmi malý nárůst. Je patrné, že dominantní skupinu tvořily dotazy z vysokých škol.

Individuální konzultace

Bylo poskytnuto 397 individuálních konzultací k záměrům projektů. Tyto konzultace mají často komplexní charakter. Jde přibližně o pětinasobný počet ve srovnání s předchozím rokem. Zde jednoznačně převažovaly konzultace pro MSP.

³ MSP = malé a střední podniky

Vyhledávání partnerů

Ve 377 případech se pracovníci TC podíleli na vyhledávání partnerů pro projekty rámcových programů. Tabulka ukazuje, že nejčastěji tuto službu požadovaly MSP.

Aktivní podíl na přípravě projektu

Tato pomoc, která byla vyžádána v 76 případech, klade značný nárok na pracovní kapacitu. Zde je třeba poznamenat, že na základě informací o prvních výzvách 6.RP se týmy ČR podílely na přípravě 1 085 projektů, takže tato služba byla vyžádána v méně než 7 % připravovaných návrhů.

2.1.5. Pomoc s řízením projektu

Týmy ČR se ucházejí o koordinaci projektu pouze výjimečně (a mnohem méně než týmy maďarské či polské). Není jisté účelem pokoušet se o koordinaci velkých projektů (IP⁴ a NoE⁵) pouze z prestižních důvodů, nicméně je zřejmé, že koordinační pozice umožňuje formovat celkové řešení projektu a je tedy žádoucí se o ni ucházet v těch případech, kdy český tým hodlá řešit prostřednictvím projektu nějaký zásadní problém, či kdy mu jde o tržní uplatnění výsledků. Konzultace k řízení projektu však byly vyžádány jen v 17 případech. Úspěšnost koordinátorů z kandidátských zemí byla téměř nulová a v případě českých týmů byl úspěšný pouze jeden koordinátor IP v programu IST.

2.1.6. Spolupráce s Evropskou komisí

Jedním z hlavních úkolů TC v oblasti informací pro výzkum a vývoj je zajistit informační toky mezi Evropskou komisí a českou výzkumnou komunitou, zejména v souvislosti s rámcovými programy EU. Informace o 6.RP byly poskytovány prostřednictvím národních kontaktních bodů (NCP) pro:

- Tematické priority 6.RP (viz <http://www.cordis.lu/fp6/activities.htm>):
 1. Vědy o živé přírodě, genomika a biotechnologie pro zdraví
 2. Technologie informační společnosti
 3. Nanotechnologie a nanovědy, multifunkční materiály a nové výrobní procesy a nástroje
 4. Letectví a kosmický výzkum
 5. Kvalita a bezpečnost potravin
 6. Trvale udržitelný rozvoj, globální změny a ekosystémy
 7. Občané a vládnutí ve znalostní společnosti
- Program „Výzkum na podporu politik“
- Podporu zapojení MSP do 6.RP,
- Program „Nově vznikající věda a technologie (NEST)“,
- Program „Výzkum a inovace“
- Program „Mezinárodní spolupráce (INCO)“
- Program „Mobilita a akce Marie Curie“

⁴ IP = integrovaný projekt

⁵ NoE = network of excellence

- Podporu zapojení vědeckých infrastruktur,
- Koordinaci národních aktivit výzkumu a vývoje (ERANET),
- Program „Věda a společnost“.

Pracovníci TC jsou dále reprezentanty ČR v těchto programových výborech

- Kvalita a bezpečnost potravin
- Udržitelný rozvoj, globální změny a ekosystémy
- Průřezové výzkumné aktivity
- Mobilita výzkumníků
- Věda a společnost

V uvedených funkcích se pracovníci TC zúčastnili celkově 73 setkání organizovaných Evropskou komisí. Na výzvu reprezentantů ČR v ostatních programových výborech se NCP účastnili zasedání programových výborů jako „národní experti“.

Spolupráce NCP a členů programových výborů s Evropskou komisí je velmi důležitá při přípravě pracovních programů pro příští období. Technologické centrum provedlo dotazníkovou akci, jejímž prostřednictvím se mohla česká pracoviště vyjádřit k řešení a průběhu 6.RP. Evropské komisi bylo poskytnuto 38 témat a českým pracovištím se tak otevřela možnost ovlivňovat zaměření 6.RP.

Zástupce TC se zúčastnil jako poradce české delegace schůzky ministrů asociovaných kandidátských zemí s komisařem P. Busquinem, která proběhla v Bruselu 28.11. 2003. TC se podílelo na formulování stanoviska české delegace.

2.1.7. Ostatní mezinárodní spolupráce

Pracovníci TC byli pozváni zahraničními partnerskými organizacemi k účasti na mezinárodních setkáních, jejichž tématem bylo buď hodnocení výsledků 5.RP, nebo všeobecně příprava 6.RP či příprava společných projektů pro 6.RP.

Datum a místo	Akce
21.1., Praha	Setkání s Helmholtzovou asociací národních výzkumných center (HGF)
26.-27.2., Sankt Augustin, SRN	Fraunhofer Information and Co-operation Workshop with CZ, HU, PL and SK
14.-15.4. Praha	1st Czech – French meeting of National Contact Points for the FP6
29.9., Bonn, SRN	Requirements that modern science management should fulfil – options for practical co-operation
28.9. – 4.10., Brémy, SRN	International astronomical fair
20.-22.11. Řím, Itálie	European Convention of Life sciences and Biotechnology
9.-12.12., Terst , Itálie	Euronanoforum

Ve spolupráci s týmy dalších 12 zemí se pracovníci TC účastnili projektu **TRAIN-NET**, který byl ukončen v únoru 2003. Cílem projektu bylo přispět ke zvýšení kvalifikace NCP a zmapovat instituce, které se mohou potenciálně zapojit do evropských projektů výzkumu a vývoje. Byl připraven sborník (v tištěné a elektronické formě), který zevrubně referuje o výzkumných pracovištích ve 12 účastnických zemích.

V květnu 2003 byl ukončen projekt **Partners for life**, kterého se TC účastnilo od roku 2000. Projekt byl zaměřen na zapojení MSP působících v oblastech zemědělství, potravin, biomedicíny a biotechnologie do projektů EU (především do projektů typu CRAFT). Tým TC sestavil databázi kontaktních míst, která pak byla pravidelně informována o příležitostech mezinárodní spolupráce. Informace byly též zasílány na portály Agroweb a Agronavigátor.

2.1.8. Monitorování účasti ČR v rámcových programech

TC monitoruje a vyhodnocuje účast ČR v rámcových programech pro státní správu. V rámci této činnosti byla vypracována prozatímní závěrečná zpráva o účasti ČR v 5.RP, která byla v květnu roku 2003 postoupena odboru 32 MŠMT, který ji dále použil jako informaci pro vládu. Údaje o úspěšných projektech z různých zdrojů (CORDIS, informace z programových výborů) se značně liší a proto definitivní zpráva o účasti ČR v 5.RP bude vypracována až po vyjasnění zmíněných rozdílů Evropskou komisí (předpokladem je duben 2004).

2.1.9. Spolupráce s národní sítí NINET a další aktivity

Z dalších aktivit TC souvisejících s Rámcovými programy EU:

- Specializované školení o modelové smlouvě a o konsorciální smlouvě pro síť NINET dne 16.4.
- Spolupráce s kontaktními místy pro Rámcové programy, která si ustavila řada významných výzkumných pracovišť (UK Praha, MU Brno, VŠCHT, AV ČR). Spolupráce směřuje většinou k pořádání společných informačních akcí a k zaškolení pracovníků kontaktních míst v TC.
- Účast na přípravě projektu na zřízení Národního informačního centra pro mobilitu při AV ČR.
- Účast na přípravě programu Společného výzkumného centra (JRC) Evropské komise (JRC) pro spolupráci s kandidátskými zeměmi.
- Vypracování databáze expertů pro účast na seminářích JRC.
- Vypracování podkladů pro stanovisko ČR k použití embryonálních kmenových buněk v evropských projektech, stanovisko bylo zasláno Evropské komisi.
- Spolupráce s MŠMT při překladech oficiálních dokumentů 6.RP. Profesionální překladatelské agentury při vypracování oficiálních překladů prakticky neberou ohled na používanou terminologii, čímž dochází k pojmovým duplicitám a často i věcně nesprávnému převodu textu do českého jazyka.
- Vypracování návrhu systému na podporu přípravy projektů Rámcových programů EU pro MŠMT.

2.1.10. Analýza možností zapojení ČR do 6.RP

V závěru roku 2003 byla ve spolupráci s experty zahájena příprava studií analyzujících možnost zapojení pracovišť ČR do 6.RP a do ostatních evropských programů výzkumu a vývoje. Podobná studie již byla vypracována pro malé a střední podniky. Studie jsou zaměřeny na všechny tematické priority 6.RP:

- Vědy o živé přírodě, genomika a biotechnologie pro zdraví
- Technologie informační společnosti
- Letecký a kosmický výzkum
- Bezpečnost potravin
- Globální změny a ekosystémy
- Udržitelná povrchová doprava
- Občané a vládnutí ve znalostní společnosti
- Možnosti zapojení českých MSP do 6.RP

2.1.11. Operativní řízení programu COST:

TC zajišťuje ve spolupráci s MŠMT národní operativní řízení programu COST v ČR. Jde o aktivity zaměřené na šíření informací o nových akcích programu COST, přijímání nových projektů, evidenci projektů běžících a vedení příslušné databáze projektů podle požadavků MŠMT. TC se rovněž podílí na přípravě zasedání Rady programu COST.

V prvním pololetí 2003 byly evidovány 43 nové projekty COST, pro které byl vypracován návrh na jejich finanční podporu. Dále bylo projednáno 20 žádostí o prodloužení projektů, které měly být ukončeny v r. 2003. Kromě toho byly připravovány podklady k evaluaci projektů, kterou provádí MŠMT. V souvislosti s oponentními řízeními proběhla finanční kontrola u tří projektů.

2.2 TRANSFER TECHNOLOGIÍ

Počátkem roku 2003 byla v TC ustavena skupina transferu technologií s 8 pracovníky. Skupina je zaměřena na podporu transferu technologií, především prostřednictvím projektů:

- Czech Innovation Relay Centre – mezinárodní projekt zaměřen výlučně na mezinárodní transfer technologií;
- Iniciace projektů cíleného výzkumu a vývoje – národní projekt zaměřen primárně na národní transfer technologií a iniciaci spolupráce mezi výzkumnou a uživatelskou sférou v ČR;
- IPR Guide – mezinárodní projekt zaměřen na vypracování publikace o patentové a licenční problematice pro malé a střední podniky (spolupráce s Úřadem průmyslového vlastnictví ČR).

Hlavní důraz je kladen na přímou spolupráci s průmyslovými podniky a podnikateli při inovaci produktů a technologických procesů, na technologické audity, mezinárodní transfer technologií a na komercializaci výsledků výzkumu a vývoje. Konečným cílem je iniciovat konkrétní transfery technologií na komerční bázi. Typově se jedná zejména o nabídku technologií ke komercializaci, vyhledávání vhodné technologie podle poptávky a asistenci při úvodních partnerských jednáních. Pro zvýšení

konkurenceschopnosti českých podnikatelů je dále nabízen informační a vzdělávací servis a je podporována (nebo smluvně zajišťována) prezentace produktů firem na (zejména mezinárodních) specializovaných výstavách a technologických akcích.

V oblasti transferu technologií byly v roce 2003 aktivity TC soustředěny zejména na:

- Technologické audity malých a středních inovačních podniků s cílem identifikovat potenciál pro mezinárodní technologický transfer.
- Organizaci „dnů technologického transferu“, tj. setkání malých a středních podniků z různých zemí s cílem navázat spolupráci při závěrečných fázích vývoje nových výrobků, technologií a služeb, uzavřít licenční smlouvu, uzavřít smlouvu o výrobní spolupráci, případně zahájit jednání o založení společného podniku.
- Podporu účasti českých podniků a výzkumných organizací na mezinárodních technologických burzách, výstavách a veletrzích.
- Stimulaci mezinárodní technologické spolupráce mezi českými malými a středními podniky a podniky ze zemí EU prostřednictvím projektů 6. rámcového programu EU.
- Nabídku výsledků výzkumu aplikační sféře.
- Mezinárodní marketing vybraných českých technologií ověřených (minimálně) v poloprovozním měřítku.
- Spolupráci s evropskou sítí Innovation Relay Centres (IRC) v oblasti mezinárodního technologického transferu.
- Vydávání informačního bulletinu ECHO PLUS s nabídkami a poptávkami nových technologií a rozvoj elektronické databáze technologií.

2.2.1 Technologické audity

Ve sledovaném období se uskutečnilo 48 návštěv ve firmách, bylo provedeno 7 detailních technologických auditů s cílem stanovit inovační potenciál pro další spolupráci:

- Firma VOD-KA a.s.: firma je klientem v případě transferu technologie čištění nádrží z Německa do ČR. Jedná se o nové dezinfekční biotechnologické přípravky pro čištění nádrží na pitnou vodu – bezchlórové, splňující normy EU. (podrobnosti jsou uvedeny v sekci 2.2.6).
- MEGA a.s.: firma hledá prostřednictvím TC možnost přístupu na zahraniční trhy (různé formy spolupráce) a prezentace, hledá možnosti zapojení do mezinárodních projektů.
- GESTA a.s.: firma zabývající se zpracováním odpadů, TC poskytuje legislativní a technické informace a údaje o možných partnerech a konkurenci v zemích EU zejména v souvislosti se vstupem ČR do EU.
- ALCAN a.s.: společnost zabývající se zpracováním hliníku a jeho slitin hledá v ČR potenciální dodavatele, subkontraktory pro výrobu.
- EWCZ, Moravia Letovice, Enest, Elzaco – společnosti zabývající se problematikou větrné energetiky hledají partnery mezi významnými evropskými výrobci větrné techniky, zejména pro výrobu technologických zařízení s malým výkonem.

2.2.2 Dny technologického transferu

Na podporu mezinárodního transferu technologií se TC zapojilo do několika akcí pořádaných zejména zahraničními organizacemi. Na těchto akcích byly prezentovány pokročilé české technologie – buď přímo firmami nebo TC, které tyto firmy zastupovalo:

- Na mezinárodním veletrhu obnovitelných technologií „World sustainable energy day“ ve Welsu, Rakousko (6.3. 2003) bylo představeno 9 technologií obnovitelných zdrojů energie (OZE) instalovaných v ČR. Dále byly nabízeny nové technologie českých firem Solarex Znojmo, JH Solar, RR solar internacionál, ENVI, TS Hydro, Hydrolink, Setur. Vývoj vzniklých kontaktů je nadále sledován.
- Byla podpořena účast české firmy ČAS Znojmo na mezinárodní technologické burze k problematice palivových článků v dopravě ve Welsu, Rakousko (červen 2003). Proběhla řada obchodních jednání: ČAS – 4 jednání, TC - 10 jednání, předpokládá se, že 4 jednání by měla vést k dalším fázím technologického transferu.
- V rámci evropské IRC sítě TC spolupořádalo den technologického transferu pro životní prostředí „Green Ventures 2003“, Postupim, Německo (červen 2003). Na akci se prezentovalo 7 českých firem, kterým TC pomáhalo informačním servisem (firma Demorecykla) a zprostředkovalo obchodní kontakty pro dvě české firmy (Poulek Solar, CINK a.s.). TC dále uskutečnilo 7 jednání při kterých zastupovalo další (na akci nepřítomné) české firmy. Zpracování a rozvoj výsledků těchto jednání je úkolem pro další období.
- TC organizačně zabezpečovalo zapojení 6 českých firem (APUSO, PSAS, CEHO, AQUATEST, Technické služby Děčín, SITA CZ), do technologické burzy ENTSORGA zaměřené na technologie pro životní prostředí, 13.-27. září, Cologne, Německo. Vývoj vzniklých kontaktů je sledován.
- Ve dnech 22.-26 října se TC zúčastnilo technologické burzy pro textilní průmysl ECOMONDO v Rimini, Itálie. Bylo prezentováno 10 technologických profilů za 5 firem (VUTS, Inotex, TUL, Spolsin, Meltit). TC zastupovalo v jednáních společnosti Spolsin a Meltit. Byly prezentovány špičkové textilní technologie na bázi nano-vlákna, čedičového vlákna a jeho zpracování a technologie využívající enzymy v textilním průmyslu. Vývoj jednání je sledován.
- TC se zapojilo do podpory účasti českých firem na technologické burze ISD (Industrial Space Development) konané ve dnech 24.-26. listopadu, Esctec, Holandsko. Zúčastnily se tři společnosti ERA, ELDIS, T-CZ. Vývoj jednání je sledován.

2.2.3 Podpora účasti českých podniků a výzkumných organizací na mezinárodních akcích

V průběhu roku 2003 se v Evropě konala řada významných veletrhů. TC podpořilo účast řady českých firem a institucí na některých z nich:

- TC poskytovalo organizační servis 2 firmám (KVADOS, LCS International) a zastupovalo 1 firmu (CLEVERLANCE) na veletrhu informačních technologií

CeBit v Německu (12.-19.března 2003). Na veletrhu byly rovněž kontaktovány další zúčastněné české firmy (28) z nichž tři (Fairnet Systems, Power products, CoNet) požádaly o informace o dalších službách, které jim TC může nabídnout. Vývoj vzniklých kontaktů je dále sledován.

- S cílem seznámit české experty v oblasti solárních technologií s rozvojem těchto technologií v Evropě, byla pořádána exkurze českých účastníků na solární veletrh ve Freiburgu, Německo – 26.června 2003, celkem 29 účastníků.
- 5 českých technologických nabídek z oblasti letectví bylo prezentováno na pařížské technologické burze (červen 2003). Jedná se o následující společnosti:
 - ERA, a.s., Pardubice, pasivní pozorovací systémy;
 - VZLÚ, a.s., Praha – Výzkumný a zkušební letecký ústav, nabídka širokého spektra služeb a technologií;
 - Universita Pardubice, pasivní radarové (multilaterální) systémy s vysokou přesností;
 - ELDIS, s.r.o., Pardubice, radarový Systém ELDIS;
 - LA composite, s.r.o., Praha, kompositní díly.

Na burze se následně uskutečnilo celkem na 24 jednání mezi českými a zahraničními partnery, některá jednání mají potenciál k uskutečnění transferu technologií, případně k podání společných výzkumných projektů. Vývoj vzniklých kontaktů je dále sledován.

- TC organizačně zabezpečovalo český stánek a prezentaci firem na evropském veletrhu větrné energetiky HUSUMwind, 23.-28. září, Husum, Německo. Přímo se zúčastnilo 8 firem, dalších 6 firem bylo prezentováno prostřednictvím TC. Zúčastněné firmy byly uvedeny ve veletržním katalogu, TC připravilo navíc ještě vlastní katalog českých firem. Česká firma UFA uzavřela na veletrhu obchodní kontrakt (námrazoměr), další dvě společnosti jednájí o technologickém partnerství (Moravia Letovice, Excon). Vývoj dalších jednání je sledován.
- Ve dnech 29. září –3. října se TC podílelo na realizaci stánku MŠMT na International Aerospace Fair 2003 v Brémách. Zúčastnily se české společnosti a instituce ANF DATA, Astronomický ústav AV ČR, BBT, CSRC - Czech Space Research Centre, La Composite, REFLEX, VÚT Brno, VZLÚ.
- TC zabezpečilo prezentaci pracoviště VŠB zabývajícího se problematikou Stirlingova motoru na Stirling Forum, 19.-20. listopadu, Řím, Itálie.

2.2.4 Projekty rámcových programů EU

TC zajišťuje v rámci kontraktu s MŠMT informovanost malých a středních podniků (MSP) a výzkumných organizací o programech zaměřených na finální (předtržní) fáze vývoje nových výrobků a technologií prostřednictvím mezinárodních výzkumných projektů. Od počátku roku 2003 byly MSP poskytovány konzultace při přípravě návrhů výzkumných projektů (podrobnosti jsou v sekci 2.1.4 této zprávy).

Na podporu účasti MSP v mezinárodních výzkumných projektech byl ve spolupráci s ČVUT Praha pořádán mezinárodní workshop EnerBuild 2003, který navazoval na konferenci Solar building 2002, Brno, 27.ledna 2003. Informace o možnostech účasti v projektech 6.RP byly podány zástupcům 45 MSP.

TC organizačně zabezpečilo zapojení 4 českých institucí do technologické burzy RES Exchange zaměřené na vytváření projektů v 6.RP, která se konala 4.-6. prosince ve Vídni.

2.2.5 Nabídka výsledků výzkumu a vývoje aplikační sféře

Koncem roku 2002 byla dokončena publikace Akademie věd pro ekonomiku a společnost, která bude využívána jako aktivní katalog nabídek s periodickou aktualizací příspěvků. Publikace byla distribuována v tištěné i elektronické podobě (CD) (podle „rozdělovníku“ diskutovaného s vedením AV ČR). V roce 2003 bylo rozesláno 380 českých a 420 anglických verzí tištěné publikace a celkem 1950 CD.

Z dalších aktivit TC směřujících k podpoře komercializace výsledků výzkumu:

- V rámci projektu IPR Guide a při jednáních s klienty:
 - byla poskytnuta pomoc při zpracování kupní smlouvy mezi řešiteli projektu a Revmatologickým ústavem v Praze (zřizovatelem je Ministerstvo zdravotnictví ČR) na všechny existující klony buněčných hybridomů, veškeré protokoly a znalosti o jejich vzniku, využívání a produkci;
 - byly provedeny konzultace konzorciálních smluv pro projekty 6.RP (VŠCHT Praha, firma SOLARTEC);
 - ve spolupráci se Úřadem průmyslového vlastnictví (partner projektu IPR Guide) byly zpracovány podklady pro realizaci výstupů projektu IPR Guide – CD ROM (patentová a licenční agenda pro podnikatele) v národní verzi.
- TC realizovalo stánek Inovace v rámci veletrhu ForArch, 22. – 28. září v Praze. Byly prezentovány 4 inovačních MSP a 1 organizace (Vacusol, Heat Mirror, Ekodům, Bitumen, Čs. solární společnost).
- Byl připraven modelový smluvní vztah „Výhradní obchodní zastoupení“. Tento model byl použit pro rozpracování tří případů technologické nabídky pro potenciální zahraniční klienty – Revmatologický ústav (technologie pro včasné stanovení osteoartritidy), VÚFB (technologie léků, především Flobufenu), VÚP Praha (technologie biotechnologického zpracování odpadních roztoků etanolu).
- Pro technologii včasného stanovení osteoartritidy byl nalezen obchodní partner ve firmě Immunotech (Francie, USA) a na konci roku 2003 byla podepsána smlouva o prodeji licence.
- V červnu 2003 byla v Karlových Varech pořádána mezinárodní konference s 65 účastníky „Doprava a technologie k udržitelnému rozvoji“. Výstupem je iniciativa směřující k založení pracovní skupiny „Bioetanol“ při MPO nebo MŽP, jejíž náplní bude zpracování legislativních a technologických opatření tak, aby v ČR splňovala od ledna 2005 požadavek EU - alespoň 2% paliv v dopravě obnovitelného původu.
- Byla pořádána mezinárodní konference „Palivové články- perspektivní technologie i pro ČR?“, která se uskutečnila 6.listopadu v Praze, 55 účastníků.
- Byl zpracován nabídkový technologický list na recyklaci odpadních plastů pro ÚMCH AV ČR pro prezentaci technologie v zahraničí. Technologie byla zveřejněna v elektronické podobě v systému technologických nabídek BBS na internetu.
- Ve dnech 10. – 11. prosince byl v Praze pořádán workshop zaměřený na problematiku spin-off firem, podnikatelských inkubátorů a vědeckých parků při

výzkumných institucích. Přednášeli experti z Finska (Turku Science Park) a Velké Británie (Science Park Cambridge).

- Byl pořádán seminář "Úvod do managementu práv k duševnímu vlastnictví", Praha, 21.říjen, 26 účastníků.
- TC poskytlo konzultační služby v oblasti duševního vlastnictví k převzetí patentu pro české společnosti Biovendor (technologie včasného stanovení osteoartritidy) a Generi Biotech (nový typ HPLC kolony).
- Byly zpracovány studie zaměřené na náhradu krmných masokostních mouček kvasničným materiálem a na využití přírodních sterolů v potravinách v podmínkách ČR jako námět pro aplikačně orientované výzkumné projekty. Abstrakty studií byly zveřejněny na stránkách www.casavo.cz a www.tc.cz/projekty/evav/.

TC podporuje spolupráci mezi AV ČR a Asociací výzkumných organizací (AVO). Byl rozvíjen webový portál www.casavo.cz pro prezentaci a vyhledávání výzkumných námětů pro partnerskou spolupráci - aplikované výzkumné aktivity s konkrétně cílenými výstupy. Ke konci roku 2003 bylo na stránkách www.casavo.cz zveřejněno 32 námětů na výzkumnou spolupráci.

Byly zahájeny práce na prezentačním portálu „Česká republika – výzkum a vývoj pro ekonomiku a společnost“ oslovující výzkumná pracoviště vysokých škol a výzkumných ústavů sdružených v AVO jako pokračování dříve vydané publikace „Akademie věd pro ekonomiku a společnost“.

2.2.6 Mezinárodní marketing technologií

V roce 2003 pokračovala jednání s českými podniky a výzkumnými pracovišti s cílem identifikovat technologie pro mezinárodní marketing („obousměrný marketing“ - prezentace českých technologií v zahraničí a prezentace zahraničních technologií v ČR).

Nejvýznamnější mezinárodní marketingové aktivity TC v roce 2003:

- V rámci práce na projektu IPR Guide bylo prezentováno 5 společností (DataApex, Millitech, Brisk Tábor, Ryor Cosmetics a Water Flower) jako příklad inovačních firem, které se vznikly na základě využívání technologického know how.
- Do ČR byla z Německa (od společnosti FLORAN Technologies) transferována technologie nových dezinfekčních biotechnologických přípravků pro čištění nádrží na pitnou vodu – bezchlórová, splňující normy EU. V prvním pololetí 2003 se podařilo najít českého klienta (společnost VOD-KA), který má zájem systém používat v ČR. V současné době se projednávají podpisy smluv. TC zajišťuje technickou pomoc při jednání mezi obchodními partnery a při jednáních na Státním zdravotním ústavu týkajících se souladu používaných chemikálií s platnou českou legislativou v ČR.
- Byla iniciována a dále podporována kooperační jednání mezi českou firmou ODP a norským partnerem NorutIT při vytváření společného produktu v oblasti informačních technologií (dialogové produkty). TC zpracovalo návrh konzorciální smlouvy pro českou společnost. Obchodní případ probíhá.
- Byla zprostředkována jednání mezi britskou společností RDS Innovations a českou společností TSE zaměřená na spolupráci při výrobě bezpečnostních dveří. Po komplexním průzkumu trhu britský partner od dalšího jednání ustoupil.

- Pro mezinárodní veletrh biotechnologií BIO 2003 ve Washingtonu (22.-25.června 2003), kde účast za ČR organizoval Czech Invest, byla zpracována a vydána publikace „Biotechnology in the Czech Republic“ nabízející výstupy výzkumných projektů a aktivity výzkumných pracovišť zahraničním klientům. Publikace, soustřeďující informace ze 4 sektorů (farmacie, medicína, zemědělství, životní prostředí) je členěna do 2 kapitol:
 - výzkum a vývoj - 31 nabídka z pracovišť AV ČR, 5 výstupů z pracovišť sdružených v AVO;
 - malé a střední podniky - prezentace 15 malých a středních podniků aktivních v oblasti biotechnologií v ČR.
 Prezentace biotechnologického potenciálu v ČR byla zabezpečena osobní účastí pracovníka TC.
- V rámci spolupráce s AIP zaměřené na prezentaci programu EUREKA a jeho projektů byly zpracovány informační technologické nabídkové listy projektů E!2190 REVITAL (technologie rychlého snížení obsahu ropných látek v kontaminovaných půdách) a E!2512 MINIMOBILE (nový typ osobního miniautomobilu s hybridním pohonem pro hustý městský provoz), které jsou nabízeny na mezinárodních akcích.

2.2.7 Spolupráce s evropskou sítí technologického transferu (IRC)

TC je členem evropské transferové sítě Innovation Relay Centres (IRC). Ve spolupráci se členy této sítě jsou organizovány společné akce (např. Hannover Innovation Technology Fair, hledání partnerů a návštěvy podniků). Je využívána elektronická síť (BBS) rychlé výměny technologických nabídek a poptávek. Celkem bylo prezentováno 40 technologických nabídek ze zahraničních a z českých zdrojů.

TC se stalo členem tematické skupiny IRC “Textil”, pracovník TC byl zvolen předsedou této skupiny.

Ve dnech 18. – 23. května 2003 pořádalo Technologické centrum jarní školu „IRC Spring school“ zaměřenou na podporu transferu technologií , které se účastnilo 50 posluchačů z 19 zemí Evropy. Účastníci měli možnost se seznámit mimo jiné s nejnovějšími trendy, postupy a nástroji z oblasti transferu technologií, marketingu a propagace služeb, které síť IRC nabízí, dále s problematikou ochrany duševního vlastnictví a v neposlední řadě i s problematikou smluvních vztahů s klienty.

V rámci zahraničních stáží 5 pracovníků IRC (dvoutýdenní stáže ve Finsku, Německu, Rakousku, Francii a Lucembursku) bylo prezentováno 17 českých technologií (výrobků, postupů):

Technologie (výrobek, postup)	Autorská organizace
Membránové separační technologie pro průmyslové procesy	MEMSEP s.r.o., Praha
Chemická protiproudá extrakce	Ústav krajinné ekologie AV ČR, České Budějovice
Výroba Chitosanu z odpadních mikroorganismů	Výzkumný ústav potravinářský, Praha
Technologie odstraňování sinic z vodních ploch	Studio Silfor, Praha
Mikro turbina SETUR pro vodní energetiku	ELZACO s.r.o., Šumperk
Integrace kognitivních funkcí	Ústav teorie informace a automatizace AV ČR
Bayesiánské odhady v nukleární medicíně	Ústav teorie informace a automatizace AV ČR
Computer-aided design of adaptive controllers	Ústav teorie informace a automatizace AV ČR
Registrace digitálních obrázků	Ústav teorie informace a automatizace AV ČR
Linky na zpracování biologického odpadu (směs slámy a prasečí kejdy) anerobní fermentací	AGRO-EKO s.r.o., Albrechtice
Projekce a výroba kompozitních částí	LA composite, s.r.o., Praha
Služby pro leteckou a větrnou techniku	Výzkumný, zkušební a letecký ústav, Praha -Letňany
Ocelové konstrukce pro větrné elektrárny	EXCON, a. s., Praha
Nová metoda zpracování odpadu z plastů s využitím kompatibilizéru	Ústav makromolekulární chemie AV ČR
Pasivní systémy - VERA	ELDIS,s.r.o., Pardubice
Modernizace radarových systémů	ELDIS,s.r.o., Pardubice
Projekt kompozitní kůže	Ústav molekulární genetiky AV ČR, Praha

V průběhu stáží byla iniciována řada jednání se zahraničními partnery směřující k technologickému transferu, která nejsou dosud uzavřena.

2.2.8 Další aktivity

V rámci kontraktu uzavřeného s MŽP bylo vydáno 9 technologických listů úspěšných instalací obnovitelných zdrojů energií v ČR:

- Solární systémy na budově ubytovacího střediska ČVUT, Herbertov u Vyššího Brodu

- Instalace slunečních kolektorů SOLARGLAS SG1 na Integrované střední škole cestovního ruchu a Vyšší odborné škole v Českých Budějovicích
- Solární zařízení pro přípravu TUV, Domov důchodců a penzion Hvízdal, České Budějovice
- Rekonstrukce malé vodní elektrárny z roku 1922, Háj u Třeštiny
- Malá vodní elektrárna, středisko ČVUT, Herbertov u Vyššího Brodu
- Využití asanačního průtoku, malá vodní elektrárna - přehradní hráz Lipno
- Spalování biomasy – dřevařský odpad, Tepelné hospodářství města Trhové Sviny s.r.o.
- Spalování biomasy – řepková sláma, Firma SELEKTA Pacov, a.s.
- Větrná elektrárna, Hostýnské vrchy – vrchol Svatého Hostýna.

Pro dalších 25 technologických listů instalací obnovitelných zdrojů energie v ČR byly pro MŽP shromážděny a zpracovány podklady.

V sektoru textilního průmyslu TC spolupracuje s výzkumným centrem „Textil“ - <http://centrum.vslib.cz/> jehož zakládajícími organizacemi jsou: Technická univerzita Liberec a Výzkumný ústav textilních strojů, a.s. Liberec, spolupracujícími organizacemi jsou: Inotex s.r.o. Dvůr Králové nad Labem, Spolsin s.r.o. Česká Třebová a Výzkumný ústav bavlnářský a.s. Ústí nad Orlicí. TC zajišťuje pro toto konzorcium informace o výzkumných projektech, technologických nabídkách a poptávkách z textilního sektoru ze zemí EU.

2.2.9 Informační bulletin ECHO PLUS a elektronická databáze technologií

V roce 2003 byl vydán 1 informační bulletin ECHO PLUS s nabídkou a poptávkou nových technologií (březen 2003). Pokračuje využívání elektronická verze databáze technologických nabídek a poptávek, která přináší uživatelům větší komfort při výběru technologií. V roce 2003 si celkem 22 institucí vyžádalo podrobnější údaje k 83 z presentovaných technologických nabídek a poptávek, případně požádalo o zprostředkování kontaktu s autory. Databáze je přístupná na adrese http://www.circ.cz/circ_bbs/www/.

2.3 STRATEGICKÉ STUDIE

TC připravilo v průběhu roku 2003 návrh výzkumného záměru „Strategické studie pro výzkum a vývoj“ a návrh výzkumného projektu COST „Rozvoj metodologie foresightu“. Oba návrhy byly zaslány do veřejné soutěže MŠMT ČR, byly pozitivně hodnoceny příslušnými odbornými komisemi a získaly finanční podporu. Řešení projektu COST započalo v říjnu 2003, řešení výzkumného záměru bylo zahájeno v lednu 2004, tj. mimo období zahrnuté do této zprávy. Podrobnosti k projektům jsou uvedeny v sekci 2.3.2 a 2.3.3.

TC získalo veřejnou zakázku na přípravu návrhu tematických priorit Národního programu výzkumu II. První etapa prací na veřejné zakázce byla realizována v období září-prosinec 2003 a její výsledky jsou uvedeny v sekci 2.3.4.

Pokračovaly práce na projektu BRIS, který je zaměřen na návrh inovační strategie pro pražský a plzeňský region. Do přípravu návrhu inovační strategie pro pražský region se aktivně zapojil Magistrát hl.m. Prahy s cílem naplnit jednu z priorit Strategického plánu rozvoje hl.m. Prahy – „Praha – centrum inovací a kvalifikovaných pracovních sil“. Zájem Prahy o projekt dokumentuje členství pražského primátora v řídicím výboru projektu BRIS. V roce 2003 probíhala analytická fáze projektu, jejímž hlavním cílem bylo soustředit informace o situaci v inovacích (poptávka, nabídka, infrastruktura, podpůrné programy) v pražském regionu. Výsledky analytické fáze byly zpracovány do souhrnných dokumentů, které jsou základem pro formulaci inovační strategie pro region Praha. Podrobnosti o průběhu projektu BRIS jsou uvedeny v sekci 2.3.6.

Informace o práci TC v oblasti strategických studií jsou průběžně zveřejňovány na webových stránkách www.foresight.cz a www.bris.cz.

2.3.1 Perspektivy rozvoje strategických studií v TC

Možnosti dalšího rozvoje strategických studií v TC jsou závislé na existenci projektů (a tím i finančních zdrojů), které umožní se této problematice systematicky věnovat. TC proto připravilo v roce 2003 dva projekty na toto téma:

- výzkumný záměr „Strategické studie pro výzkum a vývoj
- projekt COST „Rozvoj metodologie foresightu“

Oba projekty byly zaslány do výběrových řízení na MŠMT a oba získaly finanční podporu – výzkumný záměr na období 2004-2008 a projekt COST na období 2003-2007. Tím je rozvoj výzkumu v oblasti strategických studií v TC ve střednědobém výhledu zajištěn.

2.3.2 Výzkumný záměr „Strategické studie pro výzkum a vývoj

Výzkumný záměr (VZ) byl zahájen v lednu 2004, tedy mimo období popsané v této zprávě. Protože se však jedná o zásadní a obsahově nové rozšíření činnosti TC, je věcný obsah VZ včetně hlavních cílů uveden v následujícím textu podrobněji.

Základním cílem výzkumného záměru je vytvořit organizační, expertní a manažerské předpoklady pro systematickou a kontinuální přípravu analytických a výhledových informací z oblasti výzkumu, vývoje a inovací pro rozhodovací sféru (státní správu).

Výzkumná činnost směřuje zejména k vytvoření kvalifikovaných informačních zdrojů pro rozhodovací sféru, které umožní racionální variantní rozhodování při vytváření národních výzkumných a inovačních politik, tvorbě a aktualizaci dlouhodobých výzkumných programů financovaných z veřejných prostředků, stanovení národních výzkumných priorit a vytváření podmínek pro racionální využití výsledků výzkumu podporovaného z veřejných zdrojů.

V této činnosti dosud Česká republika výrazně zaostává (nejen) za členskými státy EU. Ve všech zemích EU-15 jsou ustavena specializovaná pracoviště⁶, která se podobným výzkumem pro potřeby rozhodovací sféry systematicky profesionálně zabývají, zatímco

⁶ Např.: PREST, University of Manchester (Velká Británie), Institute for System Innovation, Fraunhofer Gesellschaft mbH, Karlsruhe (Německo), Institute of Technology Assessment, Austrian Academy of Science, Vienna (Rakousko), Flemish Institute for Technological Studies, Mol (Belgie), Institute for Prospective Technological Studies, Seville (Španělsko)

v ČR je taková činnost dosud jednorázová a ojedinělá. Česká republika se stane v roce 2004 členským státem EU. Kromě nesporných výhod, přinese nová situace i některé výzvy, zejména nutnost prosadit se v konkurenční soutěži s více rozvinutými ekonomikami současných členských zemí. Zřejmě jedinou cestou, jak tohoto cíle trvaleji dosáhnout, jsou inovace založené na výzkumu a vývoji soustředěném na optimálně vybrané prioritní oblasti. Pro související strategická rozhodnutí jsou kvalifikované informační zdroje spolu s variantními rozvojovými scénáři nezbytné. Naplnění tohoto požadavku je hlavním motivem předložení výzkumného záměru.

Předmět výzkumné činnosti přitom nelze realizovat plněním jednorázových *ad hoc* zakázek podle potřeb rozhodovací sféry. Je nutné soustavně rozvíjet metodiku strategických studií a koncepčně budovat kvalifikované pracoviště, které bude moci vytvářet analytické a koncepční studie v souladu s pokrokem této vědní discipliny v mezinárodním měřítku a bude rovněž schopno k rozvoji vědní discipliny aktivně přispívat.

Hlavní směry výzkumné činnosti v rámci navrženého výzkumného záměru lze shrnout:

- rozvoj metodik komplexního foresightu v oblasti výzkumu, vývoje a inovací;
- výhledové a analytické studie pro potřeby rozhodovací sféry zaměřené na:
 - podklady pro vytváření a aktualizaci národní politiky výzkumu a vývoje;
 - analýzu stavu výzkumu a vývoje v ČR a jejich srovnání se zahraničím;
 - návrhy strategických výzkumných směrů;
 - výběr výzkumných a vývojových priorit;
 - analýzu vývojových trendů v klíčových technologických oborech;
 - přípravu alternativních rozvojových scénářů v závislosti na rozvoji ekonomiky, technologií a sociálních potřeb společnosti;
 - analýzu technologické úrovně a inovačních potřeb v rozhodujících průmyslových odvětvích a sektoru služeb;
 - identifikaci nastupujících (emerging) technologií;
 - hodnocení vlivu rozvoje vědy a technologií na ekonomiku a kvalitu života;
 - SWOT analýzy výzkumných a inovačních systémů;
 - benchmarking výzkumu a vývoje.
- příprava a koordinace národních projektů typu foresight;
- mezinárodní výzkumná spolupráce v oblasti výhledových výzkumných a technologických studií;
- vzdělávání a školení odborníků pro technologický foresight.

Při výzkumné činnosti bude podle potřeby individuálně využívána expertíza externích domácích specialistů. Současně bude využívána již existující spolupráce s řadou renomovaných evropských pracovišť – Institute for Prospective Technological Studies, Společné výzkumné centrum Evropské komise (Seville), Institute for System Innovation, Fraunhofer Gesellschaft mbH (Karlsruhe), PREST, University of Manchester (Manchester). Přínosem bude i členství navrhovatele výzkumného záměru v European Science and Technology Observatory (ESTO) sdružující přední evropská pracoviště zabývající se výhledovými a analytickými studii v oblasti výzkumu a vývoje.

Navrhovaný výzkumný záměr pokrývá řadu činností, které budou směřovat k vytvoření a rozvoji institucionálních a znalostních podmínek umožňujících systematický výzkum v oblasti výhledových a analytických studií zaměřených na oblast výzkumu,

technologického vývoje a inovací. Prováděný výzkum pak bude zaměřen zejména na analýzu potenciálu národní výzkumné základny a realizační sféry a potřeb sféry uživatelské s cílem navrhnout taková strategická opatření, která vytvoří dobré podmínky pro využití výzkumu a vývoje pro podporu příznivého ekonomického rozvoje a naplnění sociálních potřeb společnosti spolu s optimálním využitím veřejných prostředků na výzkum a vývoj. Výsledky výzkumného záměru se zejména uplatní při aktualizaci Národního programu výzkumu ČR a návrhu dlouhodobých základních výzkumných směrů. Další oblastí, kde najdou výsledky výzkumného záměru uplatnění, je příprava podkladů pro aktualizaci národní politiky výzkumu a vývoje, příprava národní inovační strategie, analýza a benchmarking národního výzkumného a vývojového systému.

2.3.3 Projekt COST „Rozvoj metodologie foresightu“

Cíle a předmět řešení projektu

Základním cílem projektu je rozvíjet metodologii foresightu zaměřeného na systematickou a kontinuální přípravu analytických a výhledových informací z oblasti výzkumu, vývoje a inovací pro rozhodovací sféru (státní správu). Bude systematicky rozvíjena koordinovaná spolupráce výzkumné i uživatelské sféry, kdy na straně výzkumu spolupracují při přípravě rozvojových scénářů a návrhu souvisejících výzkumných a vývojových priorit a strategických opatření odborníci z oblasti technologií, ekonomie a sociologie při současném zajištění účinné komunikace s rozhodovací sférou a veřejností.

Úroveň poznání a rozvoje metodik (technologického) foresightu je charakterizována třemi vývojovými generacemi:

- První generace - jsou zvažovány pouze aspekty předpokládaného rozvoje technologie bez dalších souvislostí. Jedná se spíše o předpověď než o foresight (výhled).
- Druhá generace – je zvažován rozvoj technologií v souvislosti s předpokládanými potřebami trhu, je zahrnuto vzájemné působení rozvoje technologií a dynamiky trhu.
- Třetí generace: - tržní aspekty jsou doplněny zahrnutím předpokládaného rozvoje sociálních potřeb společnosti.

Předmětem řešení projektu je zejména rozvoj metodologie foresightu pro druhou a třetí generaci foresightu. Dalším předmětem řešení projektu je bezprostřední uplatnění nových metodologických poznatků zejména při identifikaci nastupujících technologií, analýze vědeckých a technologických trendů a při rozvoji participativních metod, které využívají komunikace mezi experty, rozhodovací sférou a veřejností.

Významnou komponentou projektu bude rovněž příprava a realizace metodických školení odborníků pro analytické a výhledové studie pro výzkum a vývoj.

Výsledky projektu

Vzhledem k zahájení projektu v říjnu 2003, byly v roce 2003 provedeny pouze přípravné práce a pracovníci TC se zapojili do práce Management Committee akce COST A22, do které projekt patří. Hlavní výsledky projektu ve sledovaném období:

- Mezinárodní kurs „Technology Foresight for Practitioners“: TC ve spolupráci s UNIDO připravilo a uspořádalo tento kurs v Praze v týdnu 6. - 10.října 2003. Sponzorem projektu bylo Ministerstvo zahraničních věcí ČR, odborným garantem Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR. Podrobnosti ke kursu jsou uvedeny v sekci 2.3.5.
- Studie „Regionální foresight“: Byly započaty práce na přípravě studie zaměřené na využití foresightu pro strategické plánování regionálního rozvoje. Studie bude vypracována v českém jazyce a bude poskytnuta orgánům regionální samosprávy. Záměr vypracovat tuto studii navazuje na iniciativu Evropské komise „Blueprints for Regional Foresight“ (DG Research, Unit K2), kde je zástupce TC členem expertního panelu a předsedá pracovní skupině „Regional Innovation Strategy“. Cílem iniciativy je rozšířit používání foresightu na úrovni regionů, kde je (ve srovnání s národní úrovní) foresight dosud málo využíván.
- Management Committee: V souladu s pravidly programu COST je pro každou akci COST vytvořen Management Committee (MC), kde mají účastníci projektu svého zástupce a který koordinuje průběh projektu. Dne 8.12.2003 se řešitel zúčastnil prvního zasedání MC akce COST A22, v jejímž rámci byla TC schválena podpora projektu pro rozvoj metodologie foresightu. V průběhu zasedání byly pracovníky sekretariátu COST podány základní informace o programu COST a byla vysvětlena pravidla spolupráce mezi zúčastněnými zeměmi (14 evropských států). Jednotlivé národní projekty jsou financovány z národních zdrojů (s limitem 400 tis. Kč ročně), z centrálního rozpočtu Action A22 mohou být podporovány krátkodobé stáže (až 30 dní, max. 2000 €) na spolupracujících pracovištích. Cíl projektu – rozvoj metodologie foresightu – bude plněn zejména na národních úrovních a bude doprovázen výměnou informací na základě platformy vytvořené právě v akci A22.

2.3.4 Příprava návrhu tematických priorit Národního programu výzkumu II

Technologické centrum koordinovalo přípravu návrhu Národního programu výzkumu I (NPV I) v roce 2001. Návrh byl schválen usnesením vlády ČR č.417 z 28.dubna 2003, program byl zahájen k 1.lednu 2004. V období leden – červen 2003 došlo k několika neformálním jednáním se zástupci MŠMT a Rady pro výzkum a vývoj ohledně přípravy návrhu Národního programu výzkumu II. Úkol připravit aktualizovanou verzi NPV II vyplynul z jednání vlády ČR dne 28.dubna 2003, důvodem je zejména reforma veřejných financí, která se dotkne i veřejných výdajů na výzkum a vývoj a dále nutnost soustředit financování a koordinaci Národního programu výzkumu do jedné instituce, kterou bude z rozhodnutí vlády MŠMT (NPV I je financován z 8 zdrojů).

Přípravou návrhu tematických priorit NPV II bylo Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy pověřeno na základě výsledku veřejné soutěže Technologické centrum ve spolupráci s Centrem pro sociální a ekonomické strategie (CESES) FSV Univerzity Karlovy, příprava návrhu byla zahájena 1.zářím 2003.

Průběh řešení

Pro přípravu návrhu tematických priorit NPV II byla v průběhu září a října 2003 vytvořena multidisciplinární expertní skupina sestávající z 56 odborníků pokrývajících

široké spektrum oborů. Ve skupině byla zastoupena výzkumná sféra, uživatelé výsledků výzkumu, státní správa, finanční sektor, konzultační firmy a další odborníci.

Tematické priority byly navrženy expertní skupinou ve třech krocích, které odpovídaly (celodenním) pracovním jednáním, kterých se zúčastnili všichni experti a členové řešitelského týmu. V souladu s požadavky zadavatele (MŠMT) vycházel návrh výzkumných priorit z potřeb společnosti identifikovaných jednotlivými experty.

Prvním krokem práce expertní skupiny byl návrh „témat“ popisujících naléhavou potřebu (závažný problém, významnou příležitost) společnosti v České republice v příštích cca 10 letech, k jejímuž naplnění (k jehož řešení, k jejímuž využití) lze přispět příslušně orientovaným výzkumem. Druhým krokem práce expertní skupiny bylo sdružení „témat“ do „tematických klastrů“ podle věcných (mezioborových) souvislostí. Při 2.jednání expertní skupiny byly „tematické klastry“ přiděleny podle svého zaměření ad hoc sestaveným skupinkám expertů, kteří pro jednotlivé tematické klastry a témata formulovali v období mezi 2. a 3.jednáním expertní skupiny tzv. „charakteristiky“, které obsahovaly popis cílů výzkumu a jeho přínosu k řešení konkrétních problémů. Experti byli požádáni rovněž o formulaci příkladných výzkumných směrů, které mohou významně přispět k dosažení cílů témat a tematických klastrů. Třetím krokem práce expertní skupiny byla editace vypracovaných „charakteristik“ a schválení konečné skupiny „tematických klastrů“ pro další zpracování, zejména pro výběr prioritních tematických klastrů ve druhé etapě přípravy návrhu tematických priorit NPV II v prvním kvartále 2004.

Výsledky řešení

V průběhu řešení projektu byl připraven základní návrh širšího souboru tematických priorit NPV II reprezentovaný 27 tematickými klastry zahrnujícími 179 témat. Základní soubor bude v další etapě (leden-březen 2004) výběrově zúžen na konečný užší soubor tematických priorit (předpokládá se redukce na méně než jednu třetinu témat), které budou základem tzv. tematických programů NPV II.

Další průběh řešení

V navazující etapě prací (leden-březen 2004) bude příprava návrhu tematických priorit NPV II dokončena výběrovou redukcí širšího souboru. Cílem bude vybrat takové tematické klastry, které mají potenciál nejvíce přispět k naplňování potřeb společnosti v ČR, lze u nich předpokládat zájem realizační sféry o dosažené výsledky (a tím i ochotu podílet se na financování výzkumných nákladů⁷) při současném zohlednění reálných finančních možností státního rozpočtu alokovaného na podporu výzkumu a vývoje.

Výběr tematických priorit provede pracovní skupina, která bude sestavena začátkem ledna 2004 z odborníků, kteří mají přehled o předpokládaném ekonomickém a sociálním vývoji České republiky a z toho vyplývajícím potřebném zaměření výzkumu. Přizvání budou rovněž odborníci z „průřezových“ oblastí, které jsou v zájmu celé společnosti (např. zdraví, udržitelný rozvoj) a experti z finančního a investičního sektoru.

⁷ Projekty NPV II budou převážně zahrnovat aplikovaný výzkum, kdy při využití výsledků výzkumu např. podnikatelskými subjekty je ze zákona nutné, aby se příjemce účelové podpory na uznaných nákladech projektu podílel.

Kromě výběru tematických klastrů může pracovní skupina odůvodněně navrhnout i změnu jejich obsahu, tj. přidat některá témata z jiných klastrů nebo naopak některá témata vyřadit.

Obecně lze předpokládat, že skupina bude zahrnovat odborníky z následujících oblastí:

- ekonomie
- rizikový kapitál (s orientací na investice do pokročilých technologií)
- investiční strategie v ČR (zejména přímé zahraniční investice)
- průmyslová strategie
- udržitelný rozvoj
- aplikovaný výzkum
- zdraví obyvatelstva
- lidské zdroje
- veřejná politika
- sociologie
- inovace

Vzhledem k zaměření NPV II na projekty u kterých lze předpokládat spolufinancování uživatelskou sférou, bude počátkem roku 2003 proveden rozsáhlý průzkum zájmu této sféry o spolufinancování jednotlivých témat navrženého širšího souboru tematických priorit. Výsledky průzkumu usnadní výběr a formulaci zúženého souboru tematických klastrů.

Tematické klastry vybrané pracovní skupinou budou pak soustředěny podle věcné souvislosti do tematických programů NPV II. K tematickým programům budou vypracovány podrobné charakteristiky zahrnující cíle, jejich zdůvodnění a srovnání se současným stavem v ČR a v zahraničí a očekávané přínosy programu.

2.3.5 Mezinárodní spolupráce

V oblasti mezinárodní spolupráce pokračovaly práce na projektech kontrahovaných s UNIDO a Evropskou komisí:

UNIDO

TC se podílelo ve spolupráci s United Nations Industrial Development Organisation (UNIDO) na přípravě a realizaci kursu „Technology Foresight for Practitioners“, který se konal v Praze 6. - 10. října 2003. Sponzorem projektu bylo Ministerstvo zahraničních věcí ČR (MZV), odborným garantem bylo MŠMT.

Kurz byl součástí regionální iniciativy UNIDO v oblasti rozšiřování znalostí technologického foresightu pro střední a východní Evropu a státy bývalého Sovětského svazu. Hlavním cílem kursu bylo iniciovat v zemích cílového regionu začlenění foresightu do procesu přípravy národních politik (např. výzkumné, inovační, průmyslové apod.). Kurz byl proto koncipován zejména pro pracovníky vládních organizací zabývající se strategickým plánováním a vytvářením podkladů pro tvorbu rozvojových koncepcí.

Ke kursu byla vydána učebnice, která je k nahlédnutí (a ke stažení) např. na adrese <http://www.tc.cz/publikace/>.

Vzhledem k velkému zájmu o kurz (59 zájemců ze 26 zemí) a k jeho omezené kapacitě provedlo MZV ve spolupráci s UNIDO a TC výběr podle zájmů zahraniční politiky ČR, kvalifikačních předpokladů uchazečů a připravenosti zahájit foresight v jejich zemích. Pro kurz bylo vybráno 31 zájemců z 15 zemí. V kurzu byly zastoupeny následující země: Albánie, Bělorusko, Bulharsko, Chorvatsko, Kypr, Česká republika, Maďarsko, Irán, Litva, Polsko, Rusko, Srbsko, Slovensko, Slovinsko a Ukrajina.

Kurs byl přenášen on-line do sítě Internet. Sledovanost byla průběžně monitorována, průměrný počet připojených účastníků virtuálního kurzu se pohyboval mezi 50 až 80 po celou dobu pětidenního kurzu.

Úspěch kurzu a velký zájem převyšující jeho kapacitu vedly MZV k rozhodnutí pořádat ve spolupráci s UNIDO a TC podobný kurz i v roce 2004. Termín konání kurzu byl stanoven na 4.-8.října 2004.

Evropská unie

TC pracuje na projektech z oblasti foresightu podporovaných výzkumnými programy EU:

- Projekt **ForeTech** - cílem je iniciovat zahájení technologického foresightu v Bulharsku a Rumunsku s využitím zahraničních zkušeností; trvání projektu: 1.10.2002 – 31.5.2004; TC je členem konsorcia projektu podporovaného 6.RP EU..
- Projekt **ForSociety** - cílem je mezinárodní koordinace národních a regionálních výzkumných aktivit v oblasti foresightu. Projekt prošel za podpory Evropské komise přípravnou fází (tzv. SSA = Specific Support Action), jejímž výsledkem je návrh rozsáhlého projektu (účast 14 zemí), který bude zařazen do výběrového řízení. V případě úspěchu přejde projekt na vyšší formu spolupráce (CA=Coordination Action) a bude podporován z programu ERA-NET. Projekty ERA-NET jsou považovány za významný nástroj vytváření tzv. Evropského výzkumného prostoru (European Research Area – ERA). TC získalo pro účast v projektu ForSociety mandát MŠMT a bude v něm koordinovat spolupráci mezi aktivitami v oblasti foresightu v EU25 a v dalších zemích, dále se bude podílet na přípravě a provedení rozsáhlé prognostické studie typu Delphi zaměřené na znalostní společnost v rozšířené EU.

European Science and Technology Observatory (ESTO)

TC bylo přijato do prestižní organizace ESTO na základě výběrového řízení Společného výzkumného centra Evropské komise (JRC), kdy byla hodnocena zejména činnost a výsledky TC při přípravě návrhu Národního programu výzkumu. ESTO je síť organizací řízená IPTS (Institute for Prospective Technological Studies), který je jednou z výzkumných institucí Společného výzkumného centra Evropské komise.

TC je zapojeno do projektů ESTO v oblasti foresightu – „European Foresight Mapping Pilot Project“ a „Building a European Training Programme on Foresight and Strategic Prospective Studies“.

Aktivní účast TC na konferencích a seminářích

- Seminář „Foresight – komplexní nástroj pro formování budoucnosti“, 10.března 2003, Praha. Přednáška o foresightu jako zdroji informací pro rozhodovací procesy.
- Konference „Technology Foresight Summit“ v Budapešti, 27.-29.března 2003 (představitel TC předsedou jednoho z panelů: Foresight at Corporate, Multi-country and Network Level)
- Konference „Foresight in the Enlarged European Research and Innovation Area“, pořádané v Ioannina, Řecko, 15.-16.května 2003 (pozvaná přednáška)
- Valné shromáždění ESTO (European Science and Technology Observatory) a souvisejících workshopech : Cluster Workshops a pak zejména na téma Integrace kandidátských zemí do sítě ESTO (kde zástupci jednotlivých zemí měli za úkol představit organizaci, kterou zastupují, popsat oblasti své expertizy, přístup k expertize vně své organizace a zdůvodnit svůj zájem o ESTO a popsat očekávání od spolupráce) – akce se konala ve dnech 5. a 6. června 2003 v Seville v IPTS (Institute for Prospective Technological Studies)

2.3.6 Bohemian Regional Innovation Strategy – BRIS

TC je koordinátorem projektu Bohemian Regional Innovation Strategy – BRIS, jehož hlavním cílem je navržení a implementace inovační strategie pro region Praha a Plzeňský kraj. Obě části projektu (pražská a plzeňská) probíhají do značné míry samostatně; tato zpráva se zabývá pouze průběhem a výsledky pražské části projektu.

Cíl projektu

Cílem projektu je navržení regionální inovační strategie, jejímž úkolem je vytvoření příznivých podmínek pro rozvoj podnikání, navržení systému služeb a nástrojů na podporu rozvoje inovací v regionu. Projekt BRIS byl zahájen 1.ledna 2002 a potrvá 32 měsíců, do 31.srpna 2004.

Partneři projektu

Projekt BRIS je realizován skupinou tří národních a tří zahraničních partnerů, kteří sdružují své zkušenosti s prováděním a řízením projektů zaměřených na inovace, spolupráci výzkumu a malých a středních podniků a regionální rozvoj.

Národními partnery jsou:

- Technologické centrum AV ČR (koordináční pracoviště)
- Magistrát hlavního města Prahy
- Centrum pro regionální rozvoj ČR – Euro-info centrum Praha

Zahraníčními partnery jsou:

- Wandsworth Borough Council zastupující region Wandle Valley – Jižní Londýn, Velká Británie
- AGIT Aachen, zastupující region Aachen, Německo
- Magistrát města Rotterdam, zastupující region města Rotterdam, Holandsko.

Úkolem zahraničních partnerů je zejména předat zkušenosti získané při návrhu a implementaci inovačních strategií v jejich regionech.

Průběh prací

V roce 2003 probíhaly převážně analytické práce, průzkumy a jejich souhrnné zpracování. Byly dokončeny analytické studie: Analýza ekonomického potenciálu, Analýza sféry VaV, Analýza dostupnosti finančních prostředků pro MSP a Analýza inovační infrastruktury. Analytický průzkum MSP v oblasti inovací a Analýza inovačních indikátorů byly dokončeny v roce 2002.

Všechny provedené analytické studie byly zpracovány do syntetické studie, která obsahuje přehled a charakteristiky jednotlivých studií, jejich závěry a doporučení a SWOT analýzu. V poslední kapitole této práce jsou definovány výchozí rámce, do kterých směřují výsledky všech analýz a doporučení jejich zpracovatelů.

Tyto rámce pak tvoří základ návrhu strategických oblastí, které budou tvořit základní směry inovační strategie pro Prahu.

Průběžné výsledky

Zásadní výsledky projektu BRIS v roce 2003 lze shrnout:

- Pokračovalo získávání informací pro zpracování analýzy finančních zdrojů pro inovace v pražském regionu.
- Byla dokončena studie o indikátorech inovací v regionu Praha, která doplňuje charakteristiky regionu v oblasti koncepce inovací. Její součástí je analýza struktury inovačního potenciálu v pražském regionu a trendy rozvoje inovačních zdrojů.
- Vysoká škola ekonomická, Středisko regionálních a správních věd dokončila ve zpracování analýzy ekonomického potenciálu, technologických a sektorových trendů regionu Praha. Nedostatečné zdroje statistických dat na regionální úrovni ovlivňují dosažitelné cíle analýzy.
- Byla dokončena analýza dostupnosti finančních zdrojů pro malé a střední podniky (MSP). Výstupem je souhrnná informace o finančním systému ČR z pohledu inovačních MSP a identifikace chybějících finančních nástrojů a procesů.
- Ve spolupráci s agenturou TNS Factum byl proveden průzkum potřeb malých a středních podniků v oblasti inovací. Bylo dotazováno 490 firem (osobní interview) podnikajících na území města Prahy. Analýza shrnuje výsledky průzkumu v 6 hlavních odvětvích: průmysl, stavebnictví, obchod, IT, služby a veřejná správa, výsledky jsou dále děleny podle velikosti firem – 1-9, 10-249 a nad 250 zaměstnanců.
- Byl dokončen průzkum výzkumných organizací a univerzit, jako jako významného zdroje nabídky inovací. Průzkum zahrnoval vybraný vzorek všech typů výzkumných zařízení státních i privátních, jako jsou univerzity, ústavy AV, průmyslové a aplikační VÚ. Bylo navštíveno více než 50 výzkumných organizací v pražském regionu a byla provedena analýza inovační nabídky a úrovně spolupráce mezi výzkumem a realizační sférou.

- Byla dokončena analýza programů na podporu regionální inovační infrastruktury, kdy byla posuzována úroveň a kvalita vzájemné spolupráce hlavních regionálních aktérů v oblasti inovací.

Byla vypracována studie, která shrnuje přehled a charakteristiky jednotlivých analýz, jejich závěry a doporučení a z nich vycházející SWOT analýzu. Studie je výchozím materiálem pro návrh inovační strategie pro Prahu – finální výsledek projektu BRIS.

2.3.7 Činnosti související s projektem BRIS

Zástupce Technologického centra AV ČR je konzultačním členem projektového týmu pro zpracování inovační strategie Jihočeského kraje. Zpracovatelem projektu je Hospodářská komora JČK.

Zástupci TC byli členy pracovní skupiny spolupracující s Ministerstvem práce a sociálních věcí a Národním vzdělávacím fondem na přípravě Jednotného programového dokumentu pro cíl 3 pro pražský region (využívání strukturálních fondů EU). Byla konstatována věcná souvislost záměrů projektu BRIS s obsahem těchto dokumentů.

Pokračovala účast zástupce TC v pracovní skupině spolupracující s Ministerstvem práce a sociálních věcí a Národním vzdělávacím fondem na přípravě Jednotného programového dokumentu pro cíl 3 pro pražský region. Účast zástupce TC v této pracovní skupině se pozitivně projevila v návrhu realizace výchozích pilotních projektů akčního plánu projektu BRIS jako implementačních projektů pro čerpání Strukturálních fondů EU. Jedná se o návrhy pilotních projektů: Podnikatelský inkubátor nové generace, Regionální centrum pro inovace a Pražský gastronomický klastr

Členství v evropských tematických sítích

V souvislosti s koordinací projektu BRIS se TC stalo členem tematických evropských sítí:

- PARTNER Thematic Network - soustřeďuje regiony, které v kandidátských státech připravují regionální inovační strategie. Přínosem pro TC jsou zejména informace o vytváření regionálních inovačních klastrů.
- METROPOLIS Thematic Network – sdružuje regiony velkých měst států Evropské unie a některých kandidátských států. Cílem tematické sítě je zajistit výměnu informací a zkušeností, které souvisejí s inovační politikou a transferem technologií ve velkých městských aglomeracích a metropolitních regionech.

2.3.8 Publikace z oblasti strategických studií

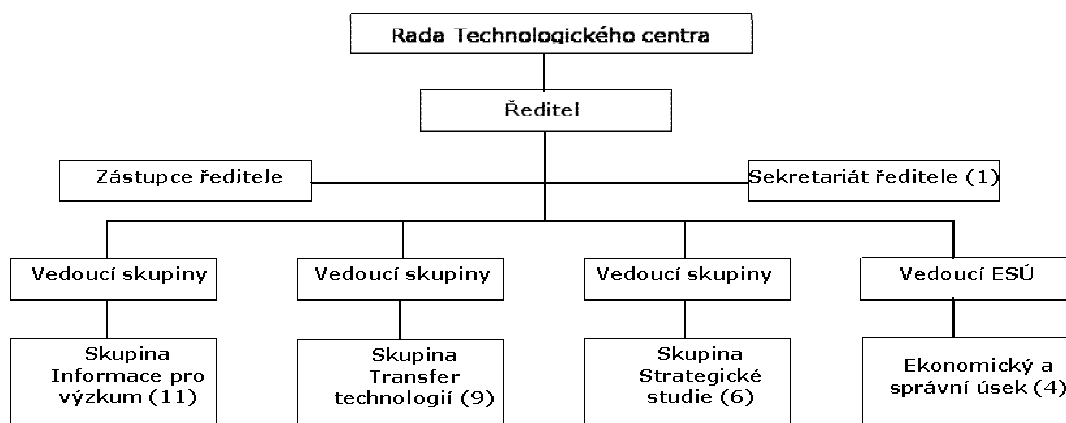
Klusáček K.: *Technology Foresight Programme in the Czech Republic*, International Conference: The Third Generation of Foresight and Prioritization in Science and Technology Policy, Tokyo, February 2003, (invited lecture).

- Klusáček K.: *Identifying key technologies in the context of Regional Innovation Strategies*, IRC/IRE Workshop on Regional Foresight, Ljubljana, March 2003, (invited lecture).
- Klusáček K.: *Národní program výzkumu ČR a zájmy průmyslu*. Konference: Setkání s budoucností, 14.-15. dubna 2003, Praha, (pozvaná přednáška).
- Klusáček K.: *Czech foresight initiative – initiative for enlarged European Union*. Conference: Foresight in the Enlarged European Research and Innovation Area, 15-16 May 2003, Ioannina, Greece, (invited lecture).
- Kadlečíková K.: *Agentura pro aplikovaný výzkum*, zpracováno pro Inženýrskou akademii ČR (prosinec 2003).
- Klusáček K.: *Technology Foresight in the Czech Republic*, International Journal of Foresight and Innovation Policy, December 2003, accepted for publication.
- Vaněček J.: *Pharmaceuticals and Biotechnology in the Czech Republic*, Partnering Focus, publisher: Pharmedic Ltd., December 2003, vol. 1, issue 7.

3 ORGANIZAČNÍ A EKONOMICKÉ ÚDAJE

3.1 ORGANIZAČNÍ SCHEMA TC

Organizační diagram Technologického centra AV ČR



3.2 ZAMĚSTNANCI TC

Ke 31. prosinci 2003 mělo TC 35 zaměstnanců na plný úvazek (z toho 2 pracovnice na mateřské dovolené):

- Albrecht Vladimír (zástupce ředitele, vedoucí skupiny Informace pro výzkum)
- Antošová Jana (sekretariát ředitele)
- Čejková Jana (Informace pro výzkum, udržitelný rozvoj a životní prostředí)
- Černá Klára (Transfer technologií)
- Drahorád Josef (Transfer technologií, biotechnologie)
- Dvořáková Helena (Strategické studie, informační technologie)
- Dvořáková Zuzana (Informace pro výzkum)
- Chaloupková Věnceslava (Ekonomicko-správní úsek)
- Fedorek Radoslav (Strategické studie, regionální inovační strategie)
- Fuchs Jiří M. (Transfer technologií, strojírenství, letectví)
- Hanušková Eva (Informace pro výzkum, INCO)
- Hillerová Eva (Informace pro výzkum, informační technologie)
- Jarolímová Marie (pověřená vedením Ekonomicko-správního úseku)
- Jenčová Věra (Informace pro výzkum, life sciences)
- Jochová Zdeňka (Ekonomicko-správní úsek)
- Kadlečíková Kristina (Strategické studie, foresight)
- Kaňák Tomáš (Transfer technologií, informační technologie)
- Klusáček Karel (ředitel, vedoucí skupiny Strategické studie)
- Klusáčková Kateřina (Informace pro výzkum)
- Koničková Naděžda (Informace pro výzkum, zemědělství a potraviny)
- Kraemer Emil (Informace pro výzkum, mobilita, INTAS)
- Křišťanová Eva (Ekonomicko-správní úsek)
- Krtička Miroslav (Transfer technologií, chemie a chemické inženýrství)
- Kubátová Jitka (Informace pro výzkum, nanotechnologie, materiály, výrobní procesy))

Kudrnová Eva (Transfer technologií, energetika)
Neborák Martin (Transfer technologií, kontrakty a IPR agenda)
Panáček Radan (vedoucí skupiny Transfer technologií, obnovitelné zdroje energií)
Pekárek Bedřich (Informace pro výzkum, COST)
Richterová Helena (Strategické studie)
Škarka Martin (Informace pro výzkum, MSP)
Svobodová Eva (Strategické studie)
Váchová Daniela (Strategické studie, regionální inovační strategie)
Vaněček Jiří (Strategické studie, life sciences)

Štěpánková Jana (mateřská dovolená)
Zichová Jana (mateřská dovolená)

3.3 HOSPODAŘENÍ TC

TC pokračovalo i v roce 2003 v plném samofinancování své činnosti. Výsledky hospodaření TC za rok 2003 jsou v příloze.