



Science & Technology Unit
British Embassy
Prague



**PROJEKT
PODPORY ROZVOJE BIC V ČESKÉ REPUBLICĚ**

Benchmarking českého a britského přístupu k inovačním centřům

**Jon Cox, Oxford Innovation, Oxford
Alex MSPets, St.John's Innovation Centre, Cambridge
Radoslav Fedorek, Technologické centrum AV ČR, Praha
Pavel Komárek, Technologické a inovační centrum ČVUT, Praha**

Březen 2005

Projekt financuje:
**Britské velvyslanectví
v Praze**

Projekt koordinuje:
**Technologické centrum AV ČR
Praha, Česká republika**

Tvořivost a vynalézavost našich lidí je největší předností naší země a vždy byla oporou ekonomického úspěchu Spojeného království. Ale ve stále více globalizovaném světě je naše schopnost vynalézat, navrhovat a vyrábět zboží a služby, které lidé žádají, podstatně důležitější pro naši budoucí prosperitu než kdy předtím.

Inovace a zužitkování nových nápadů jsou absolutně nezbytné k zachování a tvoření kvalitních pracovních míst, úspěšných podniků, lepších výrobků a služeb pro naše zákazníky a k vytváření pracovních procesů šetrnějších k životnímu prostředí.

Rt. Hon. Tony Blair, Ministerský předseda
Innovation Report, prosinec 2003

Již MSP položily mnoho základních kamenů pro vytvoření úspěšné znalostní ekonomiky a případové studie v této zprávě ukazují, čeho může být dosaženo inovativními a dynamickými podniky, velkými i malými. Ale v rychle se vyvíjejícím světě, ve kterém žijeme, se musíme neustále srovnávat s těmi nejlepšími, učit se od jiných zemí a zefektivňovat naše metody.

Lord Sainsbury, Ministr pro vědu a inovace
Innovation Report, prosinec 2003

OBSAH

ÚVOD.....	5
1. ANALÝZA PODPORY INOVAČNÍCH CENTER VE VELKÉ BRITÁNII	6
1.1 VŠEOBECNÝ POLITICKÝ RÁMEC.....	6
1.1.1 <i>Přehled příslušných politik, strategií a předpisů v oblasti výzkumu, vývoje a inovací.....</i>	6
1.1.2 <i>Programy podpory a financování inovací</i>	8
1.1.2.1 Programy podpory zaměřené na transfer technologií, VaV- spolupráce s podniky, vytváření a fungování Vědeckých a technologických parků a inkubátorů pro nové podniky	8
1.1.2.2 Dostupnost komerčních fondů	9
1.1.2.3 Mezinárodní spolupráce.....	14
1.1.3 <i>Popis hlavních účastníků inovačního procesu.....</i>	14
1.1.3.1 VaV instituce, university, státní a soukromé výzkumné organizace, atd.	14
1.1.3.2 Nevládní orgány	14
1.1.3.3 Vládní orgány	15
1.1.3.4 Současná infrastruktura na podporu vzniku nových technologicky-orientovaných podniků	15
1.2. OBCHODNÍ SEKTOR.....	16
1.2.1 <i>Stav a struktura inovativních podniků</i>	16
1.2.2 <i>Bariéry rozvoje podniků a schéma podnikání.....</i>	18
1.2.3 <i>Podpora inovativního podnikání</i>	18
1.2.4 <i>Klastring a spolupráce MSP: Současná situace a iniciativy</i>	19
1.3. ROZVOJ SPOLUPRÁCE MEZI VAV A PODNIKY	20
1.3.1 <i>Všeobecný rámec – současná situace a bariéry rozvoje.....</i>	20
1.3.2 <i>Lidské zdroje - současná situace a bariéry rozvoje.....</i>	21
1.3.3 <i>Dostupnost prostředků – současná situace a bariéry rozvoje</i>	22
1.3.4 <i>Přístup k výsledkům VaV – současná situace a bariéry rozvoje.....</i>	23
1.4. SOUČASNÁ SITUACE INOVAČNÍCH CENTER A VĚDECKO-TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH PARKŮ	24
1.4.1 <i>Regionální rozložení.....</i>	24
1.4.2 <i>Charakterizace – popis a poskytované služby</i>	25
1.4.3 <i>Orientace sektoru</i>	26
1.4.4 <i>Hodnocení kvality.....</i>	26
1.5. PŘÍPADOVÉ STUDIE – SPOJENÉ KRÁLOVSTVÍ	27
1.5.1 <i>Oxford Innovation.....</i>	27
1.5.1.1 Popis prostředí.....	27
1.5.1.2 Služby inkubace podniků poskytované MSP.....	28
1.5.1.3 Vztah k nevládním organizacím	32
1.5.1.4 Sektorová specializace.....	33
1.5.2 <i>St John's Innovation Centre</i>	33
1.5.2.1 Popis prostředí.....	33
1.5.2.2 Služby inkubace podniků poskytované MSP.....	36
1.5.2.3 Vztah k nevládním organizacím	38
1.5.2.4 Sektorová specializace.....	38
2. ANALÝZA PODPORY INOVAČNÍCH CENTER V ČR.....	39
2.1 VŠEOBECNÝ POLITICKÝ RÁMEC.....	39
2.1.1 <i>Přehled příslušných politik, strategií a předpisů v oblasti výzkumu, vývoje a inovací.....</i>	39
2.1.2 <i>Programy podpory a financování inovací</i>	41
2.1.2.1 Programy podpory zaměřené na transfer technologií, VaV- spolupráce s podniky, vytváření a fungování Vědeckých a technologických parků a inkubátorů pro nové podniky	41
2.1.2.2 Dostupnost komerčních fondů	44
2.1.2.3 Mezinárodní spolupráce.....	48
2.1.3 <i>Popis hlavních účastníků inovačního procesu.....</i>	48
2.1.3.1 VaV instituce, university, státní a soukromé výzkumné organizace, atd.	48
2.1.3.2 Nevládní orgány (Obchodní komora, Konfederace průmyslu ČR, Asociace inovativního podnikání, Společnost vědecko-technických parků, Národní komise EBN, atd.).....	50
2.1.3.3 Vládní orgány	51
2.1.3.4 Současná infrastruktura na podporu vzniku nových technologicky-orientovaných podniků	51
2.2. OBCHODNÍ SEKTOR.....	52
2.2.1 <i>Stav a struktura inovativních podniků v ČR</i>	52
2.2.2 <i>Bariéry rozvoje podniků a schéma podnikání</i>	53
2.2.3 <i>Podpora inovativního podnikání v ČR.....</i>	54
2.2.4 <i>Klastring a spolupráce MSP.....</i>	54

2.3. ROZVOJ SPOLUPRÁCE MEZI VAV A PODNIKY V ČR	55
2.3.1. Všeobecný rámec – současná situace a bariéry rozvoje	55
2.3.2. Lidské zdroje - současná situace a bariéry rozvoje	56
2.3.3. Dostupnost prostředků – současná situace a bariéry rozvoje	57
2.3.4. Přístup k výsledkům VaV – současná situace a bariéry rozvoje	57
2.4. SOUČASNÁ SITUACE INOVAČNÍCH CENTER A VĚDECKO-TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH PARKŮ	58
2.4.1. Charakterizace – popis a poskytované služby	58
2.4.2. Hodnocení kvality	59
2.5. PŘÍPADOVÉ STUDIE – CZECH REPUBLIC	60
2.5.1. Technologické a inovační centrum Českého vysokého učení technického v Praze	60
2.5.1.1. Popis prostředí	60
2.5.1.2. Služby inkubace podniků poskytované MSP	63
2.5.1.3. Vztah k nevládním organizacím	64
2.5.1.4. Sektorová specializace	65
2.5.2. BIC BRNO	65
2.5.2.1. Popis prostředí	65
2.5.2.2. Služby inkubace podniků poskytované MSP	67
2.5.2.3. Vztah k nevládním organizacím	68
2.5.2.4. Sektorová specializace	68
3. BENCHMARKING A ZÁVĚRY	69
3.1. VŠEOBECNÉ ZÁVĚRY A INOVAČNÍ RÁMEC	69
3.2. FINANCOVÁNÍ SPOLEČNOSTÍ	73
3.3. TECHNOLOGICKÝ TRANSFER	75
3.4. INNOVAČNÍ CENTRA	78
DODATEK	82

ÚVOD

Inovace a znalostní ekonomika se stávají hlavními tématy v diskuzích o budoucí konkurenceschopnosti České republiky. Výzkum, vývoj a inovace si česká vláda vytyčila jako cíle v rámci programu Lisabonské strategie.

I když existuje veřejná strategie na podporu inovací, nabízí česká vláda jen málo praktických nástrojů k propojení výzkumu s komerčním sektorem a zajištění transferu nových technologií do praxe. Akademická i ekonomická veřejnost v České republice se zaměřila na společnou činnost v oblasti komercializace výsledků výzkumu zřízením podnikatelských inovačních center (Business Innovation Centres, BIC), technologických inkubátorů a dalších zařízení. Tyto instituce však vznikaly individuálně bez dostatečných právních a administrativních složek k jejich podpoře.

Navíc jejich know-how v oblasti nezbytných předpokladů k úspěšnému transferu technologií je dost omezené a Česká republika je pozadu ve výkonnosti v inovacích. Na druhé straně britské regiony, jako Oxfordshire a Cambridgeshire, mají dlouhé zkušenosti v oblasti inovací a patří k nejpokrokovějším znalostním regionům v Evropě. Cílem tohoto projektu je podělit se o nejúspěšnější praktiky a aplikovat inovační silné stránky Spojeného království na české regiony a univerzity.

V rámci této studie byla srovnána struktura a činnosti britských a českých BIC za účelem identifikace rolí různých činitelů v inovačních procesech. Hlavním úkolem studie je znázornit nejdůležitější rozdíly mezi oběma zeměmi a určit nejúspěšnější britské praktiky a zkušenosti v podpoře inovací, které by mohly být realizovány v České republice.

Studie má 3 části. V první a druhé jsou probírány činnosti BIC v obou zemích počínaje jejich všeobecnou strukturou až k podrobným případovým studiím. Důkladná struktura této práce umožňuje jednoduché srovnání v různých oblastech. Třetí část obsahuje závěry ohledně nejdůležitějších rozdílů a jsou v ní identifikovány nejúspěšnější praktiky Spojeného království.

Rádi bychom poděkovali Foreign and Commonwealth Office a zvláště pak Science & Technology Section Britského velvyslanectví v Praze za zahájení tohoto projektu a za finanční podporu z FCO Global Opportunities Fund, Thematic Priority Reuniting Europe. Po této studii následuje konference s názvem UK Experience in Innovation and Knowledge Transfer (Britské zkušenosti v transferu inovací a znalostí), která se koná 11. a 12. května 2005 na Karlově univerzitě s 6 přednášejícími ze Spojeného království a 6 z České republiky.

1. ANALÝZA PODPORY INOVAČNÍCH CENTER VE VELKÉ BRITÁNII

1.1 VŠEOBECNÝ POLITICKÝ RÁMEC

1.1.1 Přehled příslušných politik, strategií a předpisů v oblasti výzkumu, vývoje a inovací

Britský systém financování výzkumu a vývoje (dále VaV) je celkem komplexní a decentralizovaný a neexistuje zde jeden vládní rozpočet na VaV. Během vlády Konzervativní strany v čele s M. Thatcherovou a J. Majorem v letech 1979 – 1997 se role vlády v podpoře VaV a inovací snížila jako součást všeobecné politiky snižování angažovanosti státu v britském hospodářství. Od veřejně financovaných institucí se očekávalo, že budou získávat větší část svých zdrojů z průmyslu, a podpora VaV a inovací v podnicích byla omezena. V roce 1993 vláda vydala Bílou knihu o vědě a technologii, kde jasně prohlašovala, že výzkumní pracovníci financovaní z veřejných zdrojů mají zodpovědnost spolupracovat s příslušnými zainteresovanými stranami za účelem praktického využití svého výzkumu. Další studie, zprávy a strategie, včetně těch vydaných za vlády Labouristů, dále rozpracovávali tento argument. Některé nejnovější zprávy a politické dokumenty jsou k dispozici na Inovační webové stránce vlády (www.innovation.gov.uk).

Existují Rady pro financování vyššího vzdělávání (Higher Education Funding Councils) pro Anglii, Wales, Skotsko a Severní Irsko, které financují výuku, infrastrukturu výzkumu a větší část základního výzkumu na univerzitách a dalších institucích vyššího vzdělávání (www.hero.ac.uk/sites/hero/uk/research/who_funds_research_/he_funding_councils215.cfm). Dále jsou fondy pro konkrétní projekty a programy základního výzkumu na institucích vyššího vzdělávání poskytovány různými ministerstvy prostřednictvím sedmi rad pro výzkum: strojírenství a fyzikální vědy, fyzika částic a astronomie, přírodní vědy (biosciences), medicínský výzkum, výzkum přirozeného životního prostředí, ekonomický a sociální výzkum a Výbor pro výzkum v umění a humanitních vědách (viz www.rcuk.ac.uk/).

Programy a iniciativy aplikovaného a průmyslového VaV jsou zajišťovány jednotlivými ministerstvy, hlavně Ministerstvem obchodu a průmyslu (DTI) – viz www.dti.gov.uk/industries_science_technology.html. Jeho hlavními iniciativami v této oblasti je Program technologie, který má rozpočet £320 milionů na 3 roky k poskytování grantů na podporu VaV v podnicích v určitých technologických oblastech, a Program LINK, který podporuje společný VaV mezi podniky a výzkumnými organizacemi (vč. univerzit). Úřad pro vědu a technologie (The Office of Science and Technology), který sídlí uvnitř DTI (www.ost.gov.uk), je hlavním koordinačním orgánem vlády pro podporu vědy, strojírenství a technologií a jejich využití ve společnosti. DTI zároveň financuje síť poradenských zařízení pro malé a střední podniky (MSP) včetně středisek Business Link.

V posledních letech se objevila tendence k delegování větší části regulačních procesů a jejich implementace na regionální rozvojové agentury, které získávají většinu svého rozpočtu z DTI. Avšak větší část financování VaV a inovací je v současné době stále kontrolováno centrální vládou.

V prosinci 2003 byl publikován nezávislý posudek spolupráce mezi univerzitami a podniky (The Lambert Review), jehož hlavní závěry v oblastech transferu technologií jsou následující:

- Britská vláda by měla dělat více, aby identifikovala a stimulovala poptávku po VaV malých a středních podniků ve Spojeném království.
- Hlavní národní orgány univerzit a průmyslu by měly vytvořit soubor modelových dohod o spolupráci ve výzkumu mezi univerzitami a podniky, které by řešily problémy, jako například práva na duševní vlastnictví a jeho využívání. Tyto dohody již byly vytvořeny a nyní jsou k dispozici na webových stránkách DTI (www.innovation.gov.uk/lambertagreements/).
- Britská vláda by měla zřídit trvalý „třetí proud“ financí pro univerzity k uskutečňování transferu technologií na podniky a obce. Univerzity by měly být podporovány k vytváření regionálních sdílených služeb v transferu technologií. Regionální přístup již byl zahájen v různých britských regionech (viz příklad na www.i10.org.uk) a tato doporučení se do určité míry odrážejí v současných plánech pro další kolo financování Higher Education Innovation Fund (HEIF 3), které se pravděpodobně zaměří více na financování speciální infrastruktury na univerzitách na podporu komercializace, a méně na projekty, které byly financovány v předchozích kolech.
- Ve Spojeném království by měly zainteresované strany vypracovat společný protokol pro nabytí duševního vlastnictví vytvořeného během spolupráce na výzkumech. V současné době se pravidla nabytí duševního vlastnictví podstatně liší mezi jednotlivými univerzitami. Podle navrženého společného protokolu by duševní vlastnictví, dokud nebude zapláceno, patřilo univerzitě a práva na jeho využívání by byla dohodnuta s partnerskou společností. Jakákoliv dohoda by brala v úvahu příspěvek společnosti, její zájmy na využívání daného duševního vlastnictví a zároveň zájmy univerzity na pokračování ve výzkumu a zveřejnění jeho výsledků.
- Britská vláda by měla vyvážit svůj „třetí proud“ financí ve prospěch licencí (hlavně poskytováním fondů tzv. Proof of Concept – testování konceptu) a ubrat z vytváření spin-out společností (snížením fondů pro zakládání veřejných společností). Toto doporučení vychází z analýzy úspěchu spin-out společností vytvořených univerzitami v minulosti; přestože jich vzniklo mnoho, hodně z nich dokázalo, že nejsou komerčně úspěšné.

Britský kancléř Gordon Brown oznámil ve svém projevu o rozpočtu 16. března 2005, že vláda hodlá nařídit ministerstvům a jejich agenturám závazný požadavek, aby alespoň 2,5 % jejich externích rozpočtů na VaV bylo určeno pro malé a střední podniky. Další dobrovolnou součástí systému je Iniciativa pro výzkum v malých podnicích (Small Business Research Initiative, www.sbri.org.uk), která existuje od roku 2000. Ale díky závaznosti požadavku se očekává podstatné zvýšení části na smlouvy o VaV.

1.1.2 Programy podpory a financování inovací

1.1.2.1 Programy podpory zaměřené na transfer technologií, VaV-spolupráce s podniky, vytváření a fungování vědeckých a technologických parků a inkubátorů pro nové podniky

Veřejný rozpočet k financování VaV podstatně převažuje nad tím, který financuje činnosti blíže k trhu jako transfer technologií, vědecké parky a inovační centra, a přestože se často objevují výroky na podporu inovací jako celku, většina britské vládní politiky je zaměřena na zvýšení podílu HDP investovaného do VaV. Jsou různé národní iniciativy zaměřené na propagaci spolupráce na transferu technologií mezi vědomostními základnami a průmyslem. Podpora vytváření a řízení vědeckých a technologických parků a inkubátorů/inovačních center je velmi omezená a pochází převážně z některých regionálních rozvojových agentur.

Přehled iniciativ zaměřených na propagaci využívání vědy a technologií je podrobně rozepsán na webových stránkách DTI na www.dti.gov.uk/industries_science_technology.html#exploitation. Nejdůležitější jsou:

- Technologický program (www.dti.gov.uk/technologyprogramme/), který poskytuje granty na podporu spolupráce na VaV mezi podniky a výzkumnými organizacemi nebo jen mezi podniky, a vytváření sítí k přenosu znalostí, do nichž patří různé typy organizací. Granty jsou poskytovány na projekty nebo vytváření sítí v rámci určitých, předem definovaných, nových a vznikajících technologických oblastech.
- Program LINK (www.ost.gov.uk/link/) může poskytnout finance pro projekty spolupráce univerzity a podniku na VaV.
- Faraday Partnerships (www.faradaypartnerships.org.uk/) jsou partnerství vedená podniky a zahrnují kromě podniků i vědomostní základnu a jsou zaměřená na určité technologické oblasti. Není to systém grantů; od účastníků se očekává využívání soukromého kapitálu a jiných systémů financování.
- Program Foresight (www.foresight.gov.uk/) je mechanismem pro ministerstva, VaV organizace a podniky, kterým nahlíží do vývoje ve vědě a technologiích a snaží se identifikovat nejdůležitější budoucí výzvy a příležitosti.
- The DTI Global Watch Service (www.globalwatchonline.com/) poskytuje informace o vědeckém a technologickém vývoji jinde ve světě.

Některé britské rady pro výzkum, které financují velkou část výzkumu na univerzitách a ve veřejně financovaných organizacích, mají vlastní tzv. „Follow-on Fund“, který umožňuje dokázat komerční potenciál myšlenek vzniklých při výzkumech financovaných těmito radami. Podrobnosti jsou k dispozici na www.rcuk.ac.uk/fof/.

Neexistují národní systémy na podporu vzniku a fungování vědeckých a technologických parků a inkubátorů/inovačních center. V případech, kdy byla poskytnuta veřejná podpora, se jednalo obvykle o regionální nebo sub-regionální

úroveň, často z fondů určených pro rozvoj venkovských oblastí a regeneraci území s poklesem průmyslu. Příklady takových fondů jsou ERDF (Evropský fond regionálního rozvoje, European Regional Development Fund) a SRB (Single Regeneration Budget). The South East Development Agency (rozvojová agentura jihovýchodní Anglie) založila množství Enterprise Hubs (podnikatelských středisek) a Enterprise Gateways (viz www.seeda.co.uk/enterprise_hubs_&_gateways/), které poskytují inkubační zařízení a služby a v mnoha případech dostávají veřejné fondy alespoň na část svých nákladů. Tuto koncepci už převzalo několik dalších regionálních rozvojových agentur. Rovněž místní samosprávy nebo rady jednotlivých hrabství mohou poskytnout fondy na vědecké parky a inovační centra, ale ty jsou obvykle dost omezené rozsahem i trváním.

Evropské fondy na vědecké/technologické parky a inkubátory/inovační centra jsou de facto k dispozici pouze v oblastech, které mají nárok na strukturální fondy. Ty jsou převážně ve Walesu, Jihozápadní Anglii, Severní Anglii a ve Skotsku. V těchto lokalitách lze případ od případu získat fondy na rozvoj a/nebo provoz vědeckých parků nebo inkubátorů nebo na iniciativy v oblasti vytváření kontaktů a transferu technologií. Avšak jen několik málo lokalit na prosperujícím Jihovýchodě, ve Východní Anglii a v Midlands se kvalifikuje na tyto programy (viz [mapa strukturálních fondů na http://europa.eu.int/comm/regional_policy/atlas/united_kingdom/uk_en.htm](http://europa.eu.int/comm/regional_policy/atlas/united_kingdom/uk_en.htm)).

Soukromé osoby a malé a střední podniky po celém Spojeném království se mohou ucházet o granty na projekty VaV na regionální úrovni (viz <http://www.dti.gov.uk/r-d/>). V Anglii, Skotsku, Wales a Severním Irsku existují různé systémy, ale všechny poskytují fondy na vývoj technologicky-inovativních výrobků a procesů.

V podstatě jakákoliv organizace ve Spojeném království se může účastnit projektů financovaných nebo částečně financovaných Evropskou komisí jako součást rámcových programů a jiných iniciativ Evropské komise na podporu témat, jako je financování inovací. EBN často zavádí takové projekty a vyzývá své členy k účasti; viz například www.ebn.be/content/main.asp?PageID=65&MenuGroup=1&MenuNum=12.

1.1.2.2. Dostupnost komerčních fondů

Rizikový kapitál a business angels

Přestože komerční prostředky pro zakládající se firmy (start-ups) jsou bezesporu velmi důležité, je též nutno si uvědomit, že většina společností, dokonce i těch inovativních, absolvují tzv. ‚soft start‘, kdy prostředky k založení firmy tvoří kombinaci vlastních peněz zakladatele, prostředky od přátel a rodiny a třeba bankovní půjčka, navíc příjmy plynoucí z provozování konzultační činnosti, smluvního výzkumu (contract research) nebo jiné práce, které se dají provozovat bez podstatných počátečních investic. Takto může vzniknout situace, kdy společnost je schopna přežít a vykazovat zisk, který je poté investován do vývoje jejích inovativních nápadů. Přestože se jedná o potenciálně pomalejší cestu ke komercializaci takového inovativního nápadu, než jakou by umožňovalo financování formou základního kapitálu, má tu výhodu, že společnost se nemusí vzdát svého jmění ve prospěch investorů. Přestože vznik určitého toku příjmů

vyžaduje část času, který je k dispozici, totéž platí pro získávání základního kapitálu.

Podle British Venture Capital Association (Britská asociace rizikového kapitálu, www.bvca.co.uk) je Spojené království na druhém místě za USA v podílu soukromých investic ve společnostech a má asi 40 % evropského trhu. Přestože není lehké získat stejná čísla za rizikový kapitál/venture capital, (ten je součástí soukromého kapitálu a je volně definován jako kapitál, který pokrývá rané fáze financování podniku od vzniku k expanzi), celkový obrázek je zhruba stejný. BVCA má okolo 165 členů, kteří do podniků investují několik miliard liber ročně.

The British Business Angels Network (www.bbaa.org.uk) je síť business angels, kterých je ve Spojeném království přibližně 18000 a investují zhruba 500 milionů liber do 3500 podniků ročně.

Oxford Innovation kromě různých forem podpory nových technologií a znalostních podniků rovněž provozuje několik úspěšných sítí business angels (BANs). Nejdéle a nejlépe etablovaná je Oxfordshire Investment Opportunity Network (OION), síť zaměřená na technologie, která za minulý účetní rok získala 5 milionů liber pro 18 společností. Podrobnější informace o BANs provozovaných Oxford Innovation jsou k dispozici v případové studii níže.

Prostředí business angels a neformálního kapitálu je ve Velké Británii relativně vysoce rozvinuté v porovnání s mnoha evropskými zeměmi, hlavně díky vládní politice na podporu inovací a podnikání, která se soustřeďuje na daňové úlevy pro investory. Ve většině evropských zemích není moc daňových pobídek pro investory business angels.

The European Business Angel Network (www.eban.org) byla založena v roce 1999 Evropskou asociací pro rozvojové agentury (European Association of Development Agencies, EURADA) s podporou Evropské komise. Je to nezisková organizace, která má členy po celém Spojeném království. Česká asociace business angels (www.bacz.cz) však byla vypovězena z EBAN na nedávné výroční konferenci (v březnu 2005) kvůli nezaplacení členských poplatků.

Britské daňové úlevy pro business angel investory mají několik různých podob. Fondy rizikového kapitálu (Venture Capital Trusts, VCT) jsou společnosti, které získávají investice od soukromých osob, které kupují akcie ve společnosti. Peníze získané tímto způsobem jsou použity manažery, kteří kupují podíly v mladých společnostech. VCT investoři se těší 40 % úlevě z daně z příjmu na dva roky do dubna 2006 (byla zvýšena z 20 %) na příspěvkové částky do výše £ 200000 za účetní rok. Také jsou osvobozeni od daně z výnosu kapitálu (capital gains tax-CGT) na zisky realizované těmito investicemi VCT.

Program Enterprise Investment Scheme (EIS) byl představen v roce 1994. Poskytuje úlevy z daně z příjmu pro investice do nového kmenového kapitálu realizované externími investory a business angels v blíže určených společnostech, které nejsou kótované na burze, a osvobozuje od daně z výnosu kapitálu při prodeji podílů (akcií). V dubnu 1998 byla do programu přidána úleva na daň z výnosů kapitálu z reinvestic, čímž byl vytvořen nový sjednocený systém, kterým soukromé osoby a někteří správci (trustees) mohli pozdržet daň z výnosu kapitálu ze všech účtovatelných kapitálových výnosů tím, že je investovali do předem vymezených společností. Podniky mohou na základě tohoto programu získat až £ 1 milion ročně, avšak ne všechny společnosti se sem kvalifikují.

Společnosti v programu EIS musí být:

- Neregistrované na burze v době vydání akcií investorům.
- Společnost musí existovat za účelem realizace oboru, kterým se kvalifikovala, minimálně 3 roky a nesmí být kontrolována jinou společností.
- Peníze získané vydáním akcií musí být v určitém časovém horizontu použity pro činnost, která společnost kvalifikovala.
- Společnosti s aktivy ve výši maximálně £ 15 milionů před získáváním prostředků tímto programem a maximálně £ 16 milionů ihned po jejich nabytí.
- Nesmí být pobočkou jiné firmy a/nebo být pod její kontrolou.
- Musí být připravena, kromě několika vzácných výjimek, použít investované peníze do 12 měsíců.
- Stále obchodovat po 5 letech. EIS se jí týká i nadále, pokud je její činnost ukončena z čistě komerčních důvodů, ne z důvodu vyhnout se daním.

Mezi aktivity, které se na program kvalifikují, patří nejen podnikání, ale i VaV, který povede k určenému oboru. Jsou vyjmuty některé obchodní činnosti – v podstatě jde o nemovitosti, finance a vydavatelství (hudba, knihy, atd.). Společnosti mají stále nárok na EIS, pokud vyjmuté činnosti tvoří méně než

20 % podnikání (obratu). Mezi vyjmuté činnosti patří:

- Obchodování s pozemky nebo akciemi. V březnu 1998 byly vyňaty některé činnosti z oblasti nemovitostí: farmářství a zahradnictví, lesnictví, úprava nemovitostí a provozování nebo řízení hotelů, ubytoven a domovů s pečovatelskou službou.
- Půjčování peněz, pojišťovnictví a jiné finanční aktivity.
- Obchodování se zbožím jiné než běžná velkoobchodní a maloobchodní činnost.
- Leasing nebo pronájem aktiv kromě některých dopravně-pronajímajících činností.
- Získávání autorských nebo licenčních poplatků jiných, než které plynou z nehmotného majetku vytvořeného společností.

EIS investoři mohou získat daňovou úlevu ve výši 20.% na investice do výše 150000 za každý fiskální rok. Na investice s nárokem na odklad závazku daně z výnosu kapitálu není limit. Úleva se poskytuje pouze na investice do nových běžných akcií v určitých společnostech. Investoři musí vlastnit své akcie minimálně 3 roky (5 do dubna 1998), aby mohli uplatnit daňovou úlevu v plné výši, pokud není společnost uzavřena z čistě komerčních důvodů.

Výnos z prodeje akcií, kterých se týkala daňová úleva podle EIS a byla zachována, je osvobozen od daně z výnosu kapitálu (CGT). Aby se business angels kvalifikovaly na úlevu z daně z příjmu, nesmí být z minulosti propojeny se společností nebo se zabývat jejím oborem a nesmí vlastnit více než 30 % jejich akcií. Každý investor může investovat maximálně 100000 £ ročně. Podrobnosti o

programu Enterprise Investment Scheme jsou k dispozici na <http://www.inlandrevenue.gov.uk/pdfs/ir137.pdf>.

Pravděpodobný další vývoj (situace z konce března 2005) v prostředí neformálního kapitálu je schválení Enterprise Capital Funds (ECFs) britskou vládou. Dokument pod názvem ‚Bridging the finance gap: next steps in improving access to growth capital for small business‘ (Most přes mezeru ve financích: další kroky ke zlepšení přístupu k růstovému kapitálu pro malé podniky), který byl vydán společně s Předrozpočtovou zprávou (Pre-Budget Report) v prosinci 2003, prvně nastínil vládní návrhy na zavedení pilotního kola Enterprise Capital Funds (ECFs) ve Spojeném království po povolení potřebné státní pomoci.

Tyto návrhy ECF následovaly po rozsáhlém průběhu konzultací, které následovaly po zveřejnění publikace ‚Bridging the finance gap: a consultation on improving access to growth capital‘ (Překonání mezery ve financování: konzultace ke zlepšení přístupu k růstovému kapitálu) v dubnu 2003. Většina reakcí potvrdila pohled vlády, že podstatná část malých podniků má neustále problémy se získáváním relativně skromných částek rizikového kapitálu (pod 1 milion liber).

V důsledku toho teď vláda navrhuje, že udělí na základě soutěžních nabídek malé množství pilotních ECFs, které se možná stanou předchůdci dlouhodobějšího programu. ECFs jsou zamýšleny jako soukromě řízené, účinné komerční fondy, které budou investovat kombinaci soukromých a veřejných prostředků do malých, růstově orientovaných podniků, které shánějí maximálně 2 miliony liber kmenového jmění. Vláda nastínila, že k soukromě získaným prostředkům by jako součást pilotní nabídky mohla přidat až dvakrát tolik z vládních fondů a že do jednoho fondu svěří maximálně 25 milionů liber.

Vláda plánuje dosažení návratnosti investic se soukromými spoluinvestory formou prioritních výnosů (po pokrytí obligatorních výdajů ECF, např. poplatků za management fondu) ve výši ekvivalentní úrokům z vládních prostředků vložených do ECF. Přesná úroková sazba bude zřejmě blízká desetileté referenční sazbě.

Návrhy jsou založeny na programu Small Business Investment Company (SBIC), který funguje v USA posledních 45 let. Jeho formát byl však na základě konzultací podstatně upraven, aby vyhovoval specifikám právního, regulačního a kulturního prostředí Spojeného království.

Osmitýdenní proces nabídek k získání pilotních ECFs zřejmě začne v dubnu 2005 jako důsledek nedávného schválení státní podpory Evropskou unií pro tyto fondy. Celkově bude uděleno 4/5 pilotních ECFs; britská vláda přizná fondy nabídkám na základě dvou kmenových modelů: první varianta bude jako u rizikového fondu standardní omezené partnerství (limited partnership, LP), kdy je jmenován profesionální manažer fondu autorizovaný FSA, aby řídil investice fondu jménem ‚pasivních‘ třetích osob-investorů; druhá varianta přejímá standardní model, který vyhovuje skupině aktivních business angel investorů, kteří chtějí investovat a řídit své vlastní fondy prostřednictvím ECF. Podrobné informace o programu ECF je k dispozici online na <http://www.sbs.gov.uk/financegap>.

Fondy rizikového kapitálu a business angels jsou potenciálními investory pro společnosti, které si pronajímají prostory vědeckých parků a center na podporu inovací, ale obvykle ne pro parky nebo centra jako taková, protože očekávají vysokou výnosnost a návratnost investic. Díky tomu, že jich je ve Spojeném království mnoho, zajišťují relativně zdravé prostředí pro rozkvět

vědeckých/technologických parků a inkubátorů/inovačních center, i když dostupnost rizikového kapitálu a financí business angels není zdaleka jediným faktorem, který přispívá k úspěchu takových iniciativ.

Komerční banky

Komerční banky obvykle nechtějí půjčovat peníze nebo investovat do rychle rostoucích podniků, které sídlí v inkubátorech nebo centrech pro podporu inovací, protože nemohou ručit a jejich podnikání je dost rizikové. Mohou být ochotny půjčit peníze nájemcům prostor ve vědecko-technických parcích, kteří už jsou zavedeni v obchodu a vlastní aktiva. Také mohou mít zájem o částečné financování rozvoje (stavby) vědecko-technických parků nebo center pro podporu inovací, pokud jsou provozovány na komerční bázi.

Přesto však existuje několik způsobů, jak společnosti vyvíjející nové technologie mohou přilákat úvěrové financování, i když často nevlastí majetek, který banky obvykle požadují jako záruku (zásoby, nemovitosti, peníze).

Program garancí úvěrů pro malé firmy (The Small Firms Loan Guarantee Scheme, SFLG, viz podrobnosti na www.dti.gov.uk/sflg) je společným podnikem (joint venture) britského Ministerstva obchodu a průmyslu (DTI) a 23 schválených věřitelů ve Spojeném království – bank a jiných finančních institucí. Program ručí za půjčky z bank a jiných finančních institucí pro malé podniky, které již neuspěly v získání konvenčního úvěru z důvodu absence ručení, ale mají realistické podnikatelské záměry.

Hlavní znaky SFLG jsou:

- ručení do výše 75% částky úvěru,
- úvěry do výše 100000 liber, pro podniky obchodující již minimálně 2 roky až 250000,
- dostupnost pro britské firmy s obratem do 3 milionů liber, pro výrobní podniky až do 5 milionů,
- že na něj má nárok mnoho podnikatelských činností, ale existuje řada výjimek,
- že přestože jsou úvěry k dispozici pro většinu podnikatelský záměrů, existuje i pár omezení,
- cena za záruku je 2 % ročně na nezaplacenou částku úvěru, které jsou splatné DTI.

Úvěry poskytují schválení věřitelé, kteří také dělají všechna obchodní rozhodnutí ohledně půjček. Žádosti se podávají věřitelům přímo. Mnoho komerčních aktivit má nárok, ale existuje řada výjimek. Úvěry jsou k dispozici pro většinu podnikatelských záměrů, ale existuje i pár omezení.

1.1.2.3 Mezinárodní spolupráce

Vědecko-technické a technologické parky jsou v podstatě nemovitosti, a tudíž neposkytují poradenské služby, kontakty pro transfer technologií apod. Nejsou motivované ke spolupráci mezi sebou, snad kromě sdílení informací o dobré praxi, což se obvykle děje na národní úrovni. Proto v mnoha zemích existují asociace technologických parků, ale žádná není aktivní na mezinárodní úrovni.

Trochu jiná situace platí pro inkubátory/inovační centra. Protože potřebují nabízet kvalitní služby, mezi něž dnes patří i podpora vstupu na zahraniční trhy, potřebují se učit jeden od druhého. V Evropě je takovou organizací EBN (www.ebn.be), která sdružuje inkubátory a centra inovační podpory a provozuje mnoho aktivit na podporu spolupráce a vytváření kontaktů mezi svými členy. K tomu často používá prostředky z EU. EBN se angažuje v iniciativě Gate2Growth (Brána k růstu, www.gate2growth.com) Evropské komise, která má několik směrů činnosti. Jednou z nich je Gate2Growth Incubator Forum (http://www.thematicnetwork.com/Welcome/TN_UserWelcome.aspx?GroupID=2&CMSContentID=0), které je síť manažerů technologických inkubátorů a inkubátorů napojených na univerzity.

Síť Innovation Relay Centre (<http://irc.cordis.lu>) má význam pro provozovatele vědecko-technických/technologických parků a částečně i inkubátorů/inovačních center, protože poskytuje mechanismy pro mezinárodní transfer technologií mezi firmami a mezi výzkumnými centry a podniky v Evropě. Několika uzlům sítě IRC jsou poskytovány prostory ve vědecko-technických parcích nebo inovačních centrech, ale jejich služby mohou používat společnosti, které si zde pronajímají prostory.

1.1.3. Popis hlavních účastníků inovačního procesu

1.1.3.1 VaV instituce, univerzity, státní a soukromé výzkumné organizace atd.

Užitečný seznam VaV organizací a univerzit (stejně jako vědecko-technických a technologických parků) je k dispozici na webových stránkách UK Trade & Investment (www.ukresearchanddevelopment.com), na nichž je uvedeno 110 univerzit, 83 VaV organizací, které nedostávají pravidelně prostředky od vlády, a 44 národních výzkumných laboratoří.

1.1.3.2 Nevládní orgány

Ve Spojeném království hrají v inovačním procesu průmyslové orgány, jako Obchodní komora a Konfederace britského průmyslu, jen podřadnou roli. I když podporují koncepci inovací, většina jejich činnosti je zaměřena spíše na bezprostřední podnikatelské problémy. Není zde obdoba české Asociace inovačního podnikání, i když na regionální či místní úrovni existují sítě sdružující účastníky inovačního procesu, např. Innovation Society for the East of England (www.isee.co.uk) a Cambridge Enterprise and Technology Club (www.cetc.info). Vědecko-technické a technologické parky jsou propojeny prostřednictvím UK

Science Parks Association (Britská asociace vědecko-technických parků, www.ukspa.org.uk) a inovační centra/inkubátory prostřednictvím UK Business Incubation (www.ukbi.co.uk), 12 inovačních center/inkubátorů je rovněž členy EBN (www.ebn.be).

1.1.3.3. Vládní orgány

Jak bylo již výše popsáno, veřejně financovaný výzkum má na starost řada ministerstev, které přidělují většinu prostředků prostřednictvím svých rad pro výzkum (Research Councils). Inovační proces je převážně kryt Ministerstvem obchodu a průmyslu (DTI), které má i webovou stránku věnovanou inovacím (www.innovation.gov.uk).

Investiční agentury ve Spojeném království se zabývají hlavně získáváním investic z jiných zemí do Spojeného království obvykle ve formě zahraničních společností, které se sem stěhují nebo si otevřou výrobní závod, ale ne inovacemi.

1.1.3.4. Současná infrastruktura na podporu vzniku nových technologicky orientovaných podniků

Na národní úrovni Spojeného království existují dva hlavní typy organizací na podporu vzniku a rozvoje nových podniků: Enterprise Agencies a Business Links.

Enterprise Agencies (podnikatelské agentury) jsou propojeny National Federation of Enterprise Agencies (Národní federace podnikatelských agentur, www.nfea.com/) a zabývají se primárně vznikem podniků na jiné než technologické bázi, takže jejich význam pro vědecko-technické/technologické parky a centra pro podporu inovací je velmi omezený.

The Business Links (www.businesslink.gov.uk) jsou síť poradenských center na úrovni hrabství nebo subregionů. Od jejich založení uprostřed devadesátých let prodělaly několik restrukturalizací. Tato centra byla původně vytvářena jako „one-stop-shops“, kde mohli podnikatelé a podniky získat radu v široké řadě otázek v oblasti založení, provozování a růstu podniku. O něco později se jako součást Small Business Service (www.sbs.gov.uk) začala jednotlivá centra více lišit ve způsobu činnosti podle regionu a směřují k modelu, kdy spíše směřují podniky k jiným veřejným nebo soukromým poskytovatelům podpory, než aby ji přímo poskytovala. Business Links nemají dobrou pověst. Utrpěly částečně díky zaměstnávání lidí s malými obchodními zkušenostmi a částečně kvůli systému financování, díky kterému musely zavést placené služby. Business Links zmátly trh a přinutilo je to odklonit se od pomoci podnikatelům a začínajícím firmám, které potřebovaly jejich podporu nejvíc, ale nemohly si dovolit za ni zaplatit.

Na regionální, subregionální či místní úrovni existují v některých oblastech jiné iniciativy na pomoc začínajícím firmám, které jsou obvykle financované regionálními rozvojovými fondy s velmi omezenými kompetencemi, např. na pomoc podnikatelům z etnických menšin v určitých lokalitách. Všechny regionální rozvojové agentury (viz <http://www.englandsrdas.com/home.aspx>) založily vlastní regionální fondy rizikového kapitálu.

Některé oblasti, jako Oxford a Cambridge, mají velmi dobře rozvinuté infrastruktury, které se skládají hlavně ze soukromých organizací, ale často byly provázány pomocí veřejných prostředků. Většina poradenských a podpůrných služeb, které tyto lokality nabízejí, jsou velmi kvalitní, ale placené. Avšak jsou zde i obchodní společnosti jako Oxford Innovation nebo St John's Innovation Centre, které poskytují vysoce kvalitní služby zdarma a jsou placeny veřejnými zakázkami.

1.2. OBCHODNÍ SEKTOR

1.2.1. Stav a struktura inovativních podniků

Britské Ministerstvo obchodu a průmyslu (DTI) vytvořilo přehled údajů k VaV (www.innovation.gov.uk/rd_scoreboard/home.asp), který poskytuje informace o výdajích na VaV 700 společností se sídlem ve Spojeném království a 700 společností ostatního světa, které nejvíce investují do VaV.

Technologická strategie (viz www.dti.gov.uk/technologyprogramm) je součástí desetiletého vládního rámce UK Government's Science and Innovation (2004-2014) vydaného v červenci 2004. Identifikuje nové a nově se objevující technologie (emerging technologies) nezbytné pro budoucí obchodní úspěchy, do kterých mohou být směřovány vládní prostředky a činnosti. V letech 2005-2008 bude podnikům k dispozici 320 milionů liber ve formě grantů na podporu VaV v technologických oblastech identifikovaných Výborem Technologické strategie.

V době od prosince 2003 do listopadu 2004, britské DTI rozdělilo svoje prostředky z tohoto programu do řady sektorů:

• Technologie životního prostředí	£ 9 milionů
• Energetika	£ 16 milionů
• Biotechnologie	£ 15 milionů
• Nanotechnologie	£ 33 milionů
• Materiálové vědy	£ 20 milionů
• ICT (Informační a komunikační technologie)	£ 71 milionů

Small Business Service, který je také součástí britské vlády, je hlavním zdrojem informací o MSP (MSP – malé a střední podniky) ve Spojeném království. Na jejich webové stránce www.sbs.gov.uk je k dispozici mnoho podstatných a zajímavých studií. Obdobné informace o MSP v EU jsou k dispozici na <http://www.eustatistics.gov.uk>.

Britská vláda definuje MSP jako jakékoliv podniky s méně než 250 zaměstnanci. Další kritéria používaná britskou vládou k definici MSP zahrnují následující: obrat maximálně 5,6 milionů liber nebo součet v účetní bilanci do 2,8 milionů liber.

Na počátku roku 2003 bylo ve Spojeném království přibližně 4 miliony podniků, avšak jen asi 1,2 milionů mělo zaměstnance, tj. nejednalo se o individuální podnikání (jako instalatér nebo elektrikář). Velká většina z těchto 4 milionů firem (99 %) měla méně než 50 zaměstnanců a tvořila 46 % zaměstnanosti mimo

státní instituce a 38 % obratu. Velké podniky jsou v menšině; je zde jen okolo 6000 firem s více než 250 zaměstnanci. I tak však činí 42 % zaměstnanosti mimo státní orgány a 48 % obratu.

Jedním z klíčových měřítek výkonnosti MSP je jejich míra přežití (survival rate), tj. jak velká část z nich nezkrachuje v daném časovém období.

Od roku 1993 došlo k všeobecnému zlepšení míry přežití a platí to jak pro roční, tak tříletou míru přežití ve většině oblastí Spojeného království (viz Obrázek 1). Avšak tříletá míra přežití byla nejvyšší pro podniky založené v roce 1997 (67,4 %) a od té doby mírně poklesla (66,5 % pro podniky založené 1999).

Přežití podniků se mezi regiony dost liší (viz Obrázek 2). Tříletá míra přežití je podstatně vyšší v Severním Irsku než ve všech ostatních regionech (72,8% v roce 1999) a roční míra je také nejvyšší ve Spojeném království (94 % v roce 2001). Londýn má nejnižší roční (91,2 % v roce 2001) i tříletou míru přežití (62,8 % v roce 1999). Vysoká hustota podniků může mít za následek více konkurence a nejvyšší míra plátců DPH ze všech britských regionů může být v Londýně také důležitým faktorem. Z anglických regionů má nejvyšší míry přežití Jihovýchodní Anglie – 93,4 % přežije jeden rok a 69,7 % přežije tři roky.

Podrobnější statistiky o MSP jsou k dispozici na webových stránkách SBS na <http://www.sbs.gov.uk/content/analytical/statistics/survival-jan-2004.pdf>

Nanotechnologie

Spojené království má výbornou reputaci v nanotechnologii a výzkumy na univerzitách jako jsou Glasgow, Oxford a Cambridge jsou mezi nejlepšími na světě. Oxford a Cambridge vedou v nanotechnologickém výzkumu a vytváření spin-out společností, ale existuje i celá řada dalších významných center a univerzit, které zaměstnávají celkem 1500 výzkumných pracovníků po celém Spojeném království.

Během posledních pár let podstatně vzrostla vládní podpora nanotechnologického výzkumu na univerzitách vč. nového inovačního centra na mikrosystémy a nanotechnologii na Univerzity of Newcastle a na University of Durham a nových Interdisciplinary Research Collaborations (IRCs). Mezi dvě IRCs bylo rozděleno 18 milionů liber.

V roce 2003 oznámila britská vláda, že vloží 90 milionů liber během šesti let do VaV a komercializace nanotechnologií. Investice podpoří výzkum prováděný ve spolupráci a novou sítí mikro- a nanotechnologických zařízení. Vláda očekává, že tato investice zajistí další výdaje z průmyslu a regionů v očekávané výši přes 200 milionů liber.

Biotechnologie

Výborný zdroj pro vyhledávání podrobných informací o biotechnologickém sektoru je webová stránka britské vlády <http://www.i-bio.gov.uk>, a to jak na úrovni MSP, tak na nadnárodní úrovni v rámci Spojeného království.

ICT

Sektor ICT (informační a komunikační technologie) má ve Spojeném království daleko širší rámec než biotechnologie a zvláště pak nanotechnologie. Mnoho nadnárodních ICT společností (jako Microsoft a Oracle) mají své základny pro EMEA (Evropu, střední východ a Asii) v okolí města Readingu, 50 km od Oxfordu, který je znám jako „Silicon Valley“ Spojeného království.

1.2.2. Bariéry rozvoje podniků a schéma podnikání

Založení podniku ve Spojeném království není obtížné a ani moc nestojí. Lze si koupit registrované společnosti „off the shelf“ („z regálu“) a snadno je přejmenovat. Je zde dobře rozvinuté právní prostředí pro založení, vybudování, provozování a zrušení podniků a je snadno k dispozici mnoho informací a rad (viz např. www.businesslink.gov.uk a www.bizhelp24.com). Přestože vždy existují potenciální problémy s vymáháním práv (např. v případech, kdy patent v držení malé firmy není dodržován velkou společností a ta malá si nemůže dovolit právní náklady na domáhání se svého nároku), větší problém je byrokracie a příliš mnoho předpisů v oblastech, jako jsou práva zaměstnanců. Hned, jak nově založený podnik začne růst a expandovat, se musí potýkat se spoustou právních otázek.

To, zda dostupnost prostředků pro podnikatele a rozvoj podniků je problém, záleží na úhlu pohledu. Podnikatelé si budou často stěžovat na nedostatek financí, zatímco investoři si stěžují na nedostatek dobrých podnikatelských nápadů pro své investice. V určitých lokalitách, jako jsou Oxford, Cambridge a Londýn, je dostupnost prostředků dostatečná, v ostatních je menší. Pouze okolo 1 ze 100 podnikatelských plánů je financováno rizikovým kapitálem, to však není úplně způsobeno nedostatkem fondů. Mezi důvody patří to, že mnoho plánů prostě není vhodných k financování, protože jejich podnikatelské záměry vůbec nejsou pro investory přitažlivé nebo jejich zakladatelé nemají správné zkušenosti a/nebo povahu k tomu, aby úspěšně založili a rozvinuli podnikání.

1.2.3. Podpora inovativního podnikání

Veřejně financované programy na podporu inovací pro MSP v první části. Navíc ve Spojeném království existuje mnoho soukromých poskytovatelů podpůrných služeb pro podnikatele a podnikavé firmy. Otázkou pro podnikatele a inovativní společnosti tedy není nedostatek podpory, ale schopnost najít nejlepší dostupnou podporu rychle a lehce. Mnoho veřejných podpůrných organizací a iniciativ se celkem nezdá měnit a často je k dispozici až matoucí řada soukromých společností, které nabízejí podpůrné služby. Je tedy obtížné vědět o všech z nich a ještě navíc které z nich použít. Proto existují různé iniciativy, které se soustřeďují na nasměrování na příslušnou podporu spíše, než aby ji samy

poskytly. Síť Business Links (www.businesslink.gov.uk), které začaly jako podnikatelská informační střediska, teď směřují k roli průvodce. Příkladem regionální „inteligentní navigační“ služby je Gateway2Innovate (www.gateway2innovate.org.uk). V některých případech založily univerzity zprostředkovatelské sítě, které umožňují snadný přístup ke kombinovaným službám podpory (viz např. www.i10.org.uk/aski10 a www.setsquared.co.uk).

Stále častěji nabízejí univerzity kurzy podnikání nejen pro své studenty, ale i pro externí osoby. Například Centre for Entrepreneurial Learning na Judge Institute of Management na University of Cambridge (www.entrepreneurs.jims.cam.ac.uk) provozuje řadu programů, které jsou přístupné podnikatelům mimo univerzitu a společnostem vč. letní školy jak pro nové podnikatele, tak pro podnikatele z firem (viz www.cfel-summer-school.com/).

1.2.4 Klastrování a spolupráce MSP: Současná situace a iniciativy

Ve Spojeném království nejsou v podstatě žádné bariéry pro vznik klastrů a některé se vytvořily přirozeně se svými poskytovateli podpory na různých místech. Příkladem je biotechnologický klastr v oblasti Cambridge. Avšak aby byly přínosy z klastru maximální a utvrdil se jeho úspěch a růst, je třeba relativně malá částka veřejných financí na zahájení networkingu a rozvoj iniciativ, jako společný nákup (joint purchasing). Pokud je klastr dostatečně rozvinutý a úspěšný, mohou se tyto iniciativy financovat pomocí členských poplatků a sazeb za služby, ale existuje mnoho klastrů v raných stádiích, kde to (zatím) není proveditelné.

High-tech klastry obvykle vznikají spontánně v oblastech se silnou vědomostní základnou a/nebo trhem. Cambridgeský biotechnologický klastr má užitek z přítomnosti univerzity a různých výzkumných ústavů a také z blízkosti k velkým farmaceutickým společnostem v oblasti mezi Cambridge a Londýnem. Avšak nejednalo by se o opravdový klastr, kdyby zde nebyly přítomny specializované firmy, které poskytují podpůrné a také finanční služby; klastr je víc než jen skupina technologicky orientovaných společností v dobře vymezeném sektoru, je to kompletní ‚ekosystém‘.

Vytvořit klastr uměle z ničeho je velmi obtížné, protože by to znamenalo přestěhovat celou řadu organizací a zařízení dohromady. Proto DTI nemá politiku vytváření klastrů, ale podporuje jejich vznik a růst (www.dti.gov.uk/klastrs/policy.htm) stimulací výzkumné základny, spoluprací mezi nimi, rozvojem schopností, networkingem a územním plánováním, které berou v úvahu potřeby klastrů.

1.3. ROZVOJ SPOLUPRÁCE MEZI VaV A PODNIKY

1.3.1. Všeobecný rámec – současná situace a bariéry rozvoje

Transfer technologií z VaV základny do podniků podporuje britská vláda různými způsoby již od konce druhé světové války, ale hlavně v posledních 20 letech. Úkol komercializovat veřejně financovaný výzkum byl zpočátku v rukách centrálních orgánů, konkrétně National Research Development Corporation (Národní sdružení pro rozvoj výzkumu), které se v roce 1981 spojilo s National Enterprise Board (Národní výbor pro podnikání) a vytvořily British Technology Group, která až do roku 1985 měla právo prvního zamítnutí objevů plynoucích s veřejně financovaného výzkumu. Samotné univerzity a výzkumné ústavy mají od roku 1985 právo a zodpovědnost komerčně využít svoji expertizu a výsledky výzkumu a dělaly to do různé míry a různými způsoby. Na počátku devadesátých let byly zkombinovány různé proudy financí pro univerzity a další instituce vyššího vzdělávání pod nově zřízené Rady financování vyššího vzdělávání (Higher Education Funding Councils) pro Anglii, Wales, Severní Irsko a Skotsko. Jedním ze strategických cílů těchto rad je zvýšit přínos sektoru vyššího vzdělávání pro podniky a obec. Původně byl v Anglii a Severním Irsku založen program Higher Education Reach Out to Business and the Community (spojení vyššího vzdělávání a podniků a obce), které se později přeměnilo na Higher Education Innovation Fund (HEIF) – viz www.hefce.ac.uk/reachout/. HEIF poskytuje prostředky na konkurenční bázi institucím vyššího vzdělávání na rozvoj schopností využít možností svých expertiz, znalostí a zařízení při podnikání. Skotsko a Wales mají podobné iniciativy.

Díky zvýšené částce veřejných fondů pro aktivity tzv. „třetího proudu“ jsou univerzity a výzkumné instituce stále aktivnější ve svých pokusech komercializovat své znalosti a expertizy. Avšak existují různé bariéry, které brání úspěchu, jež částečně plynou z povahy těchto organizací. Univerzity jsou v první řadě instituce výuky a výzkumu, ve kterých se původně dělal výzkum proto, aby byly stále na předních místech ve znalostech, které vyučují. Jediný mechanismus transferu znalostí, který univerzity a instituce vyššího vzdělávání po léta používaly, byla výuka studentů, kteří poté vstoupili do podniků a do společnosti. To pravděpodobně bude stále ten nejsilnější mechanismus. Přímý transfer znalostí prostřednictvím licencí a konzultačních služeb si žádá schopnosti, které tyto instituce původně neměly a které jsou jim v mnoha ohledech cizí, zvláště pak výzkumným pracovníkům. Navíc mají univerzity a veřejně financované výzkumné ústavy již dlouho značnou svobodu výzkumu, ale rostoucí komercializace také zvyšuje tlak na realizaci výzkumu, který s největší pravděpodobností povede k výsledkům, o něž je komerční zájem, a k tomuto tlaku je často pocíťován odpor a odolnost. Konečně může existovat odpor ze strany akademiků, pokud je univerzita vnímána jako politická spíše než opravdu podporující komerční ambice. Úspěšná komercializace tedy bude požadovat kulturní změny uvnitř organizace a ne pouhé zřízení oddělení pro transfer technologií.

Druh výzkumu, který probíhá na univerzitách a výzkumných ústavech také často ještě není ve fázi, kdy je o něj bezprostřední komerční zájem. Často je třeba další práce k dosažení fáze vytvoření prototypu, na níž instituce nemusí mít nezbytné prostředky a kterou společnost, která by později mohla mít zájem, nechce financovat, protože je příliš spekulativní. Co je třeba, ale často není

k dispozici, jsou tzv. prostředky testování konceptu (Proof of Concept): relativně nízké sumy, které mohou být použity k dovedení nově vytvořené technologie z laboratoře k fungujícímu prototypu, který je dostatečně vyvinut, aby vzbudil zájem komerčních stran. Některé univerzity, jako třeba University of Cambridge (viz www.challengefund.cam.ac.uk/), již roky mají fondy testování konceptů, které obvykle pochází z University Challenge Fund, a jiní, jako například University of East Anglia (www.uea.ac.uk), získávají prostředky pro tento účel z posledního kola HEIF. Avšak mnoho univerzit ještě nemá k dispozici žádné fondy na testování konceptů.

1.3.2 Lidské zdroje - současná situace a bariéry rozvoje

Zaměstnanost ve všech sektorech je ve Spojeném království v současné době na nejvyšší úrovni. Trend růstu zaměstnanosti stále pokračuje a celkový počet pracovních míst také roste. Počet pracovních míst vzrostl o 126000 za 3 měsíce do ledna 2005 a dosáhl 30,53 milionů, nejvyšší míru od doby, kdy se v roce 1959 začalo se srovnatelnými záznamy.

Míra zaměstnanosti po lidech v produktivním věku byla 74,9% za tři měsíce do ledna 2005, což je vzrůst ze 74,9% v předchozím čtvrtletí. Naposledy, kdy tato míra byla vyšší, bylo za tři měsíce do srpna 1990, tedy před 15 lety.

Počet lidí v zaměstnaneckém poměru ve Spojeném království vzrostl celkem ve všech sektorech o 127000 za čtvrtletí a o 219000 za rok, čímž dosáhl 28,57 milionů. To je nejvyšší míra od doby sledování srovnatelných údajů v roce 1971. Nezaměstnanost činila 4,7%, což je mírný vzrůst oproti minulému čtvrtletí. Počet nezaměstnaných lidí vzrostl o 22000 a dosáhl 1,41 milionů.

Finanční a obchodní služby nyní ve Spojeném království činí přibližně jeden z pěti pracovních míst oproti jeden z deseti v roce 1981. Došlo zde k největšímu nárůstu mezi lety 1981 a 2001, což je součást poválečného růstu sektoru služeb a poklesu výrobních podniků.

Před dvaceti lety byl jeden ze tří mužů zaměstnán ve výrobě. Do roku 2001 to kleslo na jednoho z pěti. Podíl žen v tomto sektoru poklesl z jedné z pěti na méně než jednu z deseti.

Mezi další změny v britské pracovní síle za poslední dvě desetiletí patří výrazný nárůst počtu pracovních míst vykonávaných ženami. V roce 1981 měli muži o 3,2 milionů míst více než ženy. Nyní jsou čísla téměř vyrovnaná – muži vykonávají 12,8 milionů pracovních míst a ženy 12,7 milionů, avšak téměř polovina z nich je na částečný úvazek.

Podobné podíly žen a mužů pracují odborných a technických ('associate professional and technical') zaměstnáních – například programátoři, technici a zdravotní sestry – zatímco jen jeden z osmi pracuje na místech s nízkou kvalifikací, jako jsou práce na farmách, stavebnictví, hotely a restaurace.

Muži spíše než ženy pracují na volné noze (self-employed) – 73% ze 3 milionů lidí pracujících samostatně na jaře 2001 byli muži. Přibližně pětina pracovala ve stavebnictví a podobné rozložení je i v prodeji a distribuci, hotelech a restauracích a konečně v bankovníctví, financích a pojišťovnictví.

I přes celkem pozitivní obrázek zaměstnanosti existuje ve Spojeném království řada problémů specifických pro vědecké a technologické sektory, o nichž si mnoho komentátorů myslí, že povedou k budoucí krizi v zaměstnanosti v takových mladých, znalostně-orientovaných společnostech, které sídlí v inovačních centrech po celém Spojeném království.

Mezi lety 1991 a 2003 došlo k velkému nárůstu počtu žáků studující přírodní vědy na maturitní úrovni (A-levels) mezi 16 a 18 lety věku; 30% pokles ve fyzice, 25% pokles v matematice a 19% pokles žáků studující chemii na maturitní úrovni.

V roce 2004 klesl počet maturitních testů v přírodních vědách o 6,5% a počet ve fyzice o 6,2% ve srovnání s čísly za rok 2003.

Spojené království má ve srovnání s jinými zeměmi relativně velký a rostoucí počet studentů vědeckých a technických oborů. Tento vzrůst ještě poroste s množstvím studentů v IT a biologických vědách.

Tento růst zakrývá klesající trend v množství studentů matematiky, strojírenství a fyzikálních věd. Např. počet studentů studujících chemii poklesl o 16% mezi lety 1995 a 2000.

Absolventi v silně numerických předmětech jsou stále více poptáváni v jiných sektorech hospodářství, jako jsou finanční služby a ICT.

Tento nepoměr mezi silnou poptávkou po absolventech a klesajícím počtem absolventů matematiky, strojírenství a fyzikálních věd začíná vést k nedostatku kvalifikovaných lidí. To je zřejmé z vyššího podílu zaměstnanosti a vyšších platů pro absolventy těchto oborů a z průzkumů mezi zaměstnavateli o problémech v nábore pracovníků. Avšak místo aby vysoké platy vedly k nalákání většího počtu studentů do těchto předmětů a zaplnili neobsazená místa, trend je že stále méně studentů si vybírá tyto obory.

Úplnější obrázek o nedostatku zaměstnanců ve vědních oborech ve Spojeném království je nastíněn ve zprávě Sira Garetha Robertse britské vládě z roku 2002. Viz <http://www.hm-treasury.gov.uk/media/BE1C7/ACF11FD.pdf> pro podrobnosti.

1.3.3. Dostupnost prostředků – současná situace a bariéry rozvoje

Prostředky pro transfer technologií z institucí vyššího vzdělávání jsou nyní v Anglii poskytovány Higher Education Innovation Fund (HEIF), což je společná iniciativa Rady pro financování vyššího vzdělávání v Anglii (Higher Education Funding Council for England, HEFCE) a Úřadu pro vědu a technologie (Office of Science and Technology) DTI. HEIF nahrazuje několik dřívějších iniciativ, které byly uzavřeny vznikem nových fondů, jmenovitě:

- The University Challenge Fund, což byl tok prostředků k založení fondů zárodečného kapitálu (seed funds) pro činnosti v oblasti komercializace na univerzitách a výzkumných ústavech. Některé zdrojové fondy zřízené z fondů University Challenge stále existují, např. ten na University of Cambridge (www.challengefund.cam.ac.uk/).
- The Science Enterprise Challenge, fond na pomoc zřízení univerzitních center na výuku podnikatelských a obchodních dovedností studentům

vědeckých oborů – viz webová stránka www.ost.gov.uk/enterprise/knowledge/sec.htm, kde je seznam iniciativ zřízených z těchto prostředků.

- The Public Sector Research Exploitation Fund poskytoval prostředky veřejným výzkumným zařízením k rozvoji jejich schopností využívat svůj vědecký a technologický potenciál a k přístupu ke zdrojovým fondům na podporu komercializace svého výzkumu.

Prostředky pro spolupráci mezi VaV a podniky jsou také k dispozici prostřednictvím následujících programů:

- The LINK Programme, který podporuje předkomerční projekty spolupráce na VaV mezi podniky a výzkumnými organizacemi (vč. univerzit) – viz www.ost.gov.uk/link/;
- Knowledge Transfer Partnerships (www.ktponline.org.uk/), ve kterých jsou vědomosti z výzkumné organizace použity v podniku nedávno vystudovaným absolventem;
- Knowledge Transfer Networks (www.dti.gov.uk/ktn/), což jsou sítě výměny informací v určitých technologických oblastech.

1.3.4. Přístup k výsledkům VaV – současná situace a bariéry rozvoje

Malé a střední podniky mají docela potíže v přístupu ke znalostem a zdrojům z univerzit. Částečně je to způsobeno tím, že univerzity to obvykle moc neusnadňují a také proto, že mezi těmito dvěma typy organizací jsou tak velké kulturní rozdíly. Jedním z cílů HEIF je umožnit institucím vyššího vzdělávání zlepšit svou interakci s podniky, které shánějí expertizu nebo technologie. Prostředky jsou poskytovány jednotlivým institucím nebo skupinám institucí, které mohou mít různé přístupy k tomu, jak dávat k dispozici svoje vědomosti. The London Technology Network (LTN, www.ltnetwork.org) financuje tzv. Business Fellows na některých fakultách (částech) londýnských univerzit. Tito jedinci jsou placeni za to, že část svého času pomáhají LTN s určováním vysoce kvalitních technologií, které uspokojují potřeby podniků. Ve Východní Anglii, iniciativa i10 (www.i10.org.uk) financuje velké množství projektů zaměřených na zaangažování univerzit s podniky v rámci regionu i mimo něj. Tyto iniciativy neomezují jednotlivé vysoké školy od provozování vlastních mechanismů a většina univerzit má vyčleněné pracovníky pro jednání s podniky vč. smluv na výzkum, licence a konzultace. I když mnoho institucí a některé skupiny institucí vždy zveřejňují na svých webových stránkách svoje výzkumy a seznamy využitelných technologií, zatím neexistuje žádná rozsáhlejší databáze nových technologií přístupná britskými organizacemi.

1.4. SOUČASNÁ SITUACE INOVAČNÍCH CENTER A VĚDECKO-TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH PARKŮ

1.4.1. Regionální rozložení

Mnoho vědecko-technických parků je členy UK Science Parks Association, která na své internetové stránce (www.ukspa.org.uk) nabízí mapu britských regionů, kterou lze použít k vyhledání jejích členů v každém z nich. Je tam seznam 10 vědecko-technických a technologických parků ve východní Anglii z celkového počtu 62 v celém Spojeném království (to je největší počet ze všech regionů kromě Skotska), ale je jich zde více. Jen v oblasti Cambridge jich je pět.

Webová stránka UK Business Incubation (www.ukbi.co.uk) uvádí seznam 27 inkubačních/inovačních/podnikatelských center ve východní Anglii, což je 10% celkového počtu ve Spojeném království a přibližný průměr jednoho regionu.

UKSPA na své webové stránce definuje vědecko-technický park různými způsoby: „Vědecko-technický park je iniciativa na podporu podnikání a transferu technologií, která:

- Povzbuzuje a podporuje zakládání a inkubaci podniků založených na inovaci, vysoké míře růstu a znalostech.
- Zajišťuje prostředí, kde větší a mezinárodní společnosti mohou vytvořit specifické a blízké kontakty s určitým centrem vývoje znalostí ku prospěchu obou z nich.
- Má formální i pracovní vazby s centry vývoje znalostí jako např. s univerzitami, instituty vyššího vzdělávání a výzkumnými organizacemi.“

„Vědecko-technický park je v podstatě klastř vědomostně orientovaných podniků, kde je k dispozici podpora a rady na pomoc růstu těchto společností. Ve většině případů jsou vědecko-technické parky asociovány s technologickými centry, jako je univerzita nebo výzkumný ústav.“

UKSPA shrnuje tuto definici na své internetové stránce (http://www.ukspa.org.uk/default.asp?t=1&channel_id=2374&editorial_id=13661) a rovněž zde probírá související pojmy jako „technologický park“ nebo „výzkumný park“, atd. Neexistují pro ně všeobecně přijímané definice a jejich názvy jsou často vybírány spíše z marketingových důvodů, než že by popisovaly různé typy parků. Lze tvrdit, že ‚výzkumný park‘ (research park) by měl ve svých prostorách povolovat pouze výzkum a ne např. vývoj prototypů nebo lehkou výrobu. Avšak v praxi mají tyto pojmy tendenci být zaměnitelné.

UKBI definuje inkubaci podniku následovně:

„Inkubace podniku je jedinečná a vysoce flexibilní kombinace procesu rozvoje podniku, infrastruktury a lidských zdrojů, která je navržena tak, aby vychovávala a nechávala růst nové malé podniky tím, že je bude podporovat v raných fázích jejich vývoje a změn“.

Je zajímavé si všimnout, jak si jsou tyto definice podobné; hlavní rozdíly mezi definicí vědecko-technického parku UKSPA a definicí inkubace od UKBI jsou, že UKSPA povoluje větší a zahraniční podniky, zatímco UKBI je omezena jen na nové a malé podniky, a UKSPA trvá na formálních i provozních vazbách na centra vzniku vědomostí. Vzhledem k tomu, že inkubátory mají obvykle také takové vazby, jediný zbývající rozdíl je ve rozmezí velikosti podniků.

V posledních letech South East Regional Development Agency (Regionální rozvojová agentura Jihovýchodní Anglie, www.seeda.co.uk) vytvořila koncepci Enterprise Hubs a Enterprise Gateways (www.seeda.co.uk/enterprise_hubs_&_gateways/).

Jedná se o sítě a centra inkubace podniků, které dostávají prostředky z regionů, aby mohly nabízet spektrum služeb k usnadnění inkubace podniků a transferu technologií z univerzit a výzkumných ústavů a aby existující centra a iniciativy mohly pracovat v užším kontaktu. Jihovýchodní Anglie má nyní rozsáhlou síť těchto Enterprise Hubs a Enterprise Gateways. The East of England Development Agency (Rozvojová agentura Východní Anglie) přijala tento model a začala vytvářet vlastní enterprise hubs ve svém regionu, ale není tak pokročilá jako SEEDA (viz www.eeda.org.uk/index.asp?id=1002748).

V oblasti SEEDA provozuje Oxford Innovation North Oxfordshire a South Oxfordshire Enterprise Hubs – podrobnosti o těchto Hubs a jejich službách jsou rozepsány v případové studii Oxford Innovation níže.

1.4.2. Charakterizace – popis a poskytované služby

Neexistují všeobecně přijímané definice vědecko-technických a technologických parků a inkubátorů/inovačních center. V poslední době je trend, kdy vědecko-technické a technologické parky začínají nabízet více služeb inkubátorů/inovačních center a inkubátory/inovační centra občas vyrostou do mini-vědecko-technologických parků. V extrémních případech jsou vědecko-technické a technologické parky primárně upravené nemovitosti, tj. pozemky, na nichž podniky, které se zabývají komercializací vědy, mohou mít budovy, ve kterých provozují laboratorní a kancelářské práce a/nebo mají lehkou výrobu (či výrobu prototypů). Obvykle se jedná o střední až velké podniky, které obsazují celé budovy. Budova může patřit provozovateli parku nebo podniku. Tento jednoduchý typ parku pak pravděpodobně bude mít určitá centrální zařízení jako restauraci a konferenční centrum, plus možná určité úpravy pro celý park jako přístup na internet přes ADSL, ale nebude poskytovat obchodní podporu a poradenské služby, protože jeho nájemci jsou obvykle celkem nezávislí.

V opačném extrémním případě jsou inkubátory a centra inovační podpory, které nabízejí za flexibilních podmínek malé prostory znalostně-orientovaným společnostem, a k tomu služby podpory a poradenské služby zaměřené na pomoc těmto společnostem rozjet podnik a růst až do fáze, kdy již tuto flexibilitu a služby nepotřebují. Zařízení a služby se podstatně liší centrum od centra. Některá nabízejí speciální prostory, obvykle buď pro life science (biotechnologické) společnosti (laboratorní prostory) nebo IT společnosti, ale mnoho z nich může poskytnout zázemí mnoha typům činností a nabízejí směs kancelářských a výrobních prostor. Mnoho center nabízelo subvencované pronájmy a/nebo služby; obvykle byla provozována pro univerzity nebo místní či regionální veřejné orgány, a nebo přímo jimi samotnými. Některá centra, vč.

těch provozovaných Oxford Innovation a St. John's Innovation Centre, jsou komerční ziskové podniky, ale využívají veřejné finance k expanzi svého portfolia služeb, kdykoliv je to možné.

1.4.3. Orientace sektoru

Většina vědecko-technických a technologických parků není zaměřena na určitý sektor, zatímco mnoho inkubátorů/inovačních jsou orientovány na konkrétní obor. V obou případech však existuje mnoho výjimek. Např. Granta Park (http://www.grantapark.co.uk/home_frame.html) blízko Cambridge je výzkumně-vývojový park, který se soustředí hlavně na biotechnologie (life science), a St John's Innovation Centre (www.stjohns.co.uk) není orientovaný na určitý sektor, přestože jeho prostory jsou obzvlášť vhodné pro biotechnologické podniky, a proto většina nájemců v tomto centru jsou z sektorů ICT a služeb.

Orientace na konkrétní sektor převládá hlavně v sektorech, kde je potřeba speciální laboratorní zařízení; je tedy příznačná v oblasti biotechnologií. Dostupnost laboratorních prostorů může sice být atraktivní pro biotechnologické společnosti, ale je třeba pečlivě zvážit důsledky. Vytvoření laboratoří zvýší nájemné, ale potenciálně sníží náklady na zařízení pro nájemníky. Zároveň sníží flexibilitu ve využití prostor, což může být problém, pokud není poptávka po prostorách taková, jak si zřizovatelé původně mysleli, nebo když se mění časem.

1.4.4. Hodnocení kvality

Ve Spojeném království v podstatě neexistuje národní program posuzování kvality vědecko-technických parků či inovačních center. UKSPA a UKBI mají vlastní definice vědecko-technických parků a inovačních center.

V případě UKSPA vyžaduje řádné členství, aby měl park pozemek, budovy, nájemníky a řídicí aparát, který odpovídá následující definici: prostředí podpory podnikání, které povzbuzuje a podporuje zakládání, inkubaci a rozvoj podniků založených na inovacích, vysokém růstu a znalostech. Iniciativy s jinými názvy jako výzkumný park, inovační centrum, technologický park, technopól či technologický inkubátor, které usilují o dodržení výše stanovených kritérií, jsou rovněž součástí této definice. Na tom je vidět, jak dnes UKSPA zahrnuje do své cílové skupiny i inkubátory a inovační centra, i když je asociací vědecko-technických parků.

UKBI používá následující definici: Inkubace podniku je jedinečná a vysoce flexibilní kombinace procesu rozvoje podniku, infrastruktury a lidských zdrojů, která je navržena tak, aby vychovávala a nechávala růst nové malé podniky tím, že je bude podporovat v raných fázích jejich vývoje a změn. UKBI poskytuje příležitosti k benchmarkingu inkubátorů – viz UKBI Benchmarking Summary Report.

1.5. PŘÍPADOVÉ STUDIE – SPOJENÉ KRÁLOVSTVÍ

1.5.1 Oxford Innovation

1.5.1.1. Popis prostředí

a. Historie organizace

Oxford Innovation (www.oxin.co.uk) byla založena jako společnost v roce 1987, ale komerční činnost zahájila v roce 1992. Dnes Oxford Innovation poskytuje řadu služeb pro znalostně-orientovanou ekonomiku se zaměřením na poskytování kancelářských a laboratorních prostor s přidruženými službami v oblasti podpory a transferu technologií pro mladé a rostoucí znalostně-orientované společnosti. Oxford Innovation byla původně součástí, nyní je „spin-off“ The Oxford Trust (www.oxtrust.org.uk), což je nezávislá charitativní nadace, která pracuje na podpoře studia a využití vědy a technologií. The Oxford Trust byl založen v roce 1985 Sirem Martinem a Lady Andrey Wood, podnikateli, kteří založili a vedli Oxford Instruments v roce 1959, který byl první spin out společností University of Oxford. Oxford Innovation i nadále zůstává soukromě vlastněnou společností.

b. Finanční výkonnost, zdroje výnosů a příjmů

Na základě britských veřejně dostupných informací z Companies House, obrat Oxford Innovation činil v účetním roce do 31 března 2004 €6,6 milionů, pětinasobný vzrůst v pěti letech (1999 - €1,3 miliony). Velká většina obratu (>90%) pochází ze Spojeného království. V prosinci 2003 se společnost dostala do prestižní každoroční tabulky Fast Track 100, kterou zveřejňují noviny The Sunday Times, která řadí 100 britských nejrychleji rostoucích soukromých společností na základě růstu obratu za tříleté období.

V současné době pochází přibližně dvě třetiny (€4,2 miliony) příjmů Oxford Innovation z řízení inovačních center a k tomu patřících nájmu a poplatků účtovaných společností v pronájmu. Zbytek (€2,4 miliony) plyne z konzultací a projektového managementu. Úplný přehled typů projektů i s příklady a případovými studii, které Oxford Innovation provozuje pro různé klienty, je k dispozici online na www.oxin.co.uk/about_cp.php. Přibližně 80% příjmů z konzultací a projektů získává z veřejných fondů, buď přímo nebo nepřímo.

c. Počet pracovníků

V účetním roce končícím 31 března 2004 zaměstnávala Oxford Innovation téměř 60 zaměstnanců (odpovídá 47 pracovníkům na plný úvazek) k řízení a provozu svých inovačních center a přidružených služeb. Většina z nich (počet odpovídající 29 pracovníkům na plný úvazek) je zaměstnána přímo na každodenním provozu a řízení inovačních center; tým managementu a konzultantů v současné době zahrnuje 18 zaměstnanců.

d. Počet a rozložení (distribuce) provozovaných inovačních center

Oxford Innovation celkem provozuje 12 inovačních center na plně komerční bázi, všechny na jihovýchodě Anglie. Osm z nich je v hrabství Oxfordshire, a čtyři jinde v regionu. Nejnovější z inovačních center v Silverstone v Northamptonshire, domově British Grand Prix ve formuli jedna, bylo nedávno otevřeno. Oxford Innovation si zajistila manažerskou smlouvu v únoru 2005. Podrobnosti o inovačních center provozovaných touto společností jsou k dispozici online na www.oxin.co.uk/busenv/directions.php.

Podle našich zkušeností, minimální realizovatelná velikost inovačního centra je 2000 m², což odpovídá prostorám pro 20-30 nájemců. Oxford Innovation má pár center, která jsou menší než tato hraniční míra; ty jsou vázané na klastr, což jim umožňuje sdílení některých správních zdrojů a tím snížení nákladů.

e. Podnikatelské modely pro provoz center a jejich řízení

Oxford Innovation má několik modelů, pomocí nichž provozuje inovační centra. Některé jsou nijak neomezené nemovitosti, které postavila, vlastní a řídí společnost. Další jsou pronajaté od jiných majitelů a ostatní jsou ve vlastnictví třetích stran, které poskytly Oxford Innovation smlouvu na jejich řízení.

Oxford Innovation nájemním společnostem zpočátku nabídne smlouvu na 4týdenní bázi za nájemné, které je obvykle až o 15% nižší než tržní. Tyto nájemné, které se liší časem a také mezi jednotlivými inovačními centry Oxford Innovation, se pak postupně zvyšují v období 4 let až k částce nad běžnou tržní cenou. Tento systém nabádá společnosti k růstu a poté opuštění centra. Avšak Oxford Innovation ve skutečnosti nenabádá své nájemce k vystěhování po určité době.

Finanční podpora od majitelů nemovitostí Oxford Innovation, sponzorujících organizací či veřejných fondů, jejichž přesný mechanismus se liší mezi různými inovačními centry, umožňuje Oxford Innovation nabízet nájemcům smlouvy s cenami nájemného pod tržní hodnotou.

1.5.1.2. Služby inkubace podniků poskytované MSP

Všechny služby Oxford Innovation jsou založeny na asistenci a pěstování komerčního využívání a rozvoje inovativních technologií. Společnost má obzvláště silné stránky v znalostně-orientovaných sektorech, jako jsou biologické a medicínské vědy, materiály, vyspělé strojírenství, software, IT, elektronika, komunikace, specializovaný automobilový průmysl a média. Mezi klienty Oxford Innovation patří univerzity, vládní orgány, EU, regionální rozvojové agentury, místní úřady, Business Links, výzkumné ústavy, developerské společnosti a profesní organizace.

Oxford Innovation spoléhá na zkušenosti rostoucího počtu profesionálních zaměstnanců a síť spolupracujících konzultantů. Jejich prostřednictvím nabízí expertizu zahrnující mnoho vědeckých, technických a průmyslových oblastí. Konzultanti obvykle mají směs akademických a praktických znalostí z průmyslu, zkušenosti ve transferu technologií a schopnost porozumět komerčnímu významu pokroku ve vědě, technologii a knowledge managementu.

Podrobnosti o službách, které Oxford Innovation nabízí podnikatelům a rostoucím podnikům jsou také k dispozici na webových stránkách společnosti na www.oxin.co.uk.

a. Poskytování kancelářských a laboratorních prostor

Inovační centra, která Oxford Innovation provozuje, se liší od podnikatelských center a služeb nabízených v centrech s řízenou správou (managed workspace). Ve Spojeném království je mnoho společností poskytující taková zařízení, např. Regus (www.regus.com) and MWB Business Exchange (www.mwbex.com). Inovační centra Oxford Innovation nabízejí pracovní zázemí pro malé společnosti v instruktážním a podpůrném prostředí. Jejich cílem je maximalizovat tvorbu a rozvoj podniků s růstovým potenciálem. Mezi základní znaky center patří:

- Profesionální infrastruktura a image pro malou společnost
- Společnost podobně smýšlejících podnikatelů, jednotlivců a společností
- Flexibilní a jednoduchá licence (nájemní smlouva) s měsíční výpovědní lhůtou
- Výběr při vstupu, aby byla zajištěna životaschopnost a růstový potenciál podniků
- Praktická pomoc a přístup k systému informačních zdrojů a poradců
- Úzký vztah mezi managementem centra a podniky jeho klientů
- Zaměření na nástroje podpory cílené na rychle rostoucí společnosti
- Oxi-flex, virtuální kancelářské zařízení

Rozsah služeb poskytovaný přímo nájemcům se liší centrem od centra, ale obvykle zahrnuje následující:

- Kontrola vstupu
- ADSL připojení na internet a UTP kabel (category 5 wiring)
- Úklid kanceláří
- Hot desking
- Prostory v hlavní budově s recepcí
- Výtahy
- Parkovací místa přímo na pozemku
- Ochranná služba v prostorách centra
- Konferenční a jednací místnosti
- Samostatné zařízené laboratoře
- Samostatné zařízení kancelářské jednotky
- Sprchy
- Zvedání telefonů jménem společností
- Video konference

V laboratorních prostorách na Cherwell Innovation Centre v Oxfordshire se nachází laboratoř DiagnOx – jedinečná, profesionálně vedená, 90 m² zařízených laboratorních a kancelářských ploch, které umožňují výzkumným pracovníkům nebo společnostem s potenciálními komerčně využitelnými lékařskými diagnostickými výrobky vytvořit práci na testování konceptu (proof-of-concept) v podpůrném prostředí a efektivně.

V současné době existují diagnostické technologie v začínajících, malých podnicích a ve výzkumných prostředích, kde je příliš brzy na to, aby byl důvod k založení společnosti. Hlavním cílem DiagnOx Laboratory je umožnit některým těmto nápadům pokračování a eventuálně jejich uvedení na trh jako nové výrobky zavedenými i začínajícími společnostmi s využitím prostor v bioinkubátorech, inovačních centrech a později prostorách ve vědecko-technických parcích v okolí Oxfordshire, což povede k vytváření nových pracovních míst v regionu. Viz dále pro další informace o DiagnOx.

Výzkum vedený Oxford Innovation a pro ni ukazuje, že začínající podniky, které používají jedno z jejich inovačních center, mají mnohem větší naději na úspěch – míru přežití 89% během klíčových prvních dvou let, což je podstatně lepší než britský průměr 78% za dva roky (zdroj: Small Business Service, leden 2004). Oxford Innovation také radí třetím stranám, jako např. místním vládním orgánům a soukromým společnostem, ohledně zakládání a provozu nových center po Spojeném království i v zahraničí.

b. Služby získávání prostředků

Oxford Innovation provozuje 4 velmi úspěšné sítě business angels, které jsou všechny profesní období 100% vlastněné pobočky, The Oxfordshire Investment Opportunity Network (OION). Ostatní sítě mimo OION jsou Thales Valley Investment Network (www.tvin.co.uk) sídlící v Readingu, tj. v srdci britského 'Silicon Valley', Solent Investment Opportunity Network (www.solenthub.co.uk) sídlící v Portsmouth Technopole, což je inovační centrum Oxford Innovation na jižním pobřeží Anglie, a konečně Oxford Early Investments (www.oxei.co.uk), nová síť business angels zaměřena na příležitosti v raných fázích vývoje.

Oxfordshire Investment Opportunity Network (OION) byla založena v roce 1995 jako jedna z prvních britských sítí business angels. Přilákala a udržela si síť vysoce kvalitní profil sponzorů včetně HSBC (banka), Grant Thornton (účetní a poradenská firma), Laytons (právníká firma), Frank B Dehn (firma patentových právníků), NESTA (National Endowment for Science, Technology and the Arts), Business Link a MTI - firma poskytující rizikový kapitál.

Dnes je OION jednou z nejúspěšnějších evropských sítí business angels v oblasti technologií, která spojuje investory se společnostmi s vysokým růstovým potenciálem hledající fondy na rozvoj podniku v částkách od €70000 do €2,5 milionů. Za poslední 4 roky pomohl OION 61 společnostem získat €21 milionů; v účetním roce končícím 31.3.2004 OION zprostředkoval 18 dohod v celkové výši €7 milionů, vzrůst o €2,8 milionů proti roku 2003. To představuje téměř 40% úspěšnost prezentujících společností v roce 2003-03, které získali peníze prostřednictvím této sítě. V roce 2004-05 bude zřejmě stejně úspěšná.

OION má přes 130 aktivních investorů mezi něž patří jednotlivci, firmy rizikového kapitálu, VCTs a firemní investoři. Každý měsíc OION pořádá investiční

prezentační meetingy na Said Business School na Oxford University; na každém z nich pět společností prezentuje svoje podnikatelské plány a účastní se jich obvykle okolo 100 posluchačů. Dále OION také přímo oslovuje investory se specializovanými investičními příležitostmi ad hoc během roku.

OION vybírá svým členům k posouzení investiční příležitosti z řady zdrojů včetně: individuální podnikatelé; spin-out společnosti z univerzit, které hledají první nebo druhé kolo financí (z univerzit jako Oxford, Warwick, London, Bristol, Loughborough, Reading and Nottingham); a ze společností pocházejících z velkých nadnárodních společností jako Unilever.

c. Networking a souvisící služby

Oxford Innovation také spolu s partnery jako SEEDA provozuje řadu aktivit k podpoře a navázání kontaktů v rámci podnikatelské veřejnosti v určitém sektoru, např. pro komunity v oblasti diagnostiky a médií.

DiagnOx nabízí své služby diagnostickému průmyslu na podporu všech fází transferu technologie od dokazování zákonů (např. chemických) po uvedení na trh a tím pomáhá úspěšné komercializaci diagnostického výzkumu z medicínského, veterinárního a potravinářského průmyslu a z technologií životního prostředí. DiagnOx byla založena na pomoc/zlepšení komercializace britského diagnostického průmyslu, který je na světové úrovni, prostřednictvím rozvoje programu služeb přizpůsobených potřebám tohoto sektoru.

Původně získávala DiagnOx prostředky od Biotechnology Exploitation Platform (BEP) z DTI. Vláda si již dlouho byla vědoma silné stránky Spojeného království v medicínském výzkumu na světové úrovni, ale následné komerční využívání jeho výstupů bylo jeho trvalou slabou stránkou. BEP Challenge byla zavedena se snahou tuto pozici napravit.

Struktura služeb DiagnOx je vedena řídicí komisí se zástupců celého sektoru vč: British In Vitro Diagnostics Association (BIVDA), The Diagnostics Club, Universities a NHS Trusts (generující duševní vlastnictví) plus hlavní mezinárodní diagnostické společnosti i menší firmy. DiagnOx nabízí služby k uspokojení potřeb výzkumných pracovníků, malý i zavedených podniků a profesionálů se zájmem o sektor diagnosticky. Jeho služby zahrnují:

- Technologický audit
- Určení duševního vlastnictví a jeho ochrana
- Asistence v získávání fondů na proof-of-concept a vývoj
- Pomoc při získávání počátečních prostředků
- Založení společnosti
- Podpora při hledání zaměstnanců a zařízení
- Představení partnerům
- Organizace meetingů, kurzů a partnering and networking events
- Odborné konzultace
- Poskytování odborných zpráv

OxMediaNetwork je síť pro media a kreativní a vydavatelský průmysl v Oxfordshire. Jeho cíle zahrnují vytvoření prostředí pro navazování kontaktů a udržitelný růst sektoru, což podpoří celkovou kvalitu a konkurenceschopnost mediálních podniků v Oxfordshire.

d. Další související služby

Oxford Innovation poskytuje množství obchodních služeb a produktů pro inovativní začínající společnosti, včetně:

- Pravidelně aktualizované sady nástrojů na pomoc sobě sama (self help tool kits) pro novátory a podnikatele v mnoha obchodních oblastech
- Vedení a podpora v marketingu, publicitě a propagaci
- Řady seminářů a workshopů, které pokrývají témata jako finance, marketing, růst podniku a právní otázky jako ochranu duševního vlastnictví
- Asistence při podnikovém plánování a získávání financí
- Posuzování technologie a podniku
- Vytváření sítí jako OxMediaNetwork a DiagnOx pro své cílové sektory

V únoru 2005 Oxford Innovation také zavedla ICE (Innovation Centre Extranet) – online komunitu exkluzivně pro podniky sídlící v jednom z 12 inovačních center Oxford Innovation. Je navržena tak, aby poskytovala online zdroje informací, pomoc podnikům a příležitost ke komunikaci s jinými podobně-smýšlejícími společnostmi. Na extranet se můžete podívat online na <http://ice.oxin.co.uk>.

1.5.1.3. Vztah k nevládním organizacím

Oxford Innovation také v Oxfordshire provozuje dvě Enterprise Hubs pro SEEDA (rozvojovou agenturu Jihovýchodní Anglie), Southern Oxfordshire Enterprise Hub (www.soxhub.org) a North Oxfordshire Enterprise Hub. První byla zavedena v roce 2003, druhá v roce 2000.

Enterprise Hubs jsou vhodné zdroje pro ty podnikatele, kteří si chtějí založit vlastní podnik, nebo pro ty, jenž jsou již v raných fázích provozu a hledají příležitosti k růstu. Např. Southern Oxfordshire Enterprise Hub nabízí široké rozmezí služeb slibným podnikatelům. Mezi příležitostmi, ke kterým lze prostřednictvím ‚hub‘ získat přístup, patří:

- Pomoc s přípravou podnikatelských plánů
- Určení nejvhodnějšího zdroje financování vč. zdrojů od business angels a vládních grantů
- Zprostředkování kontaktů mezi výzkumnou základnou v jižním Oxfordshire a podnikateli a inovativními firmami

- Přístup k expertize a technologiím v sektoru zvláště v oborech life science, technologie životního prostředí, fyzikální vědy a pokročilé strojírenství
- Přístup k radám ohledně duševního vlastnictví a k množství dalších profesionálních služeb ušitých na míru podniků s vyspělými technologiemi
- Vstupní brána do širšího rámce profesionálních sítí, které existují na podporu podniků s vyspělými technologiemi a podobně smýšlející podnikatele
- Přístup k řadě nástrojů na pomoc sobě sama určených pro ty, kteří již podnikají

1.5.1.4. Sektorová specializace

Oxford Innovation se specializuje jen to té míry, že se silně soustředí na nabízení kancelářských prostor nájemcům ve znalostně-orientovaném průmyslu, kteří jsou v raných fázích zakládání podniků – obvykle do 3 let. The Colin Sanders Innovation Centre v Banbury v Oxfordshire je například zaměřeno hlavně na podniky z mediálního a příbuzného průmyslu. Tento typ zaměření pomáhá společnostem v nájmu cítit se jako součást komunity. Avšak podnikům nebude odmítnuta licenci či pronájem jen proto, že nepracují ve stejném sektoru jako většina ostatních nájemců v daném inovačním centru.

1.5.2 St John's Innovation Centre

1.5.2.1. Popis prostředí

a. Historie organizace

St John's Innovation Centre (www.stjohns.co.uk) bylo založeno v roce 1987 St John's College, tj. součástí University of Cambridge. Vytvoření bylo inspirováno úspěchem Cambridge Science Park (založeného v roce 1970) a jeho model byl založen na struktuře inovačního centra v Salt Lake City v USA.

Toto inovační centrum bylo stavěno po částech a nyní je známé jako St John's Innovation Park, pozemek patří St John's College od roku 1534. První budova byl vztyčena v roce 1989 a znovu v roce 1994. Zvláštní budova pro větší nájemníky (Jeffreys Building) byla postavena 1990.

Inovační centrum a Jeffreys Building jsou řízeny St John's Innovation Centre Ltd (SJIC), kterou plně vlastní St John's College.

b. Počet pracovníků

V současné době se 27 lidí zabývá denním provozem inovačního centra, ale ne všichni pracují na plný úvazek a 3 z nich nejsou zaměstnanci, ale pravidelní subdodavatelé. Rozložení pracovníků je následující:

- Řízení a podpora podniků: 13, z nich 3 jsou subdodavateli a 2 administrativní pracovníci.
- Recepce: 4
- Údržba: 3
- Konference a stravování: 5
- Účetní: 2

c. Počet a rozložení (distribuce) provozovaných inovačních center

SJIC provozuje pouze inovační centrum v Cambridge a nemá jiné pobočky. Avšak společnost je partnerem společného podniku (joint venture) nazvaného START (www.start-international.co.uk), který navrhuje, staví a provozuje podnikatelská/inovační centra jinde ve Spojeném království. Zapojení SJIC je převážně na řídicí úrovni, kde poskytuje rady ohledně provozních otázek, avšak společnost se nepodílí na každodenním provozu center START.

d. Zdroje výnosů a příjmů

Finance centra jsou rozdělené na dvě části: nájemy společností jdou přímo St John's College. Nájemci také platí servisní poplatky a za používání zařízení a služeb a tyto výnosy jdou SJIC. Dále také příjmy z poskytování přístupu k zařízení a službám společností, kteří zde nejsou v nájmu (např. konference) plus výnosy ze smluv, které společnost získala z veřejného sektoru nebo dobročinných organizací. St John's College poskytuje SJIC poplatek za řízení centra. Je to částka, kterou považuje za potřebnou k managementu budovy a základních služeb. Na konci každého účetního roku je zisk SJIC věnován St John's College, protože ta je dobročinnou institucí a věnováním zisku je SJIC osvobozena od daně z příjmu právnických osob. Celkový obrát inovačního centra (mimo Jeffreys Building, která je řízena poněkud jiným způsobem než budova hlavního inovačního centra) je 2,7 milionů liber, z čehož přibližně 12% jsou externí výnosy z konzultací a poskytování veřejně financovaných podpůrných služeb, a zbytek plyne přímo z provozování budovy.

e. Podnikatelské modely pro provoz center a jejich řízení

Podnikatelský model SJIC je založen na komerčním poskytování prostor v kombinaci s poskytováním veřejně financovaných služeb, které přidávají hodnotu jeho provozu, ale nebylo by možné je poskytovat na komerční bázi. Říkáme tomu „kombinace prosperity a dobročinnosti“. Je důležité si uvědomit, že tyto dvě věci podporují jedna druhou a věříme, že poskytování jen jedné z nich izolovaně by bylo mnohem méně úspěšné než jejich kombinace.

Většina komerčních výnosů pochází z pronajímání malých prostor za flexibilních podmínek. Jednotlivé nájemní jednotky jsou od pouhých 9 m² do 500m². Jsou pronajímány za tržní sazby a za podmínek, mezi které patří dvouletá záruka práva na pronájem (tzn. že nájemci nebudou bez dobrého důvodu žádáni, aby opustili prostory, minimálně 2 roky). Zároveň s výjimkou velkých jednotek stačí, aby nájemce složil měsíční zálohu a může odejít po pouhé měsíční výpovědi. Pro větší jednotky je toto období 3 měsíce. V porovnání s konvenčním nájmem kancelářských prostor musí noví nájemníci poskytnout jen relativně malou

záruku své schopnosti platit nájemné. Všechny tyto znaky jsou vytvořeny proto, aby přilákaly do pronájmu začínající podniky, které většinou nemají silnou finanční základnu a pověst a mohou potřebovat růst nebo se zmenšit v krátké době. Samozřejmě úplní začátečníci si nebudou moci dovolit nájem ani na krátkou dobu a typická společnost v nájmu centra se sem přestěhuje v druhé fázi podnikání či dále, kdy buď získala nějaké investiční prostředky, nebo si vytvořila tok příjmů k úhradě svých provozních nákladů (tzv. ‚soft start‘ společnost).

Nájemci platí tržní nájemné, což znamená, že SJIC si účtuje co nejvíc a přitom udržuje téměř plnou budovu. I když samozřejmě chtějí nájemci platit za prostory co nejméně a platili by mnohem méně, pokud by si pronajali normální kancelářské prostory, jsou ochotni platit vysoké nájemné díky jeho flexibilitě a podpůrnému prostředí, které SJIC vytváří. Obvyklý pronájem kancelářských prostor většinou vyžaduje závazek pronájmu velkých prostor na několik let a to není moc lákavé pro firmu v začátcích, která zpočátku potřebuje velmi málo místa a neví, jak rychle poroste. Nehledě na to, mají-li nájemci již stálý tok příjmů v raných fázích podnikání nebo přežívají na investičních fondech (asi 20% z nich), nemají zájem alokovat značnou část svých prostředků na budoucí prostory, ale chtějí si nechat maximum na potřeby svého krátkodobého rozvoje. Je lepší platit více za místo, které společnost skutečně potřebuje, než méně za prostory, jež společnost (ještě) nepotřebuje a možná nikdy nebude.

Doba trvání pronájmu v inovačním centru není omezena, ale prakticky je průchod obvykle kolem 20 a 40% ročně (v objemu prostor, ne v počtu nájemců). Většina nájemců má značný růstový potenciál. Když vzrostou na 30 až 40 zaměstnanců, obvykle již nepotřebují tolik flexibility a podpory jako ze začátku a pravděpodobně již získala podstatně víc investic a/nebo zdrojů příjmů. Je proto v daleko lepší pozici k získání dlouhodobé nájemní smlouvy na konvenční kancelářské prostory, které jsou mnohem levnější na jednotku plochy. Tito nájemníci se tedy nakonec vystěhují dobrovolně a tím uvolní místo novým nájemníkům.

Do této kategorie firem patří většina nájemníků inovačního centra, avšak centrum si v pronájmu nechává dobrovolně konečný počet (až 20% prostor) společností poskytující podpůrné služby, např. společnost na školení marketingu, PR společnost, malou účetní firmu, 2 organizace nabízející různé kontakty (networking organizations), firmu na grafické návrhy, poskytovatele IT služeb, investiční fond, atd. To usnadňuje znalostně-orientovaným nájemníkům najít některé komerční služby, které potřebují. Tyto poskytovatelé podpůrných služeb jsou také společnosti v raných fázích vývoje v době vzniku pronájmu, ale neočekává se od nich růst a nakonec vystěhování jako u znalostně-orientovaných podniků. Poskytovatelé nemají v centru žádné zvláštní podmínky, ale spoluutvářejí ‚komunitu‘ podniků, které mohou spolupracovat, pokud mají zájem.

SJIC dělá různé věci na pomoc začínajícím společnostem a podnikům v raných fázích vývoje, které nejsou nájemníky. Částečně proto, že se z nich nájemníci mohou stát později, dále protože pomoc společnostem mimo SJIC dodává jeho dobré pověsti, a také proto, že pro SJIC je celkově výhodně vytvořit prostředí, kde je mnoho začínajících firem úspěšných a mohou inspirovat druhé. Avšak tyto společnosti často nejsou schopné nebo nemají zájem platit za podpůrné služby, proto se SJIC maximálně snaží získávat veřejné prostředky, které mu umožní poskytovat služby uživatelům zdarma. Protože Cambridge není oblastí s nárokem na strukturální fondy nebo jiné fondy ekonomického rozvoje, získat veřejné prostředky na tento účel může být obtížné. Avšak existuje řada iniciativ, které

Ize použít k poskytnutí příjmů. Jediná, která je poskytována bez jakýchkoliv veřejných prostředků je služba pronájmu adresy nebo-li ‚virtuální kancelář‘, která umožňuje společnostem používat adresu inovačního centra jako svoji obchodní adresu, dostávat poštu, dobrovolně i mít telefonní linku a možnost používat zařízení budovy (jednací místnosti, konferenční prostory, kopírovací služby, recepci, atd.) jakoby byly ‚opravdovými‘ nájemníky. SJIC nedostává žádné veřejné fondy na podporu této služby, ale je schopno ji nabízet uživatelům za nízkou cenu, protože již potřebnou infrastrukturu má (personál recepce, telefonní systém, atd.) a dodatečné náklady jsou nízké. Pronájem adresy je velmi populární: V současné době je ve dvou budovách řízených SJIC okolo 180 nájemců adresy na 60 skutečně přítomných nájemníků.

Další služby popsané v 2. sekci samy o sobě nejsou ziskové, ale umožňují SJIC zaměstnávat širší tým zaměstnanců na podporu podniků, pomáhají prodávat komerční služby SJIC a rozvíjet zdravé ekonomické prostředí s mnoha novými a rostoucími aktivitami společností, zvyšují rozsah služeb, ke kterým mají nájemníci lehký přístup, a dodávají pověsti inovačního centra jako důležitého centra inovací a transferu technologií. Přestože to nelze nezvratně dokázat, poskytování těchto služeb umožňuje SJIC účtovat si vyšší nájemné, než by jinak mohlo, a/nebo mít vyšší obsazenost budov než by jinak mělo, takže jsou velmi důležitou součástí jeho podnikatelského modelu.

1.5.2.2. Služby inkubace podniků poskytované MSP

a. Poskytování kancelářských a laboratorních prostor

Dvě budovy, které SJIC řídí, nabízejí kancelářské prostory a ‚dílny‘. Místnosti po budově jsou vhodné pro kanceláře, ale jednotky v přízemí mají betonové podlahy a dvojitě dveře, které se otvírají rovnou ven, plus možnost třífázového proudu. To znamená, že v přízemí mohou nájemníci dělat dílenské práce jako konstrukce prototypu výrobků, elektronická výroba nebo dokonce laboratorní práce, pokud jsou jen v malém množství, bezpečné a neruší ostatní nájemníky. Budova nebyla navržena pro laboratoře a toto omezení znamená, že je zde velmi málo laboratorních činností. V hlavní budově je přibližně 5000 m² ve více než 95 jednotkách (občas jsou větší jednotky rozděleny na menší nebo menší celky zkombinovány) a Jeffreys Building nabízí přibližně 3100 m² prostor ve formě 7 velkých celků a 6 menších jednotek.

b. Služby získávání prostředků

SJIC nabízí různé poradenské služby a iniciativy s cílem pomoci podnikatelům být ‚investičně připravených‘. Tyto služby jsou financovány veřejnými autoritami jako Business Link a Ministerstvo obchodu a průmyslu (DTI), což znamená, že jsou obvykle zdarma. SJIC je také členem Regional Network of Operators of the European Commission's Gate2Growth Business Matching Service (www.gate2growth.com). Podnikatelé z okolí mohou běžně získat radu ohledně svých podnikatelských plánů a možností financování, pokud jsou ochotni centrum navštívit. Někdy také SJIC organizuje workshopy, kde mohou podnikatelé lépe pochopit podnikatelský proces a rozvíjet své schopnosti prezentovat podnikatelský plán investorům. Přesný mix služeb a iniciativ se liší v závislosti na dostupných veřejných prostředcích.

c. Networking a související služby

Inovační centrum provozuje networkingový klub pro svoje nájemník a nájemce adresy s názvem Enterprise Link (www.enterprise-link.co.uk), do kterého patří i několik set malých společností z širší zeměpisné oblasti. Členství je zdarma a klub získává finanční podporu od Business Link z Cambridgeshire (www.cambs.businesslink.co.uk), vládou financovaného servisu na podporu podnikům. Klub má svůj zpravodaj a organizuje pravidelné meetingy, kde si jeho členové mohou poslechnout prezentace na témata v zájmu podniků v raných fázích vývoje a potkat jiné, podobné společnosti, stejně jako firmy poskytující podpůrné společnosti.

Dva z nájemníků inovačního centra jsou prominentní networkingové iniciativy, jmenovitě Cambridge Network (www.cambridgenetwork.co.uk) a ERBI (www.erbi.co.uk).

d. Další související služby

SJIC provozuje několik dalších servisů s cílem poskytnout podporu podnikatelům, firmám a akademickým pracovníkům z okolí v komercializaci jejich znalostí, jmenovitě:

- The East of England Innovation Relay Centre, které je ve skutečnosti součástí širší transnárodní služby transferu technologií s názvem Innovation East (www.innovation-east.co.uk). Innovation Relay Centre (IRC, centrum předávání inovací) je součástí celoevropské sítě podobných center založených Evropskou komisí na podporu a usnadnění transferu technologií přes národní hranice v Evropě (<http://irc.cordis.lu>) a je částečně financováno Evropskou komisí a částečně East of England Development Agency (EEDA; Rozvojová agentura Východní Anglie, www.eeda.org.uk). The Wider Innovation East Service také zprostředkovává transfer technologií s jinými částmi světa a je financován EEDA.
- Inovační centrum hostí servis Gateway2Innovate (www.gateway2innovate.org.uk), který provozují Business Links z Východní Anglie a financuje ho EEDA. Jedná se „inteligentní navigační“ služby v různých oblastech okolo inovací, které poskytnou odkaz na kohokoliv v regionu.
- SJIC je agentem programu praxí pro studenty STEP (www.step.org.uk) a každý rok během léta umísťuje studenty do malých společností na 8týdenní projekty a také do IRC v jiných evropských zemích na pomoc s transnárodním transferem technologií.
- SJIC má smlouvu s i10 (www.i10.org.uk), což je spolupráce mezi 8 univerzitami a 2 institucemi vyššího vzdělávání v regionu Východní Anglie financovaná z britského vládního fondu Higher Education Innovation Fund. Podle podmínek této smlouvy pomáhá SJIC těmto institucím s jejich

schopnostmi docílit transferu technologií a s určováním a realizací příležitostí k uzavření dohod o transferu technologií se společnostmi.

1.5.2.3. Vztah k nevládním organizacím

Některé takové vztahy, např. s i10 nebo se STEP, již byly výše zmíněny. SJIC také dostalo prostředky z Gatsby Charitable Foundation (www.gatsby.org.uk), nadace poskytující granty s příspěvkem rodiny Sainsbury (z nichž Lord Sainsbury je britský Ministr pro vědu a inovace). The Gatsby Foundation poskytla SJIC fondy hlavně na projekty jako studie systému rizikového kapitálu v určitých zemích a na vytvoření Cambridge Technopole Report (www.stjohns.co.uk/documents/cambridgetechnopolereport.pdf).

1.5.2.4. Sektorová specializace

St John's Innovation Centre se nespecializuje na žádné konkrétní podnikatelské sektory (i když v praxi by se dala většina jeho nájemníků zařadit jako 'high-tech'), a to zde dvou důvodů:

1. Zacílení na jeden tematický obchodní sektor automaticky znamená, že cílový trh je mnohem menší, než když není žádné zaměření, a je zde větší riziko, protože trh může jít dolů, pokud sektor nemá dobré výsledky. Pro komerční provoz je bezpečnější pokrývat širší trh. To ale neznamená, že zacílení na konkrétní trh nemusí být výnosné, zvláště pokud tento potřebuje speciální úpravu prostor, např. specializované laboratoře pro biotechnologické společnosti.
2. Úzká specializace na tržní sektor může mít za následek, že společnosti v centru budou zdrženlivé v kontaktu mezi sebou, protože se jedná o potenciální konkurenty. V budově, kde sídlí společnosti se zaměřením na úplně jiné trhy, je pro ně snazší mezi sebou diskutovat o zásadních podnikatelských výzvách a příležitostně si pomoci.

2. ANALÝZA PODPORY INOVAČNÍCH CENTER V ČR

2.1 VŠEOBECNÝ POLITICKÝ RÁMEC

2.1.1 Přehled příslušných politik, strategií a předpisů v oblasti výzkumu, vývoje a inovací

Vývoj a výzkum byl tradičně jednou z priorit bývalého Československa. Výsledky VaV byly srovnatelné se západními zeměmi. Závažné omezení státního financování po roce 1989 vedlo k uzavření většiny výzkumných ústavů a snížení významu výzkumu a vývoje v ČR. Hlavním problémem je v současnosti neefektivní spolupráce mezi výzkumnými institucemi a podniky, především MSP. Současné změny jsou proto navrhovány tak, aby tento nedostatek redukovaly.

Stručný popis reforem

- Zákon č. 300/1992 Sb. České národní rady O státní podpoře výzkumných aktivit a rozvoji technologií pozměnil systém financování VaV ze státního rozpočtu ČR. Zákon specifikoval práva a povinnosti právnických a fyzických osob i státních institucí zapojených do VaV. Tento zákon položil základ pro celkovou změnu organizace a financování výzkumu a vývoje v ČR. Na jeho základě byly založena Rada vlády pro výzkum a vývoj (RVVV) a také Grantová agentura ČR (GAČR).
- Rada pro VaV stanovuje ročně (od r. 1993) návrh podílu státního rozpočtu na VaV. Vývoj a výzkum je v ČR financován z dvaceti rozpočtových kapitol jednotlivých ministerstev a dalších centrálních orgánů (Akademie věd ČR, Grantová agentura ČR). Rozdělení financí mezi tyto kapitoly a jejich distribuce pro podporu cílových programů, projektů, grantů a institucionálních nákladů výzkumných záměrů a aktivit, patří mezi významné úlohy Rady.
- Grantová agentura ČR (GAČR) byla založena v r. 1993 zákonem č. 300/1992 Sb. GAČR jako první podporovala nejlepší projekty ze všech odvětví neohledně na právní formu nebo příslušnost k určitému odvětví nositele projektu. Toho dosahuje veřejným vyhlášením soutěží na „standardní“ projekty VaV, jejichž témata si určují navrhovatelé.
- Vyhláška č. 27/1996 Sb. o Zásadách poskytování cílených fondů ze státního rozpočtu na podporu VaV.
- Vyhláška č. 281/1998 Sb. o Zásadách hodnocení výzkumných záměrů a výsledků organizací pro účely poskytování institucionální podpory VaV.
- Vyhláška č. 249/1999 Sb. o Státní podpoře VaV v letech 2000-2002 vztažené k HDP. (Předpokládá se nárůst státní podpory z 0.60% HDP v r. 2000 na 0.65% v r. 2001 a 0.70% v r. 2002.)
- Vyhláška č. 16/2000 Sb. – Národní politika výzkumu a vývoje České republiky byla přijata vládou 5. ledna 2000. Dokument byl vypracován ministerstvem mládeže, sportu a tělovýchovy a Radou pro výzkum a vývoj ČR ve spolupráci se zástupci dalších veřejných složek - Akademií věd ČR, Grantovou agenturou ČR, Radou vysokých škol ČR, Českou konferencí

rektorů, Asociací výzkumných organizací a Svazu průmyslu ČR. První verze dokumentu byla analyzována a projednána s vědeckou komunitou a také širší veřejností. Předložení Národní politiky VaV vyjasnilo záměry vlády o vývoji a výzkumu v ČR. Národní politika VaV by měla být slučitelná s příslušnými politikami rozvinutých zemí a měla by především zahrnovat následující:

- Specifikace priorit průmyslového VaV orientovaného na neefektivnější oblasti podporující export zboží, technologií a služeb, a také oblasti, kde vytvářejí základy dlouhodobého ekonomického vývoje – a respektují ekologické problémy.
 - Finanční podpora oborů, které mají mezinárodní standard, většinou na univerzitách. Taková politika bude kultivovat zdraví, bezpečnost a kulturu národa a další základní potřeby.
 - Podpora transferu vědeckých znalostí.
 - Harmonizace systému a legislativy státní politiky VaV s EU stanovením a implementací nového zákona o VaV a vytvořením podmínek pro jeho řádné fungování.
- Mimo přijetí Národní politiky VaV, vláda také akceptovala návrh příslušných opatření.
 - VaV politika ČR vyzývá k tradici rozvinutých zemí, kde věda vždy patřila k uznávaným kulturním hodnotám patřícím k základním duševním hodnotám lidských bytostí. Věda na jedné straně uspokojuje dychtivost člověka po znalostech a rozšíření jeho duševních horizontů, na druhé straně je podmínkou vytváření materiálních statků, stálého vývoje společnosti a také úrovně jejího vzdělání. Jako taková má krátkodobé i dlouhodobé cíle. Česká republika deklarovala ve spojitosti se vstupem do EU svou VaV politikou rozhodnutí nejen využívat výhod mezinárodního bohatství vědeckých poznatků, ale také toto bohatství doplňovat.
 - Česká vláda přijala na začátku roku 2004 Národní politiku výzkumu a vývoje České republiky 2004-2008. Osahuje následující priority: lidské zdroje, mezinárodní spolupráci v oblasti VaV, regionální aspekty VaV, využití výsledku VaV v praxi a hodnocení výzkumu. Dokument obsahuje také následující tématické okruhy: bezpečnost, ekologické a bezpečné energetické zdroje budoucnosti, informační a znalostně orientovaná společnost, kvalita a bezpečnost života, nové materiály a technologie a potřeby ČR v socio-ekonomické sféře. Důraz bude kladen na použitelnost výsledků VaV v praxi.
 - V dubnu 2004 přijala Vláda Národní inovační strategii. Příslušný dokument nejen vyhodnocoval aktuální stav, ale také přinesl návrhy pro budoucí vývoj. Prvním cílem je příprava národní inovační politiky.
 - 9. března 2005 přijala česká vláda vyhláškou č. 272 – Národní rozvojovou politiku II., která klade důraz na využití výsledků VaV v praxi.
 - Národní inovační politika bude připravena v červnu 2005.

2.1.2 Programy podpory a financování inovací

2.1.2.1 Programy podpory zaměřené na transfer technologií, VaV-spolupráce s podniky, vytváření a fungování Vědeckých a technologických parků a inkubátorů pro nové podniky

K pochopení českého prostředí rozvoje BIC je třeba krátký pohled do minulosti. I když byly inovace zmiňovány v mnoha strategických zprávách a jednáních, nikdy nebyly hlavním cílem podpory podnikání. Podpora byla podnikům poskytována nezávislými programy, které napomáhaly rozvoji podnikání (úvěry, granty na rozvoj podniku), a programy zaměřenými na podporu VaV. Vazby na podporu inovací nebyly příliš zdůrazňovány. Větší pozornost byla též věnována přímým zahraničním investicím, které podstatně přispěly k ekonomickému růstu (investiční pobídky)¹. Situace se změnila krátce před přijetím ČR do EU, kdy se začala zvyšovat pozornost vůči inovacím a spolupráci mezi podniky a univerzitami. Zavedením strukturálních fondů v květnu 2004 se otevřely nové příležitosti pro financování inovací a transferu technologií.

První aktivity na podporu inovací a transferu technologií začali v devadesátých letech založením 5 BICů v rámci programu Phare (pomoc z EU budoucím členským zemím). Podpora přišla také z EBN. BIC služby podporoval program Poradenství. V jeho rámci byly poskytovány poradenské služby národní sítí pro podporu MSP. Ta se v roce 2004 skládala s 35 Regionálních poradenských a informačních center (RPIC) a 5 BICů. MSP mohli získat podporu do výše 50% ceny poradenských služeb a školení poskytnutých RPIC nebo BIC. Kromě toho mohly firmy rodící se v BIC získat podporu do výše 50%, 40%, 30% nákladů na pobyt v inkubátoru (nájem a související služby) v prvním, druhém a třetím roce inkubace. Protože se předpokládá, že inkubace podniků bude financována převážně strukturálními fondy, podpora ze strany programu PORADENSTVÍ byla zastavena počátkem roku 2005.

Stavba a rekonstrukce vědecko-technických a technologických parků byla podporována programem PARK. Ten měl 3 kola (poslední v roce 2003). Podporoval BICy a také vědecko-technické a technologické parky akreditované Českou asociací vědecko-technických a technologických parků.

Některé univerzity vytvořily ze svých rozpočtů jiné formy zprostředkovatelských kanceláří, ale jejich výkonnost je slabá a soustřeďují se většinou jen na informační služby.

V květnu 2004 se podstatně změnila situace zavedením strukturálních fondů, jejichž hlavní prioritou jsou inovace a podpora konkurenceschopnosti vč. vybudování infrastruktury pro spolupráci mezi VaV a podniky.

Existuje více operačních programů, které se zabývají inovacemi a podporou MSP. V první řadě je třeba zdůraznit, že kromě Prahy mají všechny české regiony nárok na Cíl 1. Praha má jedinečnou pozici jako region Cílů 2 a 3.

Nejrozsáhlejší a nejdůležitější operační program pro rozvoj inovací v regionech Cíle 1 je Operační program Průmysl a podnikání, který definuje následující priority a opatření:

Priorita 1 – Rozvoj podnikatelského prostředí

¹ ČR měla vedoucí pozici v lákání přímých zahraničních investic v jejich objemu na obyvatele

Opatření 1.1 – Infrastruktura pro průmyslový výzkum, vývoj a inovace

Opatření 1.2 – Rozvoj podnikatelské infrastruktury

Opatření 1.3 – Infrastruktura pro rozvoj lidských zdrojů v průmyslu a podnikání

Opatření 1.4 – Rozvoj informačních a poradenských služeb

Priorita 2 – Rozvoj konkurenceschopnosti podniků

Opatření 2.1 – Zakládání a rozvoj MSP

Opatření 2.2 – Podpora inovací výrobků, technologií a služeb

Opatření 2.3 – Snižování energetické náročnosti a vyšší využívání obnovitelných zdrojů energie

Nejdůležitější nástroj, který bude mít vliv na činnost BIC, je opatření 1.1. (2.2 je zaměřeno na přímou podporu společností a bude popsáno později), které se soustředí na infrastrukturu pro průmyslový výzkum, VaV a inovace. Toto opatření bylo transformováno na program PROSPERITA, který poskytuje podporu až do výše 75% nákladů na založení, postavení, rekonstrukci a provoz vědeckotechnologických a technologických parků, podnikatelských inkubátorů nebo kanceláří pro transfer technologií. Neinvestiční projekty mohou požadovat 0,5 až 30 mil. Kč a investiční projekty 3-150 mil. Kč.

Rozvoj partnerství mezi podniky a VaV je také prioritou **Jednotného programového dokumentu pro cíl 2** v Praze:

Priorita 2 Vytváření podmínek budoucí prosperity vybraného území

Opatření 2.1 Zvýšení kvality partnerství veřejného a soukromého, neziskového sektoru, vědy a výzkumu

Opatření 2.2 Podpora malého a středního podnikání; příznivé podnikatelské prostředí

Opatření 2.3 Rozvoj strategických služeb na podporu informační společnosti v Praze

Bohužel tento program není k dispozici v těch částech Prahy, kde je umístěna většina VaV zařízení a univerzit. To komplikuje rozvoj vědecko-technických a technologických parků a podnikových inkubátorů v tomto regionu.

Výše uvedené programy umožňují investice do infrastruktury. Avšak jsou i jiné programy na podporu inovací zaměřené na lehké činnosti (bez investic), konkrétně na rozvoj lidských zdrojů (školení podnikatelů, celoživotní vzdělávání, poradenství, školení specialistů na transfer technologií).

V regionech Cíle 1 je k dispozici **Operační program Rozvoje lidských zdrojů**. Nejdůležitější je Priorita 4: Adaptabilita a podnikání (včetně přizpůsobení se ekonomickým a technologickým změnám, podpora konkurenceschopnosti a zvláštních školení).

Ve všech částech Prahy lze využít prostředky z **JPD 3**. Inovace jsou podporovány v rámci následujících priorit:

Priorita 4 – Adaptabilita a podnikání (spolupráce VaV s podniky, restrukturalizace Pražské ekonomiky, národní inovační centra)

Opatření 4.1 Zvýšení adaptability zaměstnavatelů a zaměstnanců na změny ekonomických a technologických podmínek, podpora konkurenceschopnosti

Opatření 4.2 Spolupráce výzkumných institucí s podnikatelskou sférou, podpora inovací

Je příliš brzy na hodnocení vlivu strukturálních fondů, avšak již v prvním roce bylo odhaleno několik technických problémů s efektivním využitím těchto prostředků. Kromě pár nedostatků objevených v textu těchto programů, které způsobovaly problémy v přípravě projektů, malé množství předložených projektů a zkušenosti jejich koordinátorů ukazují, že zde chybí podnikatelské modely:

- Jak nejlépe provozovat vědecko-technické a technologické parky či podnikatelské inkubátory
- Jaká právní forma je nejvýhodnější
- Jak by měl vypadat vztah mezi příslušnými partnery (je nutné partnerství regionálních orgánů, institucí na podporu MSP, VaV a univerzit)
- Jak docílit finanční udržitelnosti během a po skončení projektu ze SF

První problém souvisí se zákonnou úpravou univerzit, podle které univerzity nesmí mít podíl v akciové společnosti. To komplikuje zakládání spin-off společností a také zřizování vědecko-technických a technologických parků a inkubátorů. I když se od univerzit očekává hlavní role při zakládání a provozu technologických parků a inkubátorů, současná zákonná úprava komplikuje proces převodu příjmů z nájmu a služeb z letošního roku do dalšího. Univerzity musí nejprve pokrýt ztráty ze svých hlavních činností, a pak mohou převést tyto výnosy do dalšího období.

Obce nejsou moc proaktivní v podnikové inkubaci, jako tomu je např. v Německu, a nejvhodnější finanční a právní model spolupráce regionu s univerzitou zatím nebyl definován.

Druhý problém se týká spíše rozvojové strategie ČR. Podle analýzy projektu BRIS téměř 60% VaV financovaného ze státního rozpočtu je uskutečněno v Praze. Je zřejmé, že nejlepší podmínky pro rozvoj inovací jsou vždy v centrech s větším množstvím podniků a VaV. Finanční možnosti pro podnikatelské inkubátory a vědecko-technické parky jsou v hlavním městě omezeny z následujících důvodů:

- Praha není regionem programu Cíl 1 a fondy z Cíle 2 jsou pouze pro některé části Prahy (většinou bez zařízení pro VaV)
- Nebyl zahájen žádný další program ze státního rozpočtu k zaplnění této mezery.

Při diskusi o podpoře inovací z EU nelze nezmínit finanční nástroje EIF, které měly české orgány k dispozici v rámci Víceletého programu EU.

České inkubátory by se mohly ucházet o prostředky z EIF. Bohužel jsou na to ale příliš finančně slabé.

Záruční nástroje EIF a kontakty na EBRD používaly české banky. Díky přebytku peněz v českém bankovníctví si banky nejvíc vážily speciálního know-how, jak sloužit malým společnostem a poskytovat drobné půjčky. Tato činnost nebrala v úvahu inovace.

Některé nástroje EIF jsou zaměřeny na rozvoj rizikového kapitálu. Některé české fondy s obavami o malé kontrakty dostaly příspěvky z EIF nebo EBRD.

Bohužel zajímavé nástroje v souvislosti s aktivitami EIF na podporu zárodečného kapitálu nejsou v ČR využívány, protože minimální příspěvek EIF do fondů zárodečného kapitálu je větší, než může česká ekonomika absorbovat.

Aby byl obrázek úplný, je třeba zmínit **investiční pobídky**. Jejich první vlna byla zaměřena na výrobní sektor. Díky rostoucí ceně práce se oslabila konkurenční pozice ČR v lákání investic do výroby. Proto se ČR v posledních letech zaměřila na náročnější investice a stala se atraktivní pro investory, kteří chtějí založit centra podpory podniku nebo VaV. Nové investiční pobídky² jsou dnes k dispozici investorům do strategických služeb nebo technologických (VaV) center³. Druhá by měla podporovat spolupráci mezi univerzitami a podniky. Technologická centra jsou novým stimulem rozvoje vědecko-technických a technologických parků, což můžeme vidět na příkladu technologického parku v Plzni (provozovaného BIC Plzeň), kde již některé společnosti umístily svůj VaV.

Při psaní o financování inovací je třeba rozebrat programy, které se přímo soustředí na MSP, rozvoj klastrů a podnikový VaV. Ty jsou popsány dále.

2.1.2.2. Dostupnost komerčních fondů

Výkonnost českého finančního trhu je v porovnání se Spojeným královstvím velmi slabá. Jak je naznačeno ve zprávě YMD, akciový trh v ČR neposkytuje podnikům dostatečné prostředky. Je však třeba zdůraznit, že firmy jsou zvyklé žádat o bankovní úvěry, spíše než hledat na finančních trzích nebo trhu rizikového kapitálu. Kapitalizace Pražské burzy je velmi nízká a byla realizována jen jedna primární emise (velká farmaceutická společnost ZENTIVA). Kvůli kuponové privatizaci se na Pražské burze obchoduje jen s malým množstvím akcií.

Než začneme diskutovat o komerčních příležitostech financování, je třeba se zmínit o **Českomoravské záruční a rozvojové bance** (ČMZRB), která funguje jako zprostředkovatel programů finanční podpory zaměřených na MSP. ČMZRB je doplňuje poskytováním půjček, úvěrů a záruk pro MSP a zvyšuje tím dostupnost komerčních úvěrů. Programy ČMZRB budou popsány v následujících kapitolách.

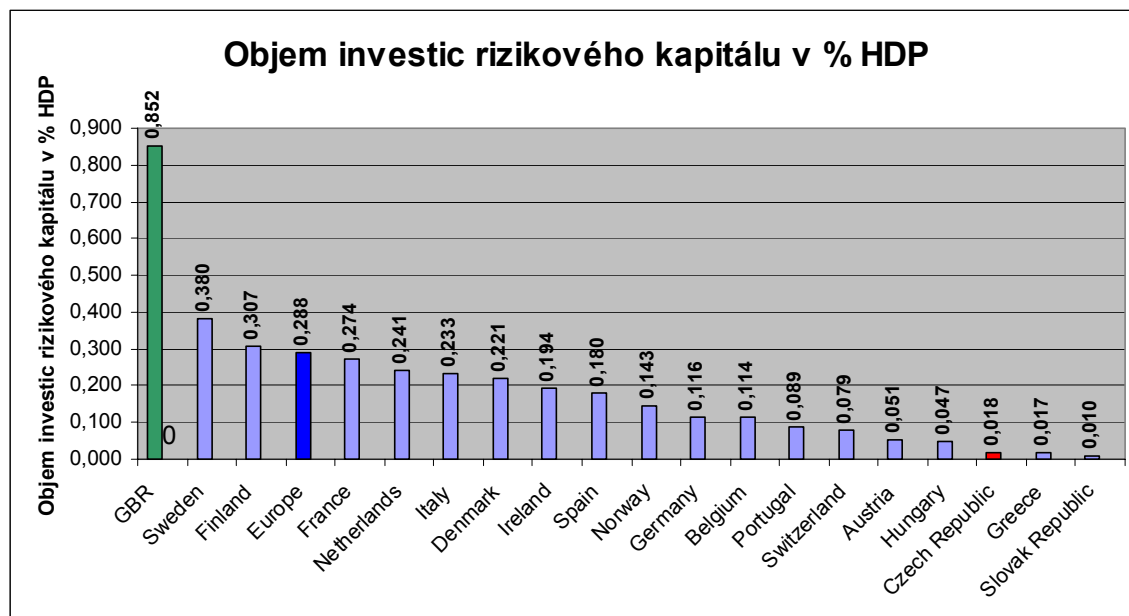
Rizikový kapitál a business angels

² Investiční pobídky jsou k dispozici i domácím společnostem

³ Investiční pobídky pro technologická centra jsou zaměřené na inovační aktivity v oblasti periodických změn výrobků a technologií v úzkém vztahu k výrobě. Minimální investice je 15 mil. Kč. Podle regionální mapy je k dispozici podpora podnikatelské činnosti (investice a platy) ve výši až 50%, a také podpora až 35% nákladů na specializované a až 60% na všeobecné školení.

Jak bylo naznačeno v ve zprávě o konkurenceschopnosti YMD a podle údajů o výkonnosti českého trhu rizikového kapitálu je tento velmi chudý a hodně zaostalý za nejlepším evropským trhem ve Velké Británii.

Z hlediska inovací a zakládání inovativních technologicky-orientovaných společnost existuje výrazná mezera ve financování raných fází rozvoje a high-tech firem, která je způsobena nedostatečnou nabídkou rizikového kapitálu a také relativně malou poptávkou po něm.



Počet soukromých investic do základního jmění

	CZ		UK	
	2002	2003	2002	2003
seed	0	1	24	65
start-up	6	3	834	710
expansion	8	4	1009	1074
replacement capital	1	0	96	103
buyout	3	5	537	556

Očekávané rozložení prostředků v 1000 EUR

	CZ		UK	
	2002	2003	2002	2003
High-Tech Early-Stage	3,053	0,000	297,458	434,732
Non High-Tech Early-Stage	0,000	0,000	21,563	179,889
High-Tech Expansion/Development	9,022	0,000	254,249	89,944
Non High-Tech Expansion/Development	27,342	16,578	1,108,786	494,695
Venture capital total	39,417	16,578	1,682,056	1,199,260
Buyout	4,580	77,189	12,323,183	13,731,525
other	4,580	0,000	195,743	59,963
Total Funds Raised	48,577	93,767	14,200,981	14,990,748

Množství high-tech a investic do ranného stádia (early stage) dosáhlo vrcholu v době rozmachu internetu a v následujících letech pokleslo. Tržní struktura je determinována historickým vývojem. První fáze českého rizikového kapitálu je spojena s pomocí rozvinutějších zemí v procesu výstavby tržní ekonomiky. Další fáze přilákala fondy MBO, které se snažily vytěžit příležitosti z privatizace. Většina členů České asociace rizikového kapitálu (CVCA) jsou rozvojové nebo MBO fondy. Podle studie provedené v květnu 2003 v rámci projektu BRIS, pouze 1 fond se specializoval na ranné stádium financování a další 3 měly zkušenosti ze začínajícími firmami (start-ups). Většina fondů nepřijme investice pod 0,5 – 1 mil. Eur, Rozvojové a MBO fondy investují obvykle přes 3-5 mil. Eur.

Je více důvodů pro malou výkonnost českého trhu rizikového kapitálu. První z nich je nevhodný daňový systém a legislativa⁴ ve vztahu k fondům rizikového kapitálu, na což upozorňuje ročenka EVCA: **„Soukromé investice a rizikový kapitál v ČR nikdy nebyly součástí titulních zpráv. Navíc čísla za rok 2003 zkrátka naznačují, že pokud zůstane česká legislativa stejná, titulky z nich v nejbližší době ani nebudou.“**

Další bariéry jsou:

- Omezené možnosti výstupu (na Pražské burze byla realizována jen jedna primární emise), prodej zůstává typickou možností odstupu od úspěšné investice
- Malý trh rizikového kapitálu neumožňuje druhotné nákupy, které by podpořily možnosti výstupu fondů raných stádií

Zkušenosti manažerů fondů rizikového kapitálu ukazují, že v ČR jsou jen omezené investiční příležitosti. Fundamentálním problémem je podnikatelská kultura. Jen pár společností je dostatečně růstově orientováno, aby přilákaly fondy rizikového kapitálu. Většina podnikatelů preferuje „life-style“ podnikání a zdráhá se přijmout investora do své společnosti. Ve svých strategiích s rizikovým kapitálem nepočítají a znamená pro ně jen poslední možnost, pokud neuspějí se žádostí o bankovní úvěr. Je zde stále nedostatečné povědomí o příležitostech rizikového kapitálu.

I když rozvoj financování z rizikového kapitálu brzdí mnoho překážek, bylo zde několik úspěšných investic, např.: Czech On Line, CZ Digital Media, Keravit, Zentiva.

⁴ Pro podrobnosti viz Bilá kniha CVCA (www.cvca.cz)

CzechInvest připravuje nový fond rizikového kapitálu s veřejným příspěvkem na podporu financování raných fází. Je však třeba říci, že dřívější české zkušenosti s tímto typem fondů nebyly velmi přesvědčivé.

Mezer v early-stage financování nemůže být vyplněna business angels (BA). BA jsou v ČR vidět velmi zřídka. Kromě nevhodného daňového a právního klimatu jsou také odrazováni nedostatečnou ochranou práv minoritních akcionářů. Avšak hlavní důvod, proč zde nejsou téměř žádní BA, je dán dějinami – pouze několik lidí zde má za sebou úspěšnou obchodní praxi v technologicky-orientované společnosti a zároveň dost peněz na to, aby investovali jako BA.

V posledních 2 letech bylo několik pokusů o vytvoření sítě BA. V ČR jsou vlastně sítě 3 (Business Angels Network): Business Angels Czech, síť Central European Advisory Group a BANET (založen Michalem Prokopem, který má zkušenosti s BA z Londýna). Bohužel nemáme ani informace o počtu BA v těchto sítích, ani o jejich úspěšných investicích. Žádná z těchto sítí nemá ambice podporovat high-tech nebo technologicky-orientované začínající podniky.

„Corporate venturing“, které v EU výrazně roste a přispívá k financování raných fází v některých oborech high-tech, se v ČR nevyskytuje.

Komerční banky

Bankovní půjčky jsou v ČR nejběžnější způsob financování podniků. Od roku 1989 prošly banky složitým procesem restrukturalizace. První období po sametové revoluci bylo charakterizováno neobezřetným chováním bank, které poskytovaly úvěry téměř bez ručení. To mělo urychlit ekonomický růst. To, že všechny podnikatele pokládaly předem za úspěšné, vedlo o pár let později k problémům, když přišla vlna bankrotů a úvěry se staly nedobytnými. Důsledkem toho došlo k přelomu, kdy získat úvěr bylo pro malé společnosti téměř nemožné. V následujících několika letech prošly banky procesem restrukturalizace, během kterého jim vláda pomohla finanční rehabilitací a připravila je na privatizaci. Pomohl vstup strategického investora a bankovní aktivita se podstatně zvýšila za poslední dva roky. V tu dobu začaly banky věnovat větší pozornost MSP, protože trh velkých společností nemohl poskytnout další možnosti růstu. Půjčky a bankovní služby pro MSP nyní hodně rostou, ale stále je problém získat bankovní půjčku a YMD zpráva o konkurenceschopnosti uvádí, že úvěry do podniků v ČR neplynou snadno. Existují zde stále růstové příležitosti, protože množství úvěrů (nejen společnostem, ale i spotřebním) v poměru k HDP je stále daleko za evropským průměrem.

I když banky mají přebytek finančních zdrojů, jsou stále velmi konzervativní a zdrženlivé ve službách rizikovějším klientům. Kvůli malému trhu high-tech MSP, banky nemají zájem o služby pro technologicky-orientované klienty. Existuje několik objektivních překážek, které v ČR brzdí větší dostupnost půjček, jako je vymáhání práv, zákony o bankrotu, ochrana práv věřitele, rigidní nepružný trh a nedostatečné finanční statistiky o sektorech MSP (potřebné pro přípravu přesných hodnotících metod, které jsou nutností v posuzování úvěrového rizika malé společnosti). Zákonná úprava amerických hypoték, které by mohly otevřít nové možnosti pro financování rizikovějších podniků, byla představena loni.

Dnes banky nejen půjčují peníze MSP, ale jsou jim také ochotny poradit.

2.1.2.3 Mezinárodní spolupráce

České subjekty se mohou účastnit různých mezinárodních programů. Nejlépe viditelný je FP6 (FP5) s účastí českých VaV institucí a MSP. České subjekty většinou tyto projekty nekoordinují a jsou jen členy jejich konsorcia. Ve využívání FP6 jsou stále v ČR slabiny. Technologické centrum AV ČR je národní kontaktní organizací a spolupracuje se sítí NINET na rozšíření informací o FP6 přímo s regiony a univerzitami.

Avšak zaměřeny na VaV zde nejsou jen aktivity FP6. České orgány se účastní také podpůrné činnosti. Nejdůležitějšími příklady jsou projekty na podporu přípravy regionálních inovačních strategií (BRIS, viz www.bris.cz) a české IRC (CIRC)⁵, které podporuje mezinárodní transfer technologií mezi MSP. Účinnost CIRC bude třeba v budoucnu zvýšit.

Česká centra BIC jsou členy EBN. Mezinárodní kontakty jsou také podporovány Českou asociací vědecko-technických a technologických parků.

2.1.3. Popis hlavních účastníků inovačního procesu

2.1.3.1 VaV instituce, university, státní a soukromé výzkumné organizace, atd.

VaV je veden na univerzitách, Akademii věd či soukromých výzkumných ústavech.

Řídící orgány:

Program VaV a vzdělání je z větší části v kompetenci Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy. Avšak existují speciální výzkumné programy financované z jiných ministerstev. Zejména programy Ministerstva průmyslu a obchodu zaměřené na průmyslový VaV hrají důležitou roli v rozvoji inovací. Rada pro výzkum a vývoj, poradní orgány vlády, ovlivňuje politiku VaV. Grantové agentury slouží jako prostředníci.

Univerzity:

K 31. prosinci 2003 v ČR bylo 259 674 studentů studujících na 58 (24 státních) univerzitách. Soukromé univerzity, které poskytují vzdělání převážně v atraktivních oborech jako ekonomie, management, výpočetní technika, veřejná správa, cestovní ruch, jsou velmi malé a nepříliš aktivní ve VaV. Tradiční státní univerzity nabízejí všechny typy programů (tj. bakalářské, magisterské a doktorandské programy). Je třeba zdůraznit, že český vzdělávací systém se liší od britského, a přestože byly zavedeny bakalářská studia, většina studentů po jejich ukončení pokračuje na magisterskou úroveň. Doktorské programy nejsou moc populární a jsou většinou vnímány pouze jako vstup na akademickou dráhu.

⁵ Koordinováno Technologickým centrem AV ČR s partnerskými organizacemi v regionech: BIC Plzeň a BIC Ostrava

I když většina univerzit je rozdělena na fakulty, pouze univerzita je právní entita.

Nová struktura vyšších vzdělávacích institucí otevřela cestu více-zdrojovému financování. Směrnice pro financování těchto institucí byly dlouho založeny na přesných nařízeních. Základní část vládní dotace pro určitou instituci byla založena na počtu studentů a menší část dotace byla založena na jejích výzkumných aktivitách (méně než 15%). Významný podíl vládní dotace je možné získat formou grantů na výzkumné projekty, rozvojové projekty a tzv. *výzkumné plány*.

V ČR mají univerzity dvě hlavní poslání: vzdělávání a VaV. Nejsou odpovědny za využití nebo rozšiřování výsledků svého VaV a nejsou podle toho hodnoceny.

Je třeba se zmínit, že univerzity byly považovány hlavně za vzdělávací instituce a není snadné najít v ČR univerzity opravdu orientované na výzkum. Velký podíl aktivit VaV je veden v rámci Akademie věd. Výjimkou je strojírenství a technické obory, které jsou pokryty hlavně na technických univerzitách. V regionálním rozložení je disproporce, jak je vidět na následujících číslech:

Region	Počet univerzit	Počet fakult	Počet studentů
Praha	26	36	96 692
Brno	8	27	55 181
Ostrava	3	11	25 331
Plzeň	2	7	14 594
Celkem ČR	56	119	259 674

Přestože na regionální úrovni byly založeny nové univerzity, regiony jsou stále hodně pozadu proti hlavnímu městu Praha a v Praze a jiných velkoměstech je koncentrována většina studentů (v těchto městech působí česká BIC). Koncentrace VaV je zde ještě významnější.

Významný podíl výzkumu je veden v rámci Akademie věd a jejích 57 výzkumných ústavů. Akademie věd České republiky (AVČR) byla založena roku 1992 Českou národní radou jako nástupce dřívější Československé akademie věd. AVČR je vedoucí neuniverzitní státní výzkumnou institucí v České republice. Vede jak základní, tak strategický aplikovaný výzkum, kterým se vytváří vědecké znalosti přispívající k posílení národní pozice v klíčových oblastech vědy a k nalezení nových řešení současných společenských problémů.

V rámci tří vědeckých divizí, jmenovitě Divize matematiky, fyziky a pozemních věd, Divize chemických a přírodních věd a Divize humanitních a sociálních věd, řídí akademie v současné době síť 57 výzkumných ústavů a pět podpůrných útvarů s 6400 zaměstnanci, z nichž přes polovinu tvoří výzkumní pracovníci a doktoři (PhD.) vyškolení na univerzitách. Ústavy AVČR jsou také zapojeny do vzdělávacího procesu tím, že poskytují kurzy na magisterské a doktorské úrovni a jsou poradci doktorandských programů. V Praze sídlí vedení akademie a 40 ústavů, ostatní jsou umístěny v různých místech po republice.

Po změnách v roce 1989 byla akademie první vědeckou a výzkumnou institucí v ČR, která oddělila rozhodovací, řídicí a exekutivní funkci a zavedla hodnotící procedury. AVČR byla založena 1992 a zavedla tzv. projekt transformace, po kterém se počet zaměstnanců stabilizovala 6300, tj. přibližně na 50% proti roku 1989.

Bylo zde zavedeno pravidelné hodnocení a atestace každého člena výzkumného týmu. Přes 80% zaměstnanců nyní pracuje na smlouvu omezenou na 5 let.

AVČR přijala novou vědeckou politiku a pravidelně ji upravuje.

V roce 1993 byly zavedeny mezinárodně uznávané metody periodického hodnocení výzkumných ústavů akademie a provádí se pod vedením Nezávislé hodnotící komise.

Soukromé výzkumné organizace jsou převážně bývalé odvětvové VaV instituce ministerstev, které byly v devadesátých letech privatizovány. Odvětvové VaV organizace byly silné v aplikovaném VaV, ale privatizačním procesem ztratily svoji pozici. Mnoho z nich omezilo svoje aktivity v oblasti VaV a poskytují spíše služby, certifikace a testy spíše než VaV.

2.1.3.2 Nevládní orgány (Obchodní komora, Konfederace průmyslu ČR, Asociace inovativního podnikání, Společnost vědecko-technických parků, Národní komise EBN, atd.)

I když mnoho nevládních organizací a asociací prohlašují, že mají zájem o inovace, jejich činnost je orientována převážně na lobbing a propagaci a obvykle v rozvoji inovací hrají jen okrajovou roli. Většina z nich se soustředí na všeobecné otázky hospodářského vývoje a podnikání. Nejvýznamnější aktivity v reprezentaci podnikatelů a zaměstnavatelů provozuje Hospodářská komora a Konfederace průmyslu. Činnost Asociace inovativního podnikání je se věnuje inovacím více. Její aktivity se soustředí převážně na propagaci inovací a lobování za inovativní podnikání. Vědecko-technické a technologické parky se sdružují v Asociaci vědecko-technických a technologických parků, která také podporuje mezinárodní spolupráci. Síť pěti center BIC je sdružena v Národní komisi EBN.

Hospodářská komora České republiky je asociací velkých, středních a malých podniků v regionálních komorách a průmyslových sdruženích. Jejím hlavním úkolem je podporovat podnikatelské klima a rozvoj obchodu.

Asociace inovativního podnikání České republiky je sdružením odborníků jmenovaných členy AIE ČR – Asociace vědecko-technických a technologických parků ČR, Sdružení na podporu transferu technologií, Česká společnost pro nové materiály a technologie, a možná jiných domácích či zahraničních subjektů, kteří se účastní rozvoje inovativního podnikání v České republice. Jejím cílem je vytvoření předpokladů pro rozvoj inovativního podnikání.

Společnost vědecko-technických parků (SVTP) začala svoji činnost 27. července 1990. AVTP je sdružení fyzických a právnických osob, které podporují efektivní inovační proces od VaV po úspěšné založení malých a středních inovativních firem a transfer technologií.

Česká společnost pro nové materiály a technologie (ČSNMT) byla založena v roce 1993 a je dobrovolným sdružením jednotlivců i kolektivů, které sídlí v ČR.

Společnost na podporu transferu technologií (SPTT) – od svého vzniku v roce 1991 podporuje efektivní využívání existujících zdrojů znalostí a expertiz v podnicích a MSP.

2.1.3.3 Vládní orgány

Podpora inovací trpí nedostatkem koordinace. Příslušné orgány jsou odpovědné buď za VaV nebo za rozvoj podnikání. Jejich spojení není dostatečně zdůrazněno. Politika VaV je v kompetenci MŠMT, jak bylo popsáno výše. MPO je odpovědné za rozvoj podnikání. Nedostatek koordinace by měla vyřešit národní inovační strategie a v současné době připravovaná inovační politika. Restrukturalizace Rady pro vědu a výzkum by měla pomoci přizpůsobit český výzkum více potřebám podniků.

CzechInvest (agentura na podporu investic a rozvoje podnikání) – je hlavní exekutivní veřejný orgán zodpovědný za podporu MSP. Dřívější CzechInvest, jako úspěšná agentura odpovědná za lákání PZI, a dnešní, po spojení s Agentura pro rozvoj podnikání a s CzechIndustry, je odpovědný za celou řadu činností jako lákání PZI, podpora MSP, implementace strukturálních fondů pro Cíl 1⁶ a další⁷. Jeho cílem je stát se v budoucnu technologickou agenturou pro průmyslový VaV. Odbor MSP koordinuje síť pro podporu MSP, která se skládá s 35 RPIC a 5 BIC.

Je třeba se zmínit, že zde existuje více orgánů zapojených do rozvoje podnikání jako CzechTrade (poskytuje poradenství v oblasti marketingu a exportu) nebo Českomoravská záruční a rozvojová banka.

Aby byl obrázek komplexní, je třeba dodat, že zde je několik konkrétních otázek ohledně rozvoje podnikání v kompetenci Ministerstva pro regionální rozvoj a Centra pro rozvoj regionů, kteří spolupracují se sítí regionálních rozvojových agentur a Euro info center.

2.1.3.4 Současná infrastruktura na podporu vzniku nových technologicky-orientovaných podniků

Je třeba zdůraznit, že regionální přístup je v ČR úplně nový. Většina aktivit zaměřených na rozvoj podnikání a podporu VaV byla vytvořena a řízena na národní úrovni. Regionální orgány zodpovědné za rozvoj podnikání stále v některých regionech chybí.

Základní infrastrukturu na podporu MSP vytváří CzechInvest a jeho regionální pobočky, jejichž aktivity se soustředí hlavně na strukturální fondy. CzechInvest koordinuje národní síť na podporu MSP, která se skládá s 35 RPIC a 5 BIC. Úspěšnost jednotlivých subjektů se v některých případech podstatně liší. Kromě poradenských služeb orientovaných na podnikání poskytují RPIC i základní

⁶ Zejména OP Průmysl a podnikání.

⁷ Je třeba poznamenat, že CzechInvest se více soustředí na MSP v regionech Cíle 1 a v Praze není organizace s podobnými odpovědnostmi.

školení pro podnikatele. BIC provozují podnikatelské inkubátory a podporují inovativní podniky.

Jak bude popsáno později, je zde také síť vědecko-technických a technologických parků. Existují různé formy vědecko-technických a technologických parků, jejichž služby se podstatně liší. Úspěšnost mnoha parků nelze považovat za uspokojující.

2. 2. OBCHODNÍ SEKTOR

2. 2.1. Stav a struktura inovativních podniků v ČR

Podle zprávy o konkurenceschopnosti YMD za rok 2004 je efektivita podniků v ČR hodně pozadu za britskou:

	Česká republika	Spojené království
Celková produktivita (PPP) HDP na zaměstnance v USD	35 087	55 266
Produktivita práce HDP na zaměstnance za hodinu v USD	9 298	34 887

Rychlý růst české ekonomiky byl veden přílivem PZI během posledních let. Zahraniční společnosti investovali převážně do tradičních výrobních odvětví s dlouhou tradicí a nižšími náklady na práci. Zajímavé investiční pobídky pomohly ČR stát se nejúspěšnější v přílivu PZI na obyvatele. Zahraniční společnosti přinesly nové technologie (šíření byl hlavní způsob inovace) a dosáhly o hodně vyšší produktivity než firmy domácí. Nejvýznamnější byl rozvoj automobilového průmyslu. Ale atraktivita ČR pro investory, kteří hledají levnější pracovní sílu, klesá díky růstu platů. Dnes ČR láká investice do sektoru služeb (služby podpory, high-tech opravárenská centra, outsourcingové služby) a technologická (VaV) centra. Podle statistik má ČR velmi silnou pozici v tradičních mid-tech oborech. Na druhou stranu výkonnost v high-tech je stále nízká. Podíl high-tech výrobků na vývozu stejně jako podíl zaměstnanců high-tech je pozadu proti nejúspěšnějším ekonomikám. Nižší přidaná hodnota v sektorech high-tech naznačuje, že většina výrobků high-tech je dovezena jako polotovary a projdou v České republice jen konečnou fází zkompletování.

Úspěšnost MSP je nižší než úspěšnost velkých společností. Přidaná hodnota na zaměstnance je v sektoru MSP 420 000 Kč, což je hodně pozadu proti velkým společnostem (640 000 Kč). Ale produktivita v posledních letech postupně roste. Do roku 2003 bylo 988 787 registrovaných MSP. Činí 62% celkového počtu zaměstnanců a 52% celkového výkonu ekonomiky. Podíl MSP na průmyslu je nižší; činí okolo 49% zaměstnanosti a 35% průmyslové výroby.

I když YMD zpráva uvádí, že není jednoduché v ČR podnikat, jsou zde určité silné stránky:

- Gramotnost lidí
- Rozvinutá infrastruktura
- Příliv PZI
- Dostupnost pracovních sil
- Relativně nízké náklady na práci

Jak je zmíněno výše, sektory high-tech nejsou silnou stránkou ČR. Soukromé výdaje na VaV jsou hodně pozadu proti nejlepším zemím EU. Je proto více důvodů. Za prvé, restrukturalizace hospodářství vedla k bankrotu mnoha velký společností, které se dřív zabývaly výzkumem. Zahraniční investoři provádějí většinu VaV obvykle ve svých zemích původu a uzavřeli VaV provozy ve svých českých pobočkách. Sektor MSP není dost rozvinutý a silný, aby vstoupil do high-tech odvětví. Existuje zde stále mnoho nedokonalostí v podnikatelském prostředí a infrastrukturu, které omezují rychlejší růst inovativních podniků.

Bohužel o high-tech sektoru nejsou statistiky. Můžeme jen odhadovat vývojové trendy.

Sektor ICT byl jediným high-tech sektorem, který přilákal vyšší investice rizikového kapitálu během rozmachu internetu. Avšak bylo založeno mnoho ctižádostivých společností ICT a ne všechny přežily. Většina z nich, které začaly poskytovat služby založené na vlastním know-how, ztratily svoji pozici a staly se poskytovateli služeb či velkoobchody pro větší společnosti.

Biotechnologie jsou v ČR často diskutované. Jsou zde 2 velké farmaceutické společnosti, bohužel ani jedna se neorientuje na originální léky. Počet MSP se liší podle definice biotechnologií, která je zrovna použita. Ale je jich v ČR jen několik desítek. Silná pozice ČR v chemii a rostoucí kvalita molekulární biologie s relativně vysokým počtem absolventů z relevantních fakult jsou dobré výchozí podmínky do budoucna.

Nanotechnologie nehrají v národním hospodářství důležitou roli. V tomto sektoru je jen několik MSP.

2.2.2 Bariéry rozvoje podniků a schéma podnikání

Česká republika mívá velmi špatné umístění ve srovnávacích konkurenčních zprávách, když je řeč o všeobecném podnikatelském klimatu. YMD zpráva uvádí, že není snadné podnikat v ČR. Vládní efektivita je nízká a právní rámec složitý a nepřilíživě nakloněn podnikům. ČR patří mezi země s nejdělsí a nejsložitějším procesem zakládání nových společností. Složitá legislativa a daňový systém, nižší vymahatelnost práva, nekonečné soudní procesy, úplatky a korupce zaberou podnikatelům mnoho času a energie. Nepříznivá legislativa a daňový systém odrazují investory rizikového kapitálu a business angels. Banky lobují za lepší legislativu o bankrotu. Postavení věřitelů není dostatečně chráněno. Také je problém s ochranou práv minoritních akcionářů. Nepružná pracovní legislativa není dost flexibilní a politika nezaměstnanosti odrazuje některé skupiny lidí od práce. Podnikatelský duch a kultura obecně je ovlivněna roky komunismu. Stále jsou mezery v možnostech financování a mnoho MSP trpí nedostatkem kvalitních řídicích pracovníků.

High-tech podniky brzdí v rychlejším vývoji objektivní limity. Kvůli malému domácímu trhu jsou nuceny začínající high-tech firmy od začátku vyvážet. Velké domácí společnosti obvykle nemají o jejich výrobky zájem. Nalézt domácí dodavatele pro některé obory high-tech může být složitější. Služby podpory, specializované poradenství a finanční investoři zaměřeni na high-tech zde nejsou kvůli nedostatečnému počtu high-tech společností. Vzhledem k uvedeným důvodům může vývoj nových výrobků high-tech trvat déle než v jiných zemích

s dobře rozvinutým dodavatelským řetězcem a infrastrukturou podpůrných služeb.

2.2.3 Podpora inovativního podnikání v ČR

Kromě podpory zaměřené na VaV aktivity popsané v následujících kapitálách mohou MSP využít programy financované ze státního rozpočtu nebo strukturálních fondů, které jsou zaměřené na všeobecný rozvoj podnikání. Existuje jen jeden program pro MSP zaměřený na inovace přímo (INOVACE):

Programy dostupné v regionech Cíle 1:

- Inovace – podpora inovačního procesu ve společnostech, zvýhodněná půjčka (soft loan) nebo grant; je požadován určitý stupeň novosti
- Kredit – zvýhodněná půjčka poskytovaná ČMZRB
- Start – zvýhodněné půjčky pro začínající podnikatele; je nezbytné absolvovat školení pro začínající podnikatele
- Rozvoj – grant na rozvoj podniku (koupě nových technologií, atd.)
- Další programy: Marketing (dotace na marketingové služby od CzechTrade), poradenské služby, Prosperita (postavení a provoz vědecko-technických a technologických parků a podnikatelských inkubátorů), Úspora energie a obnovitelné zdroje, Školící centra, Klastry, Nemovitosti, programy na podporu rozvoje lidských zdrojů⁸

Programy financované ze státního rozpočtu poskytované Českomoravskou záruční a rozvojovou bankou, které jsou dostupné v celé ČR:

- Pokrok – úvěr pro rychle rostoucí MSP, komerční úvěr musí být použit jako součást financování
- Trh – dotace k certifikaci a programům podobným Startu a Kreditu pro podnikatele z Prahy
- Záruka – k zajištění bankovních úvěrů, investic rizikového kapitálu, finančního leasingu a účasti ve veřejných soutěžích

Jsou další programy zaměřené na vývozní služby a zvláštní grantová schemata ze strukturálních fondů pro Cíl 2 budou připravována pro region Prahy.

2.2.4. Klastring a spolupráce MSP

Klastry jsou v ČR novým přístupem na podporu spolupráce v rámci sektoru MSP a také mezi jinými sférami podnikání a univerzitami. Je zde mnoho různých obchodních sdružení, ale regionální přístup s hlubší spoluprací nikdy nebyl zdůrazňován. Klastry jsou podporovány ze strukturálních fondů (operační program Průmysl a podnikání v regionech Cíle 1 a JPD 2 a 3 v Praze). Podpora bude v první fázi zaměřena na zmapování příležitostí k vytvoření klastrů v regionech a v přípravě studií proveditelnosti nových klastrů. Ve druhé fázi bude k dispozici podpora na založení a provozování klastrů.

⁸ Podrobný popis všech programů je k dispozici na www.czechinvest.cz

První, nepříliš úspěšný pilotní projekt na klastry začal v rámci předvstupní pomoci v regionu Ostravy a byl zaměřen na sektor MSP v oboru strojírenství.

Během přípravné fáze po zavedení strukturálních fondů byly v regionech zařízeny přednášky k rozšíření všeobecného povědomí o klastrech. CzechInvest připravil školení pro potenciální provozovatele klastrů a zmapoval možnosti klastrů v regionech. Od BICů se očekává, že budou hrát důležitou roli při vytváření inovativních klastrů. Budou se utvářet převážně v tradičních sektorech, protože počty high-tech společností v regionech jsou dost nízké.

2.3. ROZVOJ SPOLUPRÁCE MEZI VAV A PODNIKY V ČR

2.3.1. Všeobecný rámec – současná situace a bariéry rozvoje

Spolupráce mezi VaV a podnikovou sférou není uspokojivá. Indikátory inovací ve vztahu k podnikovým VaV aktivitám a využívání výsledků VaV jsou hodně pozadu za Velkou Británií (VB) i za evropským průměrem. Veřejné výdaje na VaV tvoří přibližně 0,47% HDP. Toto číslo je srovnatelné s evropským průměrem. Avšak podnikové výdaje na VaV, které činí 0,75% HDP, jsou hodně za VB (1,26%) a evropským průměrem. To je velká slabina ČR a může být vysvětlena malým podílem sektoru high-tech a nízkou výkonností podniků, které spoléhají na konkurenční výhodu ve formě nízkých výrobních nákladů.

Indikátor	EU 25	EU 15	CZ	VB
Veřejné výdaje na VaV (% HDP)	0.67	0.69	0.47	0.61
Podnikové výdaje na VaV (% HDP)	1.27	1.30	0.75	1.26
Počet žádostí o patent u EPO (Evr.patent.úřad) na milion obyvatel	26.0	30.9	0.5	32.0
Počet žádostí o patent u USPTO (Patent.úřad USA) na milion obyvatel	9.4	11.2	0.2	14.0
Počet žádostí u EPO ...	133.6	158.5	10.9	128.7
Počet žádostí u USPTO ...	59.9	71.3	3.9	64.5

Využití výsledků VaV měřeno počtem patentů je jednou z nejvýznamnějších slabých stránek. Je to důsledek nižší aktivity aplikovaného VaV a také nižšího povědomí o otázkách práv duševního vlastnictví (IPR) v podnicích a sektoru VaV. Výkonnost VaV na univerzitách a v rámci Akademie věd se hodnotí podle počtu publikací a citací. Výzkumní pracovníci nejsou nuceni ani motivováni zabývat se IPR nebo komerčními otázkami. Nízké platy bez jakéhokoliv vztahu k potenciálním výsledkům VaV nejsou nejlepším způsobem, jak podporovat inovační kulturu v rámci sektoru VaV. Česká legislativa v oblasti IPR byla přiblížena právu EU. Zaměstnavatel (univerzita či ústav VaV) má právo jako první využít IPR. Pokud tento nechce komerčně využít nový vynález či neučiní žádné kroky, toto právo přejde na výzkumného pracovníka. Avšak tato procedura na základě současných zákonů není ve výzkumných ústavech dodržována a většina vědců publikuje výsledky dříve, než požádá zaměstnavatele o povolení.

Vnitřní pravidla, jak nakládat s IPR, nejsou na většině univerzit definována. (Výjimku tvoří např. ČVUT s definovanou licenční politikou.)

Avšak jsou zde i jiné překážky. První je interpretace základních nařízení o VaV. Některé společnosti si myslí, že nemohou požádat o patent, pokud byl jejich projekt kofinancován z veřejného grantu. Společnosti někdy považují výzkumné ústavy za partnery, kteří nejsou moc spolehliví a mají problém dodržet termíny.

Druhý problém jsou služby transferu technologií. I když některé univerzity zřídily něco jako zprostředkovatelské kanceláře, nejsou zde skoro žádní odborníci, kteří by byli schopni zhodnotit komerční potenciál nového vynálezu a připravit licenční smlouvu. Chybí také know-how, jak najít komerční partnery. Mnoho vynálezů může být komercializováno jen v zahraničí díky malému domácímu trhu.

Inovační kultura v sektoru VaV není dobře vyvinutá. Mnoho výzkumných ústavů je konzervativních a nevnímají spolupráci s podniky jako důležitou věc. Vědci, kteří se rozhodli založit si firmu, nejsou akceptováni svými kolegy. Chybějící infrastruktura a služby pro zakládání takových společností způsobují, že zde téměř nejsou typické spin-off firmy podporované mateřskými výzkumnými ústavami. Výzkumné ústavy nesmí vlastnit podíl v akciových společnostech.

2.3.2. Lidské zdroje - současná situace a bariéry rozvoje

I když je v obou zemích srovnatelný podíl HDP vložený do vzdělání, musíme vzít v úvahu, že ve Spojeném království je mnohem větší HDP na obyvatele. České obyvatelstvo je výborně vzděláno, pokud srovnáme podíl obyvatel se středním vzděláním. Avšak výkon ve vyšším vzdělání a počet absolventů univerzit⁹ není tak dobrý, jak je vidět na následující tabulce:

Indikátor	EU 25	EU 15	CZ	VB
Absolventi přírodních věd a technických oborů (% z věkové skupiny 20-29)	11.5	12.5	5.1	19.5
Pracující obyv. s terciálním vzděláním (% z věkové skupiny 20-29 let)	21.2	21.8	12.0	30.6
Účast na celoživotním vzdělávání (% z věkové skupiny 25-64 let)	9.0	9.7	5.4	21.3

Naštěstí počty každoročně rostou. Z hlediska inovací hrají absolventi přírodních věd a technických oborů (strojírenství) nejdůležitější roli. I přes dlouho tradici českého strojírenství je počet absolventů přírodních věd a strojírenství velmi nízký. Většina technických zaměstnání ztratila prestiž a mnoho studentů hledá kariéru v ekonomii, právu či humanitách, i když počet nezaměstnaných absolventů v těchto oborech roste.

Mnoho lidí, kteří absolvovali přírodní vědy, pracuje v pozicích, které jsou lukrativnější než práce ve VaV či technologiích, a vůbec nevyužívá svoji kvalifikaci. Je těžké najít zajímavou práci vyžadující hlubší znalost nějaké vědní disciplíny, protože i přes dobře vyvinuté mid-tech sektory neexistují téměř žádné

⁹ Na rozdíl od Spojeného království většina absolventů univerzit dokončí magisterská studia, bakalářský stupeň je jen průběžný krok.

podniky high-tech. Ty, které zde jsou, jsou převážně pobočky zahraničních společností a nabízejí pracovní místa jen v montážní výrobě, obchodu či distribuci.

Počet studentů PhD je velmi nízký. Nejlepší studenti dokončí studia v zahraničí, kde jsou příznivější podmínky. Titul PhD je vnímán jako brána k akademické kariéře. Společnosti o absolventy doktorských problémů nemají téměř žádný zájem.

Odliv mozků jako důsledek nízkých platů je hlavním znakem českého sektoru VaV. Vědci či studenti doktorandských studijních programů odcházejí do komerční sféry nebo do zahraničí.

Na univerzitách nejsou téměř žádní odborníci na transfer technologií, kteří by byli dobře vyškoleni a vzděláni k řešení všech potřebných otázek.

2.3.3. Dostupnost prostředků – současná situace a bariéry rozvoje

Není zde téměř žádná přímá podpora ochrany duševního vlastnictví či transferu technologií. IPR a služby transferu technologií mohou být podpořeny v rámci programu PROSPERITA nebo jeho analogie v oblasti Prahy. Ostatní programy zaměřené na MSP umožňují pouze koupit licence nebo IPR a ne ochranu vlastních výsledků VaV. Programy VaV nepočítají s ochranou IPR a tímto způsobem mohou být použity jen vlastní prostředky institucí.

Přímými nástroji na podporu spolupráce mezi VaV a podniky jsou programy VaV Ministerstva průmyslu a obchodu¹⁰ nebo Evropské programy (EUREKA nebo FP6), ve kterých je vyžadována spolupráce mezi výzkumnými ústavami (univerzitami) a podnikovou sférou.

V lednu byla vládou zavedena daňová úleva z nákladů na VaV.

2. 3.4. Přístup k výsledkům VaV – současná situace a bariéry rozvoje

České vysoké školy nedefinují svoji nabídku podnikové sféře. V podstatě neexistují příslušné databáze výsledků VaV a je nedostatek informací o činnosti výzkumných ústavů. Komunikace s podnikovou sférou je stále slabou stránkou a obě strany mají problém docílit dohody. Výzkumné ústavy jsou považovány za partnery, kteří nejsou moc spolehliví a mají problém dodržet termíny.

Univerzity a výzkumné ústavy říkají, že po jejich výsledcích není poptávka; na druhé straně MSP tvrdí, že na univerzitách neprobíhá žádný zajímavý výzkum. Významný podíl úspěšné spolupráce je založen převážně na dobrých osobních vztazích a jednání přímo s konkrétními lidmi, než na komunikaci na institucionální úrovni.

¹⁰ Programy POKROK, TANDEM, IMPULS jsou pro spolupráci na VaV, více informací na www.mpo.cz

2.4. SOUČASNÁ SITUACE INOVAČNÍCH CENTER A VĚDECKO-TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH PARKŮ

Jak bylo zmíněno výše, většina českých vědecko-technických a technologických parků, inovačních a technologických center je členy Asociace vědecko-technických a technologických parků České republiky. V současné době má 30 členů (institucí) včetně 5 BIC (plnoprávní členové European Business and Innovation Centre Network). Od začátku jsme v naší zemi nedělili inovační a technologická centra (ITC) od vědecko-technických a technologických parků (VTTP). Vzali jsme v úvahu, že oba typy institucí mají podobné cíle, ITC jsou dobrými partnery pro VTTP a tato centra mohou někdy vytvořit potenciální jádro vědecko-technického nebo technologického parku.

V roce 1993 jsme se rozhodli začít v české asociaci s procesem interní akreditace. Naše kritéria byla:

- Inovace,
- inkubace,
- vazby na VaV a transfer technologií,
- vzdělání,
- konzultační a poradenské služby,
- spolupráce s regionálními institucemi,
- dobře definované vztahy (majitel – zakladatel- provozovatel).

V roce 2004 tato kritéria splňovalo 23 členů.

2.4.1. Charakterizace – popis a poskytované služby

První projekty tvorby inovačních center se začaly objevovat koncem roku 1990 a první centra byla založena následující rok. V roce 1991 začala těsná spolupráce s EBN a v roce 1992 byla 3 inovační centra zařazena jako pilotní projekty programu PHARE (BIC na ČVUT v Praze, BIC Brno a BIC Bratislava). V roce 1993 byl přidán BIC Plzeň a BIC Ostrava a Technologické centrum Akademie věd ČR byly založeny v následujících letech. Tato centra založila Česká národní komise EBN v roce 1997.

Právní pozice a orientace jednotlivých BIC je v naší republice určena převážně podmínkami, za kterých tato centra vznikla.

Technologické a inovační centrum Českého vysokého učení technického v Praze – Toto centrum tvoří část Českého vysokého učení technického v Praze. Má k dispozici inkubátor o rozloze přibližně 4000 m². Jeho činnost je zaměřena hlavně na podporu společností založených jako spin-off firmy, na transfer technologií a související využití a ochranu duševního vlastnictví. I když je TIC součástí univerzity, není financováno z vládních dotací, které dostává ČVUT.

Podnikatelské a inovační centrum (BIC) Brno – Společnost vlastní soukromé osoby a je provozována v Brně a Jihomoravském regionu. Centrum ve svých prostorách a na technické univerzitě provozuje inkubátor inovativních podniků se satelitní centrem v Kroměříži. Kromě inkubátoru se jeho činnost soustřeďuje hlavně na transfer technologií ve spolupráci s univerzitami v regionu a na přípravu a implementaci mezinárodní a mezistátní spolupráce s Rakouskem.

Podnikatelské a inovační centrum Plzeň – Společnost vlastní město Plzeň. Ve spolupráci se Západočeskou univerzitou a městem Plzeň provozuje BIC Plzeň Vědecko-technický a technologický park Plzeň a nabízí za nízkou cenu výhodné kancelářské a výrobní prostory inovativním začínajícím firmám ve svém Podnikatelském inkubátoru. Centrum je také organizací hostitelskou organizací pro Plzeňské Euro info centrum a je členem mezinárodní sítě IRC.

Podnikatelské a inovační centrum Ostrava – Společnost vlastní několik akcionářů včetně města Ostrava, Vítkovice Holding, Regionální rozvojové agentury v Ostravě, atd. V současné době jsou prostory, které má centrum k dispozici pro MSP, jedny z největších ze všech center v ČR. BIC je používá k provozu podnikatelského inkubátoru a technologického centra. Centrum sídlí v regionu s vysokou mírou nezaměstnanosti a potřebou restrukturalizace. Velmi úzce spolupracuje s regionálními autoritami a spolupracuje s řadou partnerů na mnoha programech regionálního, národního či mezinárodního významu.

Technologické centrum Akademie věd ČR – Centrum bylo založena jako sdružení několika ústavů Akademie věd ČR. Zároveň v něm sídlí IRC a je Národní kontaktní organizací pro 6. rámcový program výzkumu a vývoje EU a pro jiné mezinárodní programy. TC připravuje strategické studie pro vládu a EU zaměřené na vývoj MSP, VaV, technologické trendy a inovace. TC provozovalo do roku 2002 high-tech inkubátor podniků zaměřených na biotechnologie.

Podnikatelská a inovační centra v ČR poskytují základní a specializované konzultace pro inovativní společnosti a účastní se transferu technologií a školení. Úzce spolupracují s místními a regionálními autoritami a jsou také zapojena v řadě národních a mezinárodních programů. V České republice jsou uznávanou součástí soustavy konzultantů MSP a začínajících podniků.

2.4.2. Hodnocení kvality

V roce 2004 byla podnikatelská a inovační centra v České republice hodnocena podle kritérií EC BIC Quality Mark. BIC Brno, BIC Ostrava, BIC Plzeň a TIC ČVUT mohou používat logo kvality E.C. BIC. Hodnocení TC AV ČR bylo odloženo kvůli absenci inkubátoru.

2.5. PŘÍPADOVÉ STUDIE – CZECH REPUBLIC

2.5.1 Technologické a inovační centrum Českého vysokého učení technického v Praze

2.5.1.1. Popis prostředí

a. Historie organizace

Historie Českého vysokého učení technického (ČVUT) v Praze jde zpátky až do roku 1707, tedy téměř 300 let. První podnět k veřejnému provozování výuky technických disciplín v České republice je spojen se jménem Christiana Josefa Willenberga, který se r.1705 rozhodl získat souhlas císaře s tím, aby mohl v Čechách vyučovat inženýrskému umění. Císař Josef I., Leopoldův syn, nařídil českým stavům 18.ledna 1707 založit v Praze inženýrskou školu. V roce 1803 byla škola přetvořena na polytechniku na základě projektu F.J. Gerstnera podle vzoru polytechniky pařížské. V té době byla Pražská polytechnika jedinou inženýrskou vysokou školou v Rakouské monarchii a mohlo v ní učit a bádát mnoho slavných vědců.

Díky její tradici, vysokému standardu absolventů, významu vzdělávání a výzkumu, ale také kvůli své velikosti si ČVUT drží v České republice privilegovaný status.

ČVUT se skládá ze šesti fakult (stavební, strojní, elektrotechnická, jaderná a fyzikálně inženýrská, architektury a dopravní), tří ústavů (Kloknerův ústav, Masarykův ústav vyšších studií a Ústav biomedicínckého inženýrství), pěti specializovaných center (Výpočetní a informační centrum, Technologické a inovační centrum, Výzkumné centrum průmyslového dědictví, Ústav aplikované a experimentální fyziky a Centrum pro radiochemii a radiační chemii). Kromě toho má ČVUT tři další důležité jednotky, konkrétně kancelář rektora, servisní středisko a vydavatelství.

V současné době studuje na ČVUT asi 22 000 studentů na různých typech programů. Toto číslo tvoří asi 10% všech studentů vysokých škol v České republice a přes 35% všech studentů technických oborů. ČVUT zaměstnává přes 1300 akademických pracovníků.

Technologické a inovační centrum (TIC) bylo založeno jako Podnikatelské inovační centrum (BIC) v květnu 1991 jako první svého druhu ve střední a východní Evropě za podpory vlády ČR, Evropské unie a ČVUT v Praze. Od roku 1992 bylo pilotním projektem PHARE. Ve stejném roce bylo přijato jako plnoprávný člen Evropské sítě podnikatelských a inovačních center (EBN). ČVUT v Praze byla první českou univerzitou, která založila BIC, aby podpořila rozvoj inovativních začínajících firem a malých a středních podniků. Jméno bylo změněno na Technologické a inovační centrum (TIC) v roce 2003.

Podle Zákona o vysokých školách není centrum samostatnou právní entitou. Tvoří součást ČVUT. TIC ČVUT je samofinancující se organizací.

Posláním TIC je iniciovat a podporovat vytváření a rozvoj malých a středních inovačních firem. Centrum je členem Společnosti vědecko-technických parků České republiky, Hospodářské komory hlavního města Prahy, projektu

Gate2growth a EBN. Má také pracovní vazby s řadou dalších organizací. Centrum má od roku 2004 právo používat logo kvality E.C. BIC.

TIC se účastní široké řady národních a mezinárodních projektů. Například:

- Evropský projekt TRANSACT usiluje o využívání podpůrných programů na zakládání podniků z univerzit tím, že poskytuje výhodné podmínky k jejich zakládání a rozvoji v nových členských zemích EU. 29. a 30. ledna 2004 organizoval TIC v Praze 2. mezinárodní konferenci TRANSACT s názvem „VaV a podnikání“. Partneri Transact zahájili pilotní projekt mezinárodní soutěže Podnikatelské simulace pro studenty, který iniciovala univerzita v Hohenheim.
- Další projekt EUPRO – OK 451 financuje Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy. Kromě jiných cílů projekt podporuje přípravu a dodržení 6. rámcového programu EU a projekty financované z evropských strukturálních fondů. Jako součást řízeného projektu OK 420 bylo 15. února 2001 zřízeno Konzultační a poradenské centrum pro vědecké a výzkumné programy, aby zařizovalo příslušnou pomoc. Od října 2003 bylo jeho jméno změněno na Regionální kontaktní organizaci (RKO).
- TIC ČVUT se rovněž účastní projektu Leonardo da Vinci FORCREST - en creación de empresas sostenibles (Výchova k vytváření trvale prospívajících firem), který koordinuje Technická univerzita v Katalonii (UPC).
- TIC je také součástí v seznamu dozorčích společností programu Kredit Českomoravské záruční a rozvojové banky. Ten nabízí malé půjčky pro MSP.

Odborníci z TIC organizují semináře pro zástupce obcí, bank, vzdělávacích zařízení, podnikatele a další, které jsou věnovány tématům jako Evropská unie, Evropská komise, granty poskytované EU, 6. rámcový program, strukturální fondy, obecní iniciativy, vzdělávací programy (Leonardo da Vinci), vědecké programy NATO, atd.

Patentové středisko TIC nabízí služby v oblasti ochrany duševního vlastnictví a průmyslových práv. V roce 2004 zpracovalo a podalo 66 národních a 14 mezinárodních žádostí o patent.

Patentové středisko bylo zahrnuto do první části v seznamu institucí kvalifikovaných jako expertní v oboru patentů a vynálezů s autorizací duševního vlastnictví a jeho použití, odměňování a oceňování vynálezů, průmyslových modelů, užitný model, zdokonalování návrhů a v protokolech v oblasti autorství a společného vlastnictví.

b. Finanční výkonnost a příjmy

TIC ČVUT má příjmy z: poskytování služeb klientům a ČVUT, inkubace, národních a mezinárodních projektů a dalších zdrojů. Rozpočet na rok 2004 činil 7 milionů Kč (226 000 Eur).

Co se týče služeb, poskytujeme konzultační služby zákazníkům, hlavně inovativním MSP a ČVUT. To tvoří asi 34% příjmů (včetně ČVUT – 7%).

Tyto konzultace se týkají přednostně společností, které potřebují půjčku od ČMZRB.

Služby v oblasti ochrany duševního vlastnictví a průmyslových práv nabízí Patentové středisko TIC. V roce 2004 zpracovalo a podalo 66 národních a 14 mezinárodních žádostí o patent.

Druhým zdrojem příjmů jsou nájmy za služby inkubátorů, tj. služby spojené s provozem inkubátorů. Inkubátory pokrývají 8% všech příjmů TIC.

Národní projekty se týkají hlavně projektů MŠMT, které tvoří asi 43% rozpočtu.

Projekt EUPRO – OK 451 začal koncem roku 2003 a bude probíhat 4 roky. Každý rok TIC ČVUT obdrží od MŠMT prakticky stejnou částku finanční dotace. Předchozí projekt OK 420 začal v roce 2000, trval také 4 roky a byl založen na podobných finančních principech.

Mezinárodní projekty tvoří asi 13%. Každý má jiný systém financování. Ale obecně jsou založeny na principech zpětné refundace způsobilých nákladů.

Jiné příjmy zastupují 1% celkových příjmů TIC.

c. Počet pracovníků a lokalita

Technologické a inovační centrum Českého vysokého učení technického v Praze je nezávislou částí univerzity a je řízeno ředitelem. Administrativními činnostmi se zabývá Sekretariát TIC. Centrum se skládá s Oddělení ekonomiky a služeb, Oddělení technologií a transferu informací a Patentového střediska (PS).

Jak bylo zmíněno výše, TIC společně s Oddělením vědy a výzkumu Kanceláře rektora ČVUT založil v únoru 2001 specializované pracoviště - Regionální kontaktní organizaci. Ta poskytuje konzultace pomoc osobám, které mají zájem o mezinárodní programy vědy a výzkumu.

Činnost TIC je řízena hlavně potřebami malých a středních podniků.

Regionální kontaktní organizace slouží hlavně vědeckým a výzkumným organizacím. Poskytuje konzultace a pomoc osobám se zájmem o mezinárodní vědecké a výzkumné programy – jmenovitě ty, které financuje EU, NATO nebo jiné zahraniční instituce.

TIC ČVUT se nachází v bývalých vojenských prostorách (sdílených s Karlovou univerzitou) na kraji města, na západní části Prahy, blízko hlavního tahu na Norimberk, na rozloze 2 hektarů. Letiště je dostupné autobusem za 20 minut.

Regionální kontaktní organizace a Patentové středisko sídlí v hlavní budově ČVUT.

TIC ČVUT poskytuje služby převážně zákazníkům z Prahy a středočeského kraje.

d. Podnikatelské modely pro provoz center a jejich řízení

Podnikatelský model TICu ČVUT vychází z jeho pozice, statutu a umístění:

- Silná koncentrace na technologicky orientované společnosti
- Podnikatelský inkubátor pro začínající inovativní společnosti
- Rozsáhlá národní a mezinárodní spolupráce
- Spolupráce s národními a regionálními autoritami s důrazem na vytváření národních a regionálních strategií.

2.5.1.2. Služby inkubace podniků poskytované MSP

a. Poskytování kancelářských a laboratorních prostor

TIC ČVUT zabírá 2 ha plochy a pro svou činnost využívá 5 hlavních budov s kancelářemi, třídami, jednacími místnostmi, sklady a dílnami o celkové rozloze 4000 m². Jsou zde jednotky o různých velikostech.

TIC ČVUT nemá speciální laboratorní prostory. Když je potřeba, centrum spolupracuje se speciálními laboratořemi a institucemi ČVUT.

b. Služby získávání prostředků

TIC ČVUT nabízí klientům následující strukturu služeb:

- Poradenské služby ve sféře MSP včetně přípravy a hodnocení projektů a podnikatelských plánů
- Pronájem místností pro podnikání (kanceláře, dílny, sklady), tříd a konferenčních prostor vč. Parkovišť
- Poradenství ve sféře finančních zdrojů – projekty se státní podporou
- Kontakty na vědecká pracoviště ČVUT
- Spojení se 150 BICy ve světě
- Informace o EU a národních programech (viz výše)
- Transfer technologií
- Služby sekretariátu

Patentové středisko nabízí:

- Poradenské služby, konzultace, přednášky
- Informace o výzkumech, nejnovějších technologiích, posouzení situace výrobních patentů, potvrzení platnosti ochranné dokumentace
- Práce na žádostech o patent, vypracovávání průmyslových nebo užitných vzorů a také výrobních značek včetně podání těchto dokumentů a jejich prezentace na příslušných úřadech
- Sledování časů k zaplacení administrativních a udržovacích poplatků
- Návrhy licenčních smluv
- Expertní posudky pro soudy, organizace a soukromé osoby.

Jak již bylo zmíněno, TIC ČVUT je také poradenskou a dozorčí institucí programu KREDIT ČMZRB.

c. Networking a souvisící služby

Loni se TIC ČVUT rozhodlo připravit komplexní systém, který se skládá s následujících částí:

- Ochrana a využití práv duševního vlastnictví
- Vytvoření systému, který nabízí výsledky VaV průmyslu a hlavně MSP
- Vytvoření systému vyhledávání a posuzování výsledků VaV s komerčním potenciálem
- Vytvoření systému zakládání spin-off společností a komplexního systému podpory včetně poradenství, vedení, vyhledávání finanční zdrojů, atd.

Prvním krokem bylo vytvoření vnitřní a vnější sítě spolupracujících institucí. Skládá se s následujících:

- TIC ČVUT
- Patentové středisko TIC ČVUT
- Výpočetní a informační centrum ČVUT
- Oddělení managementu a ekonomie Fakulty strojní ČVUT
- Masarykův ústav vyšších studií ČVUT
- Oddělení VaV Kanceláře rektora ČVUT
- Oddělení vzdělávání Kanceláře rektora ČVUT
- Soukromá reklamní agentura
- Hospodářská komora hlavního města Prahy
- Asociace podnikatelek a manažerek ČR
- Hohenheimská univerzita (IBH)

2.5.1.3. Vztah k nevládním organizacím

TIC ČVUT je členem Evropské sítě podnikatelských a inovačních center (EBN), České národní komise EBN, Společnosti vědecko-technických parků České republiky a členem Hospodářské komory hlavního města Prahy. Centrum také úzce spolupracuje se Asociací podnikatelek a manažerek ČR a s Regionální rozvojovou agenturou středních Čech.

- Evropská síť podnikatelských a inovačních center (EBN) – TIC ČVUT se aktivně podílí na několika projektech, které jsou řízeny EBN. Ředitel TIC ČVUT je členem řídicího výboru EBN a členem týmu auditorů pro posuzování loga kvality EC BIC.
- Hospodářská komora hl. města Prahy – TIC ČVUT je jedním ze zakladatelů této instituce a úzce s ní spolupracuje v nabídce služeb MSP v regionu Prahy. Ředitel TIC byl jmenován poradcem předsedy řídicího výboru hospodářské komory.

- Regionální rozvojová agentura středních Čech – TIC ČVUT podepsal dohodu o spolupráci s RRA. Například v loňském roce zorganizovali 28 seminářů s více než čtyři sty účastníky.

2.5.1.4. Sektorová specializace

Centrum je orientováno zvláště na klienty z následujících branží: stavebnictví, strojírenství, elektrotechnika, doprava, fyzikální a jaderné inženýrství. Všeobecné informace jsou poskytovány nehledě na zaměření klientů.

2.5.2 BIC BRNO

2.5.2.1. Popis prostředí

a. Stručná historie

BIC Brno bylo založeno v září 1991. Jeho otevření předcházela jednání mezi komisí EBN a československým Ministerstvem sociálních věcí. Posuzovali hospodářské podmínky pro založení BICu v Československu. Pak začala jednání se zástupci města Brna a místními univerzitami.

První komise EBN vedená Normanem Butlerem navštívila Prahu, Plzeň, Bratislavu a Brno v únoru 1991 s cílem ujasnit si možnosti pro založení podnikatelských a inovačních center. Komise dala pozitivní doporučení pro založení BICů.

Další komise, která se skládala ze 2 expertů z Bruselu, navštívila Brno znovu v roce 1991, aby posoudila podmínky k založení centra podle pravidel EU.

Výsledky vedly k rozhodnutí zřídit BIC Brno jako zakladatele a provozovatele. Skupina pro založení BIC byla vytvořena na základě dohody mezi Obchodní a hospodářskou komorou Brno, Vysokým učením technickým v Brně, Vojenskou akademií v Brně, Brněnskými veletrhy a výstavišti po jménem BIC Brno s.r.o..

Na základě rozhodnutí vytvořit v Československu 3 BICy v Praze, Brně a Bratislavě byla podepsána dohoda mezi Ministerstvem sociálních věcí a zástupci výše zmíněných BICů.

V červnu 1992 byl BIC Brno přijat jako právoplatný člen EBN na kongresu EBN v Lipsku.

Hlavním cílem BIC Brno je podpora drobných podnikatelů a jejich inovativních aktivit, ale hned následující úkol byl založit partnerské kanceláře v Kroměříži, Třebíči a Zlíně s cílem podporovat růst inovativních společností v těchto regionech.

V letech 1992 – 2005 založil BIC Brno v Brně postupně 3 inkubátory pro začínající podniky. První z nich na campusu univerzity má 2000 m² a za 3 roky zde bylo 26 společností. Druhý byl v bývalém výzkumném ústavu kuličkových ložisek, kde bylo 20 firem. Následující inkubátor byl vytvořen v roce 1997 v budově Mezinárodního obchodního centra v Brně a zrodilo se v něm 16 společností s nejúspěšnějšími firmami Ham Final a Lunaria.

Součástí práce BICu je spolupráce mezi výzkumem a vývojem na jedné straně a průmyslem na straně druhé. Pro tuto činnost využívá BIC Brno svoje rozsáhle

databáze včetně spojení na mezinárodní sítě a projekty (například projekt Detect) a také kontakty na národní projekty na podporu inovativního podnikání.

Koncem roku 2004 získal BIC Brno na základě prověření expertů z Bruselu evropský certifikát EC BIC. Opravňuje jej k poskytování služeb malým, právě vzniklým společnostem v regionu na úrovni EC BIC.

V roce 2005 očekává BIC Brno projekty zaměřené na transfer technologií od výzkumných a vývojových ústavů po inovativní společnosti v regionu. Cílem je zvýšit jeho konkurenceschopnost a schopnost vyrábět zboží s vysokou přidanou hodnotou.

b. Finanční výkonnost a příjmy

Finanční výkonnost a příjmy jsou rozděleny podle aktivit na trhu. Ty jsou realizovány s cílem podporovat inovativní činnosti MSP.

Příjmy BIC Brno pocházejí z:

1) Poradenských služeb realizovaných „státním poradenským systémem“, na které je dotace 50%. Tento příjem tvoří asi 15% celkových příjmů BICu. Mezi tyto služby patří poradenské a také nájemní služby. Od roku 2005 je finanční dotace na nájem prostor převedena na strukturální fondy.

2) Služeb transferu technologií pro inovativní firmy ve 3 regionech jižní, východní a západní Moravy, které jsou realizovány jako součást projektu „Podpora a rozvoj národní a mezinárodní infrastruktury programů EU“ se 75% dotací ze státního programu EUPRO. Toto činí 25% celkových příjmů.

Nový projekt „Centrum transferu technologií BIC Brno“ bude připraven za účelem zvýšení počtu zaměstnanců specializovaných na systémy transferu technologií s principem „zdola nahoru“, tj. na pomoc řešení technologických problémů MSP nebo průmyslu pomocí nových vědomostí ve vědě a technologiích.

3) Mezinárodních projektů řešených ve spolupráci s partnery z Rakouska a Itálie, které jsou též orientovány na problémy posílení technologické pozice výzkumu, univerzit a MSP na globálních trzích. Příjmy z těchto činností jsou různé a tvoří 30-15% celkových příjmů.

4) Další část příjmů je realizována jinými aktivitami v poradenských obcích na úrovni Ministerstva průmyslu a obchodu, na úrovni přípravy regionální politiky, atd.

c. Počet pracovníků

BIC Brno řídí ředitel a poradní skupina. Má následující oddělení:

- sekce výzkumu a transferu technologií
- koordinační a poradenské služby
- ekonomická sekce

Ředitel je inženýr s doktorátem ve strategickém managementu ekonomického rozvoje v průmyslu. Je zodpovědný za sekci výzkumu a transferu technologií a

také za mezinárodní projekty. Za koordinační a poradenské služby, inkubaci a další formy podpory MSP je odpovědný druhý vlastník společnosti.

BIC Brno založilo ve spolupráci s univerzitami inovační sdružení. To vytváří „strategii inkubačních služeb“ pro firmy, které se účastní transferu technologií, spolupráce a marketingových služeb.

Na ekonomické operace je najata externí firma s 3 odborníky se vzděláním v obchodě a ekonomii; jeden z nich je zaměstnancem BICu.

d. Podnikatelský model a rozložení provozovaných inovačních center

Podnikatelský model BIC Brno je založen na „ústřední kanceláři“ s koordinační rolí a centrálními poradenskými a finančními službami.

Inkubace se realizuje na základě dohody s partnery – vlastníky budovy:

- Brno OLLI elektro - 2 000 m²
- Kroměříž – PINK – 1 200 m²

V přípravě jsou nové prostory v „Podnikatelském parku Černovická terasa“.

Důležitou součástí podnikatelského modelu je „virtuální inkubátor“. Služby přibližně 100 inovativních firem ve „virtuálním inkubátoru“ jsou důležitou součástí rozvojové strategie. V kompetenci BICu je řešit technologické, organizační, podnikové a finanční problémy těchto inovativních firem. Součástí podnikatelského modelu je spolupráce s místní a národní Obchodní komorou, Českomoravskou záruční a rozvojovou bankou a dalšími soukromými poradenskými firmami, které spolupracují na určitých projektech.

2.5.2.2. Služby inkubace podniků poskytované MSP

a. Poskytování kancelářských a laboratorních prostor

BIC Brno vlastní 146,20 m² kancelářských prostor, které jsou základnou organizace pro „služby virtuálního inkubátoru“ s více než 100 inovativních firem v regionu. V budově se pronajímají omezené prostory pro inovativní společnosti s vysokým potenciálem.

Další kancelářské a laboratorní prostory jsou zorganizovány partnerskými inkubátory v Brně a Kroměříži. Většina „firem virtuálního inkubátoru“ sídlí ve vlastních prostorách, kde lze přizpůsobit technologické klima profilu výroby firmy.

2. Služby získávání prostředků

BIC Brno je integrovanou součástí systému financování. Je poradním a kontrolním partnerem ČMZR a účastní se realizace projektu START (počáteční úvěr do výše 500 tis. Kč).

BIC Brno spolupracuje na projektu ze strukturálních fondů a konkrétně také na programech PROSPERITA, INOVACE a ROZVOJ. 25 lidí ve spolupráci s Eurovision a regionálními poradenskými službami zvyšují kapacitu pro tyto služby.

c. Networking a souvisící služby

BIC Brno je součástí evropské struktury BIC koordinované EBN. V roce 2004 bylo přijato BIC Brno mezi organizace EC BIC.

Z regionálního hlediska je BIC Brno členem Řídícího výboru Společnosti vědecko-technických parků ČR zodpovědným za koordinační činnost ve svém regionu.

BIC Brno se aktivně podílí na přípravě regionální inovační strategie a v letech 1999-2001 byl spolupracujícím orgánem v projektu InterpRISe s partnery z Německa, Nizozemí a Maďarska.

2.5.2.3 Vztah k nevládním organizacím

Důležitými partnery pro inovační politiku BICu Brno jsou:

- Regionální rozvojová agentura odpovědná za regionální rozvoj a koordinaci mezistátní spolupráce,
- BIC Brno je zapojen do činnosti Obchodní komory jako partner odpovědný za inovačně-orientované aktivity. Tato spolupráce je organizována marketingovými událostmi, vzděláváním a spoluprací na projektech,
- Česká komise EBN
- České sdružení výzkumných ústavů vč. partnerství s výzkumnými institucemi při řízení transferu technologií
- Sdružení vědecko-technických parků

Důležitým partnerem v rozvoji klastrů MSP je inovační asociace BICu, která zastupuje zájmy více než 100 firem. Vytvoření této „rodiny BIC“ slouží jako součást inovativního projektu na transferu technologií BICu Brno. Principem je přístup zdola-nahoru: od MSP k výzkumu. Partnerství s orgány zaměřenými na výzkum je důležitou částí této podnikatelské strategie.

Partnerství s bankami a hlavně s ČMZRB dává možnost pomoci MSP ve finančních otázkách. BIC Brno je odpovědné za předběžné posouzení projektu.

2.5.2.4. Sektorová specializace

Sektorová specializace vychází z historické průmyslové a vědecké struktury krajové aglomerace. Široké spektrum odvětví od průmyslových sektorů ve strojírenství, výroby a distribuce elektřiny, traktorů, vědeckých nástrojů, chemických a farmaceutických přístrojů; sektor optiky, letectví, obuvnictví, textilní a jiné související jsou také v blízkosti Brna.

Vědecká základna je tvořena 6 univerzitami, 4 vědeckými institucemi Akademie věd ČR a dalšími univerzitami ve Zlíně a Olomouci.

Pro mezinárodní spolupráci je v Brně jeden technologický park na Vysokém učení technickém, v přípravě je park Medipolis na Masarykově univerzitě a dva průmyslové parky na Černovické terase a v Modřicích.

Brno je druhým největším vědeckým a průmyslovým centrem v České republice.

3. BENCHMARKING A ZÁVĚRY

Jedním z účelů předcházejících kapitol bylo poskytnout všeobecné informace o prostředí BIC a jejich provezech v České republice a Spojeném království. Stejná struktura případových studií umožňuje snadné srovnání různých problémů, proto hlavním cílem této kapitoly není benchmarkingu všech částí studie a opakování již zmíněných skutečností, ale pokusit se vyzdvihnout nejdůležitější závěry a rozdíly a také britské zkušenosti a nejlepší praxi, která by mohla být pro ČR inspirací. Poskytnutím těchto nepřímých doporučení bychom chtěli ujasnit některá nedorozumění ohledně inkubace podniků a také pozvednout kvalitu služeb BICů v ČR na podporu inovací a MSP.

3.1. VŠEOBECNÉ ZÁVĚRY A INOVAČNÍ RÁMEC

Podnikání v ČR není snadné

Jak uvádí zpráva YMD o konkurenceschopnosti 2004, podnikání v ČR není snadné. Existující nedostatky v podnikatelském rámci brzdí rozvoj podniků. Kvůli vyššímu riziku inovací je mnoho inovativních společností více zasaženo složitými zákony zvláště při konkurenčním boji na globálních trzích. Není pochyb o tom, že bez zlepšení podnikatelského rámce a legislativy ohledně finančních investorů se ČR nebude moci stát konkurenceschopnou ekonomikou založenou na inovacích.

Výzvou je najít rámec, strategii a legislativu, která bude stimulovat vytváření a rozvoj životaschopných nových podniků. Tyto ale nemusí být stejné jako ty, které se používají ve Spojeném království částečně proto, že ne všechny iniciativy se ve Spojeném království ukázaly jako úspěšné, a částečně protože Česká republika je jiná země s vlastní historií, kulturou, zeměpisnou pozicí, atd., takže co funguje v jedné zemi, nemusí stejně dobře fungovat v jiné a obráceně. Nicméně prostudování britských zkušeností určitě pomůže vymýšlet nápady a prozkoumávat možnosti. Vstup ČR do Evropské unie v roce 2004 také ulehčí přístup k modelům nejlepší praxe, k tokům prostředků a ke zkušenostem jiných zemí EU a tím pomůže pohánět širší hospodářský růst a rovněž rozvoj podnikatelské kultury v ČR.

BICy jsou jen prostředníky

Inovace je komplexní věc a zahrnuje různé procesy, orgány a prvky. BICy jsou jen prostředníky, kteří tento proces katalyzují tím, že podporují znalostně-orientované podniky (včetně těch, které spolupracují s nebo jsou spin-out společnostmi z univerzit) a kontaktují se s jinými účastníky inovačního procesu (sektor VaV, veřejné orgány, investoři). BICy ve skutečnosti neposkytují přímé spojení mezi znalostně orientovanými podniky a sektorem VaV, protože tyto jsou obvykle experty ve svém vlastním oboru a již velmi dobře vědí, kdo jiný se zabývá VaV v tomto oboru, s kým mohou spolupracovat, atd. Cennější pojítka, které BICy poskytují, jsou mezi znalostně-orientovanými podniky na straně jedné – jejich nájemníky – a poskytovateli podpůrných služeb (jak veřejně tak soukromě financovanými) a investory na straně druhé. BICy také mohou poskytovat podpůrné služby, které jsou znalostně-orientovaným firmám

užitečné, ale neposkytuje je soukromý sektor (protože nejsou ziskové), pokud mají BICy možnost najít fondy potřebné k pokrytí nákladů na tyto služby.

Přestože české BICy začaly v devadesátých letech, kdy byla zřízena síť 5 českých BICů, údaje ohledně inovačních služeb jsou stále trochu diskutabilní. BICy trpěly svým prostředím a nemohly realizovat úplné spektrum služeb kvůli nízké poptávce téměř neexistujícího sektoru znalostně orientovaných MSP a výzkumným ústavům, které nebyly motivované komercializovat výsledky svého VaV a expertizy. Doufáme, že rostoucí důraz na inovace jak v podnicích tak sektoru VaV povede ke zlepšení výkonnosti BICů a bude katalyzovat činnost českých BICů, aby byla v budoucnosti významnější.

Regiony hrají důležitou roli

Britský systém financování VaV je dost komplexní a role vlády v podpoře VaV a inovací byla snížena. V posledních letech se objevila tendence delegovat větší část regulačního procesu a implementace na regionální rozvojové agentury. Úspěch fenoménů Cambridge a Oxfordu byl důsledek **přístupu zdola-nahoru** a nebylo zde žádné „plánování ze shora“.

„Ideální scénář je pravděpodobně někde uprostřed. Přístup zdola-nahoru má tu výhodu, že umožňuje hodně tvořivosti a trh brzy nové přístupy vyzkouší, ale objeví se situace, kdy budou třeba nějaké veřejné prostředky na pomoc k urychlení dobrých iniciativ nebo na pomoc k přežití jejich raných fází, kdy se ještě nemohou samy udržet. Úplný přístup zdola-nahoru může mít za důsledek „mezery“ v poskytování podpory, na které by se měly zaměřit organizace (obvykle národní nebo regionální orgány hospodářského rozvoje), které mohou mít **pohled shora-dolů, analyzovat situace a „zaplnit mezery“**, dočasně nebo třeba i nepřetržitě. Avšak tyto „zásahy“ shora-dolů by měly být **ponechány na nízké úrovni**, jinak se objeví vážné riziko narušení trhu a vytvoření společností, které nakonec nebudou komerčně udržitelné.

Vynikající R&D láká znalostně-orientované společnosti

Klíčem k fenoménu klastrů je v Oxfordu i v Cambridge přítomnost **univerzit s výukou a výzkumem na světové úrovni**, které samy o sobě přilákaly významné soukromé i veřejné zdroje financování výzkumu a také pomáhají pohánět místní hospodářství v širším smyslu.

Prosperující sektor VaV v regionech Oxfordu i Cambridge **přilákal vědecky a znalostně-orientované společnosti**, které své centrály nebo pobočky založily v těchto regionech. VaV je důležitý nezbytný předpoklad pro přilákání high-tech společností a ne všechny regiony se mohou tímto směrem vyvíjet, jak je dokumentováno různou výkonností britských regionů. Oxford a Cambridge v rozvoji high-tech významně předčily ostatní britské regiony díky VaV a univerzitám. Investoři high-tech upřednostňují rozvinutější kraje s kritickým objemem VaV a podniků.

Rozvoj podobného klastru v České republice bude tedy významně poháněn zdravím, pestrostí a živostí akademického výzkumu, který může být využit pro high-tech výroby. Na základě tohoto faktu se nemohou ze všech českých regionů stát znalostní střediska a inovace by měla začít v centrech s vyšší

výkonností VaV. Proto omezené veřejné prostředky na inovace v regionu Prahy mohou být v tomto procesu překážkou.

Univerzita – důležitá součást pro vytváření nových podniků

I když vynikající VaV opravdu může pomoci přilákat společnosti odjinud, když dojde k tvorbě nových podniků, existuje další velmi důležitá přísada, kterou jsou vynikající lidé. To je oblast, ve které je velký rozdíl mezi výzkumnými centry (dělají výzkum, ale nevyučují) a univerzitami. Obě mohou provádět výborný VaV, ale jen univerzity vytváří stálý tok mladých, motivovaných, inteligentních lidí (studentů), kteří mohou tyto vědomosti obrátit na komerční aktivity. Pokud třeba i malé množství studentů, kteří prošli univerzitou, zůstane v blízkosti a pracuje v high-tech sektoru (buď jako podnikatelé nebo zaměstnanci mladých high-tech podniků), může to vytvořit podstatný rozdíl. **Proto je mnohem snazší rozvíjet klastr high-tech v okolí univerzity než v okolí výzkumného centra, které nevyučuje.**

Spontánní klastry vedou k úspěchu

O tvorbě klastrů se v ČR hodně mluví. Britské znalostně-orientované klastry v Oxfordu a Cambridgi vznikly spontánním procesem zdola-nahoru. Často je třeba jen relativně nízká část veřejných fondů, aby se započal a rozvinul networking. Pokud je klastr již dost pokročilý a úspěšný, tyto iniciativy se postupně stanou finančně soběstačnými. Klastry high-tech se obvykle tvoří spontánně v oblastech se silnou vědomostní základnou a/nebo trhem. Pro klastr je přínosem blízkost VaV, MSP, velkých společností a poskytovatelů podpůrných služeb a také poskytovatelů financí. **Umělé vytváření klastrů z ničeho je velmi obtížné.** Politika britského Ministerstva obchodu a průmyslu je tedy nevytvářet klastry uměle. Tato britská zkušenost by se měla vzít v úvahu při podpoře aktivit k vytvoření klastrů v ČR.

Dosažené výsledky v inovacích vytvořily podpůrné prostředí

Oba britské regiony mají dlouhodobé zkušenosti s inovacemi. Dlouhá tradice v high-tech a VaV vedla k vytvoření podpůrného prostředí, které se skládá z poskytovatelů podpůrných služeb a také těch, kteří poskytují peníze znalostně-orientovaným společnostem. Tedy přístup k fondům pro high-tech nebo konzultacím je snazší v Oxfordu či Cambridgi než v jiných regionech. Umístění společenství high-tech zvyšuje šance malých společností k nalezení svých zákazníků přímo v regionech. To však není nezbytný požadavek: V oblasti Cambridge nejsou téměř žádné velké společnosti kromě řady farmaceutických společností napůl cesty mezi Cambridge a Londýnem. High-tech firmy v sektoru ICT v Cambridgi mají tendenci obchodovat s většími společnostmi, které jsou docela daleko, včetně USA a Dálného východu. Existující kritický objem podniků a podpůrných orgánů otvírá nové růstové příležitosti pro růstově-orientované MSP. Vytvoření podobného podpůrného prostředí v Českých regionech potrvá několik let.

Soukromé ziskové organizace zapojené do podpory MSP

Některé oblasti, jako Oxford a Cambridge, mají dobře vyvinutou infrastrukturu, která se skládá převážně ze **soukromých organizací ale často propojených s pomocí veřejných prostředků**. Velká část poradenství a podpory, která se nabízí v těchto lokalitách, je velmi kvalitní a musí se zaplatit, i když existují komerční společnosti jako Oxford Innovation a St John's Innovation Centre, které poskytují velmi kvalitní služby pro uživatele zdarma a jsou placeny z veřejných zakázek. Všeobecně lze říci, že kvalita služeb od ziskových organizací je vyšší než je motivace veřejného sektoru.

Jako obecné pravidlo je nejlepší poskytovat veřejně-financované služby pouze tam, kde tyto neposkytuje soukromý sektor.

Hledání správných informací o podpoře MSP může být složité

Ve Spojeném království se velké množství veřejných podpůrných organizací a iniciativ obvykle dost běžně mění a často existuje až matoucí řada soukromých společností nabízejících podpůrné služby, díky čemuž je velmi složité o všech z nich vědět, natož pak si vybrat, které použít. (Situace v ČR je velmi podobná Chybí koordinační činnost a také one-stop-shops pro inovace.)

Jak racionalizace (zjednodušení) iniciativ veřejné podpory, tak nasměrování k (veřejné a soukromé) podpoře jsou důležitými úkoly pro veřejný sektor. Historicky se to ve Spojeném království (ani na Evropské úrovni) nikdy nedělalo moc dobře, důsledkem čehož bylo příliš mnoho matoucích iniciativ a velmi málo vedení na téma kterou a jak použít. Příležitostně se objeví znaky, že britská vláda či Evropská komise se snaží věci zlepšit, ale stále zbývá dlouhá cesta a tyto iniciativy jsou často krátkodobé. Než byly zavedeny Business Links, existovala síť ‚one-stop-shops‘, kterou nahradily Business Links a pouze k podpoře přidaly její poskytování (někdy v konkurenci se soukromým sektorem) a dělaly málo nebo nic ke zjednodušení situace. Jednou z příčin rostoucího množství iniciativ je to, že tyto pochází z různých ministerstev (nebo Generální direktoráty Evropské komise) a ty se mezi sebou evidentně moc dobře nekoordinují. Pravdou je, že ve Spojeném království nemají Business Links v efektivní podpoře podniků high-tech dobrou pověst.

Důraz na zapojení MSP do VaV

Na podporu účasti MSP na VaV existují programy zaměřené na výzkum ve spolupráci. Podobné programy (nejen pro MSP) běží také v ČR. Avšak tzv. **Small Business Research Initiatives (SBRI)** – dobrovolný požadavek na ministerstva a agentury dát minimálně 2,5% svého externího rozpočtu na VaV malým a středním podnikům) stále v ČR chybí. V posledním veřejném rozpočtu Spojeného království britská vláda uvedla, že uvažuje udělat SBRI povinné, ale zatím to neudělala není jisté, že kdy vskutku bude¹¹. Zavedení podobného programu v ČR by mohlo zaplnit mezeru ve financování VaV a pomoci významně zvýšit částku věnovanou na kontrakty VaV pro MSP.

¹¹ Existuje užitečný dokument od Davida Connella, zakladatele TTP Venture Managers Ltd, s názvem "Exploiting the UK's Science and Technology Base: how to fill the gaping hole in UK government policy" (Využívání britské vědecké a technologické základny: jak zaplnit otvírající se díru v britské vládní politice). Jasně vysvětluje argumenty pro zavedení povinného SBRI.

Nedostatečný počet absolventů věd a technických oborů – nedostatek inovátorů do budoucna

Malé množství absolventů věd a technických oborů je v ČR problém. I když ve Spojeném království je statistika lepší, jen 2 obory – IT a biologie – ukazují růst. Bohužel absolventi z matematiky, strojírenství a fyzikálních věd jsou žádáni jinými sektory (např. finančními službami) a je jich už nedostatek po celé Evropě. V budoucnu by se mohl projevit nedostatek novátorů.

Jedna věc, která je ve Spojeném království relativně nová a mohla by pomoci, je zvýšené množství výuky a školení podnikání, což je stále více nabízeno na britských univerzitách. To znamená, že studenti kteréhokoliv oboru se mohou v rámci svého programu učit o podnikání. V Cambridgi (a bezpochyby i jinde ve Spojeném království) tohle inspiruje některé studenty, aby se pokusili založit společnosti, které jsou často založeny na nápadech získaných během jejich (často vědeckého/technického) studia. Pokud/když jsou tito studenti úspěšní, může to inspirovat žáky z nižších škol, aby studovali vědy a technologie. Avšak většina této výuky se koná jako součást post-graduální úrovně studia (např. MBA) a je méně běžná v bakalářských úrovních výuky.

3.2. FINANCOVÁNÍ SPOLEČNOSTÍ

Převažuje umírněný start

Podobně jako v ČR, většina společností, i ty inovativní, podstoupí umírněný start „soft start“¹², kdy počáteční zdroje jsou kombinací vlastních peněz zakladatele, nějakých prostředků od přátel a rodiny a možná i bankovní půjčky, plus tok příjmů z konzultací, výzkumu na zakázku nebo jiné práce, která se dá provozovat bez větší investice předem. Avšak jedná se o potenciálně pomalejší cestu ke komerčnímu využití inovativní myšlenky, než by umožnilo financování z kmenového kapitálu (akcií). **Jen 1 ze 100 podnikatelských plánů předložený fondům rizikového kapitálu z něj získá prostředky.**

Dostupnost rizikových fondů ve Spojeném království

Britské finanční trhy poskytují obrovské příležitosti pro financování společností a zvláště trh rizikového kapitálu je tu nejrozvinutější v Evropě. Silné financování business angels a také dobře fungující burza cenných papírů jsou další výhody britského finančního systému. Britské společnosti nejsou tak zdráhavé v přijímání finančních investorů. Bohužel příležitosti k financování jsou v ČR mnohem menší hlavně kvůli nepřátelskému daňovému systému. **Prostředí přátelské k investicím je nutnou podmínkou přilákání rizikového kapitálu a business angels.** ČR musí vyřešit problémy s daněmi a regulačním rámcem pro finanční investory. Může se inspirovat nejlepší praxí britské vlády, která kromě

¹² Výše zmíněná zpráva Davida Connella udává mnoho příkladů úspěšných firem s umírněným startem.

vytvoření předpisů přátelských k investicím zavedla mnoho pobídek pro investory, například¹³:

- Daňové úlevy pro business angels
- Venture Capital Trust
- Enterprise Investment Scheme
- Enterprise Capital Funds podle nejlepší praxe z USA - Small Business Investment Company (SBIC)

Také business angels mohou poskytnout prostředky pro high-tech

Vzhledem k historickému vývoji je činnost business angels v ČR velmi slabá. Ve financování MSP lze pozorovat velkou mezeru. Na druhé straně British Business Angels Network (sítí sítí business angels) odhaduje, že ve Spojeném království je přibližně 18 000 business angels, kteří každoročně investují zhruba 500 milionů liber do 3500 podniků. Většina z nich nechce investovat do technologicky-orientovaných společností. **Avšak díky dobré pověsti jsou prostředky pro high-tech k dispozici od Business Angels Network v regionech jako Oxford nebo Cambridge**, kde byly vytvořeny úspěšné high-tech společnosti, které nalákaly vyšší koncentraci business angels se zájmem o technologicky-orientované firmy.

Sítě business angels měly zájem o technologicky a znalostně-orientované podniky

Pár pokusů o vytvoření BAN v ČR nepřineslo žádné prostředky pro začínající společnosti. Ani jedna z vytvořených sítí (BAN) nemá zájem poskytnout prostředky podnikům high-tech. Avšak ve Spojeném království the Oxfordshire Investment Opportunity Network (OION) je technologicky zaměřená platforma, jejíž činnost by se dala brát jako nejlepší praxe. Soustředí se na **matchmaking (párování)** potenciálních investorů s investičními příležitostmi včetně přípravy MSP na rizikový kapitál (úprava podnikatelských plánů, příprava prezentace). Služby OION jsou financovány převážně z poplatků z úspěchů (success fees) z úspěšných investic. Ale část příjmů OION jde také ze sponoringu ze soukromých i veřejných zdrojů a z ročních členských poplatků jejích členů-investorů. OION, který je plně vlastněnou pobočkou Oxford Innovation, je společností s omezeným ručením a jako takové pracuje bez účelu docílit zisku.

Jednou z věcí, která může pomoci vytvoření a rozvoji sítí business angels, je dostupnost veřejně financované podpory na pomoc podnikatelům být připraveni na investici, tj. poradenství ohledně podnikatelských plánů, vedení a pomoc v přípravě podnikatelů rozvíjet své schopnosti prezentovat investorům, atd. Další věc, co může pomoci, je iniciativa na pomoc budoucím podnikatelům naučit se o dobré praxi v technologických investicích, která může zvýšit jejich důvěru. Takové programy „**investiční připravenosti**“ pro firmy i investory jsou například od roku 2004 provozovány v Londýně Greater London Enterprise (GLE) a financovány veřejným orgánem – Londýnskou rozvojovou agenturou. Na jihovýchodě Anglie nedávno (v dubnu 2005) oznámila vládou financovaná regionální rozvojová agentura SEEDA, že bude vést program „Business Angel

¹³ Pro podrobnosti viz kapitolu o britských příležitostech financování

Development“ s cílem poskytnout možným investorům business angels schopnosti potřebné k zahájení hodnocení, jednání a realizace investic.

Komerční banky podpořeny efektivním systémem ručení

Britské komerční banky obvykle nepůjčí peníze, nebo investují do rychle rostoucích společností, které se nachází v inovačních centrech, kvůli absenci ručení a rizikovém charakteru podniku. Přístup českých bank je ještě zdrženlivější. Avšak je řada způsobů, jakými mladá technologická společnost může ve Spojeném království přilákat úvěrové prostředky, i když často postrádá tradiční aktiva, které banky normálně požadují jako záruku. Zajímavou inspirací je britské Small Firms Loan Guarantee Scheme, joint-venture mezi britským Ministerstvem obchodu a průmyslu (DTI) a 23 schválenými věřiteli ve Spojeném království – bankami a dalšími finančními institucemi. Toto schéma ručí za půjčky (do výše 75% částky úvěru) z bank a jiných finančních institucí pro malé firmy, které mají životaschopný podnikatelský návrh, ale pokusily se a neuspěly v získání konvenční půjčky, protože postrádaly záruku.

3.3. TECHNOLOGICKÝ TRANSFER

Jiné přístupy než komercializace

Úkol komercializovat veřejně financovaný výzkum byl ve Spojeném království původně v rukách centrálních organizací. Od roku 1985 měli jednotlivé univerzity a výzkumné ústavy právo a odpovědnost komercializovat výsledky svého výzkumu a dělali to různými způsoby a každý do úplně jiné míry. Příslušné strany ve Spojeném království by měly **vytvořit jednotný protokol, pomocí kterého by duševní vlastnictví patřilo univerzitě, dokud nebude zapláceno, a práva na jeho využívání by byla dohodnuta se společností**. Avšak historický vývoj v Oxfordu a Cambridgi ukázal, že existují různé přístupy, které mohou vést k úspěchu v transferu technologií.

Transfer technologií – zkušenost z Cambridge

Situace ohledně duševního vlastnictví (IP) je v Cambridgi komplexnější. **Mnoho let univerzita neměla žádná pravidla ke komercializaci a povoloval výzkumným pracovníkům nabývat vlastnictví IP** (pokud toto nebylo vytvořeno s finanční podporou, v takovém případě často vlastnila IP sponzorující strana). Protože sama univerzita neměla komerční zájmy, poskytovala také velmi malou podporu akademickým pracovníkům, kteří chtěli komerčně využít svoje IP. To znamenalo, že tito měli potenciálně větší odměnu (protože si mohli ponechat všechny výhody, ale také větší problém, protože nemohli získat zdarma podporu univerzity. Někteří akademičtí pracovníci založili společnosti a měli úspěch, ale nebylo jich moc. Silnější ‚odbyt‘ pro komercializaci byli **Cambridge Consultants** často popisovaní jako techničtí konzultanti, ale asi přesněji jako ‚poskytovatelé technických řešení‘. Jednalo se o komerční společnost, které používala expertizu Univerzity k vývoji technologických řešení pro velké společnosti. Během tohoto procesu začali vytvářet spin-out společnosti založené na IP, které získali a vyvinuli. Mnoho jejich spin-out společností bylo technologicky-orientováno, ale z některých se také staly ‚techničtí konzultanti‘

(většinou specializovaní), kteří také začali zakládat spin-out společnosti. Scientific Genetice a TTP jsou nejznámější příklady této druhé generace a byly i další generace. **V Oxfordu nikdy nebyl vytvořen tento typ technických konzultantských firem, protože jeho IP našlo odbyt přes Isis Innovation, zatímco v Cambridge bylo třeba najít odbyt v soukromém sektoru.**

Nedávno se Univerzita v Cambridge rozhodla uplatnit své právo na vlastnictví většiny IP, které generují její vědci, a všechny nové pracovní smlouvy nyní obsahují doložku, která **definuje formulaci pro sdílení komerčních výhod z komercializace mezi výzkumným pracovníkem, oddělením a univerzitou.** Zároveň vytvořila univerzita divizi **Cambridge Enterprise**, která pomáhá s komercializací. Směřuje tedy blíže k Oxfordskému modelu. Původní Cambridgeský model byl velmi výhodný pro Cambridge jako celek (i když snad ne tolik pro univerzitu), protože jeho důsledkem byla ‚rodina‘ úspěšných technických konzultantských firem a tvůrců spin-out společností, které byly jsou i nadále aktivní. Vůči novému modelu se objevilo trochu resistance ze strany akademických pracovníků, ale je pravděpodobné, že přímá komercializace z univerzity se zvýší, protože nyní je pro ni větší podpora, univerzita je aktivnější v její stimulaci a zároveň je zde k dispozici více výuky a školení podnikání jak pro studenty, tak pro zaměstnance.

Transfer technologií – Oxfordský přístup

Naproti tomu Oxfordský model realizovaný prostřednictvím **Isis Innovation měl zabezpečit IP získané z výzkumné činnosti univerzity a zajistit, že univerzitě zůstane podíl ve všech spin-out společnostech.** Provoz Isis Innovation stojí univerzitu okolo 1 milionu liber ročně, ale generuje z těchto podniků jak průběžné (z licenčních poplatků) tak náhodné (likvidace podílů ve společnostech během emise akcií nebo prodeje) příjmy. V Oxfordu vlastní IP univerzita a také podniká kroky s ohledem na jeho ochranu a komercializaci. Jsou určena přesná stimulační pravidla týkající se podílu vynálezce na tržbách z komercializace. Isis Innovation vyhledává obchodní partnery a prodává licence, nebo vytváří spin-off firmy (univerzita vlastní podíl).

Transfer technologií – překážky v ČR

V ČR vlastní IP univerzita. Bohužel vysoké školy většinou nemají zájem o otázky komercializace a nemají definovanou licenční politiku. Pro výzkumného pracovníka se zájmem o komercializaci je velmi obtížné najít na univerzitě kompetentní osobu. Některé části regulace VaV ohledně IP by vláda měla jasněji vysvětlit, protože některé společnosti se obávají, že nesmí vlastnit IP z veřejně financovaných projektů. Chybí oddělení transferu technologií. Nebyly vytvořeny žádné programy spin-off. Založení spin-off společností, ve kterých by měla podíl univerzita, je složitý proces.

Zvláštní fondy k zaplnění mezery v transferu technologií

V ČR je významná mezera ve financování komercializace nových technologií. Z tohoto hlediska by mohly být zajímavé některé britské iniciativy. Existuje veřejný fond pro tzv. činnosti „třetího proudu“ zabývající se komercializací znalostí. Nejznámější je **Higher Education Innovation Fund (HEIF)**, který

poskytuje prostředky na konkurenční bázi pro instituce vyššího vzdělávání k rozvoji jejich schopnosti dávat k dispozici podnikům a obci svoje expertizy, znalosti a vybavení. Prostředky jsou poskytovány jednotlivým institucím či skupinám institucí, které mohou mít různé přístupy k poskytování svých znalostí. Není zde tudíž jeden zvýhodňovaný mechanismus. Tento fond nahrazuje předchozí aktivity jako University Challenge Fund, the Science Enterprise Challenge. Existují i další možnosti financování jako „**Follow-on Fund**“ rad pro výzkum, **fondy Proof of Concept** (testování konceptu), program LINK, Knowledge Transfer Partnership, Knowledge Transfer Network.

Nedostatek expertizy a odborníků na transfer technologií na českých univerzitách

Expertiza na transfer technologií v českých výzkumných ústavech chybí. Kromě nízkých platů, které pro příslušné odborníky nejsou lákavé, je zde nedostatek zkušeností s transferem technologií. Ale některé zajímavé činnosti ze Spojeného království by jej mohly povzbudit:

Aby se rozšířila nejlepší praxe a transfer technologií pro univerzitách, hlavní národní univerzita a průmyslové orgány vytvořily **sadu modelových dohod** pro spolupráce na výzkumech mezi univerzitami a podniky, které zahrnují otázky typu vlastnictví IP a práva na jeho využívání.

Zřízení oddělení transferu technologií na univerzitách je obtížné a nákladné dokonce i pro mnoho britských univerzit. K provádění všeho potřebného by tato oddělení potřebovala široké spektrum expertizy (finance, marketing, právní otázky, porozumění technologiím) a také dostatek zkušeností k dojednání rozumných dohod se společnostmi a s řízením procesu zakládání firem. Prakticky je to často na jednu univerzitu příliš a existuje případ **vytvoření sítě univerzit, které zkombinují své zdroje a vytvoří sdílené služby a iniciativy ke komercializaci**. Ve Spojeném království to bylo provedeno různými způsoby a neexistuje jediný jistý recept, jak to udělat úspěšně. Příklady zahrnují SetSquared (www.setsquared.co.uk), které také nabízí podporu neuniverzitním podnikatelům, the London Technology Network (www.ltnetwork.org), což je vlastně vládní iniciativa a nebyla založena přímo univerzitami, ale poskytuje různé modely pro rozvoj kontaktů mezi akademickou obcí a podniky, a i10 (www.i10.org.uk). Možná by stálo zato uvážit propojení českých univerzit a neočekávat od každé zvlášť, aby měla plně vybavené oddělení transferu technologií.

Transfer technologií je dlouhodobý proces

K úspěšnému transferu technologií nedojde v krátké době. Oba regiony mají zkušenosti s transferem technologií v rámci sektoru MSP a také s transferem z univerzit na společnosti. Identifikace správných příležitostí, hledání obchodních partnerů trvá mnoho času a **roky trpělivé práce**. Spojené království má zkušenosti se sítí IRC založenou Evropskou komisí na podporu a zprostředkování transferu technologií přes národní hranice v Evropě. ČR je také členem této sítě, ale její výkonnost je neuspokojivá. V Cambridgi trvalo roky, než se stala úspěšným členem této sítě. Cambridge má zkušenost, že i když služby sítě jsou pro MSP zajímavé, nemůže fungovat na komerční bázi a je třeba přidat další státní prostředky.

Licence nebo spin-off – může scházet životaschopná kvalita

I přes pozitivní zkušenosti spin-off firem, licenční dohoda přináší jistější příjmy a je méně riziková. **Britská vláda ve svém ‚třetím toku‘ prostředků přikládá větší váhu licencím na úkor vytváření spin-outs** (snižováním částky veřejných fondů zárodečného kapitálu). Toto doporučení je založeno na analýze úspěchů spin-out firem založených univerzitami v minulosti; i když jich bylo založeno mnoho, hodně z nich se ukázalo nebýt komerčně životaschopných nebo úspěšných. Tato britská zkušenost by měla ČR varovat přípravou zvláštních iniciativ pro spin-off společnosti.

Avšak poskytnutí licence na univerzitní technologie společností je často obtížné, protože ta je často v příliš ranné fázi vývoje, než aby se o ni vytvořil dostatečný zájem. Často je třeba určité množství **práce na testování konceptu** a k tomu jsou potřeba **fondy na testování konceptu (Proof of Concept)**, kterých je často nedostatečná nabídka. Ve Spojeném království mají některé univerzity přístup k těmto prostředkům, ale mnoho ho nemá.

Je také pravda, že získávat příjem z licencí je často běh na dlouhou trať, protože poplatky obvykle začínají chodit až po 10-15 letech, a to obzvláště v biotechnologiích.

3.4. INNOVAČNÍ CENTRA

Vědecko-technické a technologické parky vs. podnikatelské inkubátory

V ČR je jen malé povědomí o rozdílech mezi vědecko-technickými a technologickými parky a podnikatelskými inkubátory. Mnoho lidí jejich činnost nerozlišuje. Neexistuje všeobecně platná definice a jejich činnosti **se překrývají** dost často, ale **v extrémních případech jsou vědecko-technické a technologické parky v první řadě nemovitostmi**, tj. pozemky, na kterých se podniky soustředí na komercializaci vědy, mohou mít budovy, ve kterých dělají laboratorní či kancelářskou práci a/nebo výrobu prototypů či lehkou výrobu. Obvykle tyto podniky, které samy zabírají celé budovy, jsou střední nebo velké. V opačném extrémním případě **pro inkubátory a inovační centra je charakteristická nabídka malých jednotek k pronájmu znalostně-orientovaným společnostem za flexibilních podmínek plus podpůrné a poradenské služby** navržené na pomoc těmto firmám, aby mohly začít a růst až do míry, kdy již nebudou potřebovat tyto služby a flexibilitu.

Soukromí investoři v inovační infrastruktura

Většina inkubátorů/inovačních center ve Spojeném království byla založena, nebo je provozována z veřejných prostředků, obvykle ze strukturálních fondů nebo národních fondů pro hospodářsky znevýhodněné oblasti. Většina těchto center se nachází v oblastech s ekonomickými potížemi a bez veřejných prostředků by nepřežila. Oxford Innovation a St John's Innovation Centre jsou úspěšné – v ekonomicky úspěšných a podporujících regionech – na komerční bázi, ale jsou spíše výjimkou než pravidlem. Podobné soukromé ziskové společnosti zapojené do podpory MSP a soukromí investoři v inovační infrastruktuře v ČR chybí.

Britská podpora pro vybudování a provoz vědecko-technických a technologických parků a inkubátorů/inovačních center je velmi omezená a většinou ji poskytuje některá z regionálních rozvojových agentur nebo v některých částech Spojeného království je k dispozici ze strukturálních fondů. Rozvojová agentura Jihovýchodní Anglie (SEEDA) v posledních letech zřídila řadu Enterprise Hubs a Enterprise Gateways, které poskytují inkubační zařízení a služby a mnoha případech dostávají veřejné prostředky alespoň na část svých nákladů. Tuto koncepci teď přejímají další regionální rozvojové agentury (například iniciativa SEEDA). Bohužel regionální financování podnikatelských inkubátorů kromě strukturálních fondů v ČR chybí.

Sektorová specializace není nutná

Většina vědecko-technických a technologických není zaměřena na žádný konkrétní sektor, zatímco mnoho inkubátorů/inovačních center jsou specifické podle sektoru. Oborová orientace je obvyklá hlavně v sektorech, kde je třeba speciální laboratorní zařízení, například biotechnologie. Dostupnost laboratorních místností může být lákavá pro biotechnologické společnosti, ale je třeba pečlivě zvážit důsledky. Vytvoření laboratoří zvyšuje náklady na nájem, ale potenciálně snižuje náklady na zařízení prostor pro nájemníky. Také sníží flexibilitu ve využití prostor, což může být problém, pokud není poptávka po zařízení taková, jaká se předpokládala, nebo se v průběhu času změní. Přestože se centra v Cambridgi a Oxfordu nesespecializují na konkrétní podnikatelský sektor, prakticky většinu jejich nájemníků lze zařadit mezi ‚high-tech‘. Zaměření se na jeden tematický podnikatelský sektor automaticky znamená, že cílový trh je mnohem menší a je zde větší riziko. Nájemní společnosti mohou být zdrženlivé v navazování kontaktů mezi sebou, protože mohou být potenciálními konkurenty. Česká inovační centra se také nesespecializují kvůli nízké poptávce po jejich službách.

Podnikatelská inkubace není jen o pronajímání prostor společností za nižší než tržní ceny

České podnikatelské inkubátory jsou stále vnímány jako zařízení poskytující pouze prostory začínajícím společnostem za ceny pod úroveň trhu. Avšak některé inkubátory, které poskytují pouze omezené poradenské služby, tuto skutečnost potvrzují. Ve skutečnosti **jsou podnikatelské inkubátory o poskytování podpůrného prostředí** začínajícím společnostem a poradenské služby jsou nejdůležitější věcí. Existuje mnoho podnikatelských modelů provozování inkubátorů. Oba britské BICy zahrnuté do této studie zastupují menšinu BICů provozovaných na komerční bázi, ve kterých jsou sazby nájemného blízko tržní úrovně nebo dokonce nad ní. Na druhé straně jsou ale **poradenské služby poskytovány zdarma hlavně díky veřejným projektům**, kterých se BICy účastní. Společnosti tyto vyšší sazby přijímají kvůli podpůrnému prostředí. V britských veřejně financovaných BC jsou nájemní dotovány a jsou pod úroveň trhu. Podobný přístup s cenami pod tržními je také typický pro české BICy.

Pružné podmínky nájemní smlouvy lákají společnosti. Rostoucí společnosti jsou třeba k docílení přílivu a odlivu firem

Nehledě na to, zda nájemníci mají raný tok příjmů či přežívají na investičních fondech, nechtějí alokovat velkou část svých prostředků k zajištění budoucích

prostor, ale chtějí si nechat co nejvíc pro svůj krátkodobý rozvoj. Proto oba britské BICy v této studii poskytují velmi pružné podmínky nájmu. Krátká výpovědní lhůta podporuje rostoucí firmy ke stěhování „výš a pryč“. Avšak ani jedno z těchto inovačních center ve skutečnosti nežádá nájemníky, aby se po určité době vystěhovali. Mnoho jiných britských BICů má omezení ohledně doby pronájmu, protože poskytují dotované prostory. Buď požádají nájemníky, aby se po určité době vystěhovali, nebo postupně zvýší nájemné až nad tržní úroveň, aby je přinutily odejít. SJIC **přijímá žádosti převážně od společností s významným růstovým potenciálem. Avšak mohou existovat důvody, proč podniky bez velkého potenciálu růstu jsou někdy přijímány, obvykle buď proto, že je to firma s podpůrnými službami a BIC ji chce mít ve svých budovách, nebo jsou horší podmínky na trhu a budovu je třeba zaplnit.** Většina nájemníků má potenciál podstatně vyrůst. Když vzrostou na 30 až 40 zaměstnanců, obvykle již nepotřebují tolik flexibility a podpory jako ze začátku a pravděpodobně již získala podstatně víc investic a/nebo zdrojů příjmů. Tyto společnosti se tedy vystěhují dobrovolně, protože potřebují víc místa pro svůj budoucí rozvoj. Díky tomuto mechanismu je zajištěna cirkulace společností. Avšak doba, než společnost vyroste a odstěhuje se, se enormně liší a někdy mohou společnosti zůstat v centru 10 let nebo dokonce i víc.

To je úplně jiná situace než v českých BIC, kde mnoho společností dosáhne pouze marginálního růstu a nepotřebují se vystěhovat do větších prostor. Růstově-orientované firmy neláká nabídka českých BICů a po jejich službách je jen malá poptávka.

Poradenské služby zdarma díky veřejným projektům

Aby mohly britské BICy poskytnout svým klientům vyšší přidanou hodnotu, účastní se veřejně-financovaných projektů. Ty jim umožňují **poskytovat poradenské služby zdarma** a zaměstnat více poradců. Účast v těchto projektech zlepšuje podpůrné prostředí a stabilizuje finanční výkonnost BICů. BICy mohou přidat více služeb pro své zákazníky. Kromě základního rámce poradenství **jsou k dispozici také pokročilé konzultační služby. Inovační centra poskytují prostory několika konzultačním organizacím,** které vytváří podpůrné prostředí a mohou poskytnout pokročilé poradenské služby společností v inkubátoru.

Také v ČR se BICy účastní veřejných zakázek. Stabilizační funkce je významná, ale občas chybí přidaná hodnota pro společnosti.

Co je spin-off a co spin-out?

Ani ve Spojeném království není úplná shoda v tom, co přesně je spin-out a co spin-off. Pokusíme se tyto pojmy definovat: **Spin-out** je úplně nová entita, která je vytvořena s nějakým vstupem ze své mateřské organizace (například je vytvořena společnost, která od univerzity dostane práva na IP plus třeba část pracovní doby jejího akademického pracovníka), ale obvykle získá většinu svých dalších částí (např. ostatní zaměstnance) odjinud. **Spin-off** je vytvořena z výzkumného týmu nebo divize v rámci mateřské organizace, která je „vyříznuta“ jako celek a dostane statut nové společnosti. Samozřejmě **ve skutečnosti je mezi těmito dvěma kontinuum, což je jeden z důvodů, proč jsou tyto pojmy často použity zaměnitelně.**

Další problém s těmito definicemi je fakt, že lidé nesouhlasí na základních ingrediencích spin-out firem, a proto mohou mluvit o úplně **rozdílných číslech při srovnávání například výkonnost v tvorbě spin-out na univerzitách**. Někteří se domnívají, že společnost se kvalifikuje jako spin-out, jen pokud její mateřská organizace vlastní (či vlastnila) všechny nebo část jejích akcií. Jiní mají pocit, že kritériem je, že mateřská organizace by měla být původním zdrojem části neb veškerého duševního vlastnictví, které spin-out vlastní (nebo na něj má práva), ale nemusí vlastnit žádný podíl. Ještě další, podstatně širší definice říká, že jakákoliv společnost založená zaměstnanci nebo studenty mateřské organizace, nebo byla založena s IP od své mateřské organizace, se může nazývat spin-out.

Mýty o univerzitních spin-off firmách

Spin-off firmy z univerzit jsou hodně rozebírány, když je řeč o inovacích v ČR, ale je zde o nich mnoho nedorozumění. Britská zkušenost je, že je ročně vytvořeno jen velmi málo spin-off společností a jen pár znalostně-orientovaných firem v inkubátorech lze považovat za spin-off. **Většina spin-off společností vznikne z existujících podniků.**

Spin-off je stále vnímána jako společnost řízená a vytvořená výzkumným pracovníkem, který opustí akademickou dráhu. Avšak britská zkušenost je jiná a **většina univerzitních spin-off firem je řízena profesionálními obchodními manažery**. Výzkumní pracovníci převážně zůstávají na univerzitě a poskytují jen technologické poradenství společnostem založeným na jejich vynálezech. Vědci nejsou považováni za lidi schopné řídit podnik.

Efektivní podnikatelské inkubátory – nutná kritická plocha

Když mluvíme o účinné inkubaci podniků, měla by se vzít v úvahu zkušenost existujících inkubátorů. Během procesu inkubace podniků vždycky existují nějaké fixní a režijní náklady, které se musí rozložit, aby byly sníženy náklady na inkubaci a služby pro společnosti. Zkušenost z Oxfordu definuje **kritickou plochu jako minimální životaschopnou velikost** pro inovační centrum 2000m², což je dost místa pro 20-30 nájemníků. St John's Innovation Centre je partnerem ve společném podniku START, který navrhuje, staví a provozuje inovační centra v různých lokalitách Spojeného království. Jejich centra také mají minimální velikost okolo 2000m², protože menší centrum se nepovažuje za komerčně životaschopné.

Oxford Innovation má několik menších inovačních center než je tento práh; ty jsou **napojeny na klastr, což umožňuje sdílení správních zdrojů a tím snížení nákladů**. Kritická plocha se nebere v úvahu ve veřejně-financovaných programech zaměřených na podnikovou inkubaci a některé inkubátory v ČR jsou pod touto kritickou mírou.

DODATEK

Výsledková tabulka v inovacích 2004 (Innovation scoreboard)

Indikátor	EU 25	EU 15	CZ	VB
Absolventi přírodních věd a technických oborů (% z věkové skupiny 20-29)	11.5	12.5	5.1	19.5
Pracující obyv. s terciálním vzděláním (% z věkové skupiny 20-29 let)	21.2	21.8	12.0	30.6
Účast na celoživotním vzdělávání (% z věkové skupiny 25-64 let)	9.0	9.7	5.4	21.3
Zaměstnanost v medium-high a high-tech výrobě (% celkového počtu zaměstnanců)	6.6	7.1	8.71	6.27
Zaměstnanost ve službách high-tech (% celkového počtu pracovní síly)	3.19	3.46	3.18	4.4
Veřejné výdaje na VaV (% HDP)	0.67	0.69	0.47	0.61
Podnikové výdaje na VaV (% HDP)	1.27	1.30	0.75	1.26
Počet žádostí o patent u EPO na milion obyvatel	26.0	30.9	0.5	32.0
Počet žádostí o patent u USPTO na milion obyvatel	9.4	11.2	0.2	14.0
Počet žádostí u EPO ...	133.6	158.5	10.9	128.7
Počet žádostí u USPTO...	59.9	71.3	3.9	64.5
Podíl investic rizikového kapitálu do high-tech	-	50.8	27.8	45.7
Podíl early-stage kapitálu na HDP	0.025	0.025	0.001	0.038
Podíl přidané hodnoty ve výrobě v sektorech high-tech	12.7	14.1	7.1	18.8

Zpráva o konkurenceschopnosti YMD 2004

	CZ	VB
Celkové výdaje na VaV v přepočtu na 1 obyvatele 2002 (USD)	88,5	453
Celkové výdaje podniků na VaV na 1 obyvatele 2002 (USD)	54,07	305,32
Počet zaměstnanců ve VaV v podnicích na 1 obyvatele (FTE na 1000 obyvatel)	1,24	2,54
HDP na obyvatele (USD) 2003	8398	29 989
HDP na obyvatele PPP (USD) 2003	16 286	26 584
Bankovní aktiva v % HDP	86	145
Celková produktivita (PPP) HDP na zaměstnance USD	35 087	55 266
Produktivita práce HDP na zaměstnance na hodinu USD	9 298	34 887