

Univerzita Pardubice
Fakulta ekonomicko-správní

Význam technologických parků pro rozvoj regionu
Pavel Janák

Bakalářská práce

2011

Univerzita Pardubice
Fakulta ekonomicko-správní
Akademický rok: 2010/2011

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Pavel JANÁK**
Osobní číslo: **E08519**
Studijní program: **B6208 Ekonomika a management**
Studijní obor: **Ekonomika a provoz podniku**
Název tématu: **Význam technologických parků pro rozvoj regionu**
Zadávající katedra: **Ústav ekonomie**

Zásady pro vypracování:

Práce se zaměří na analýzu přínosu technologických parků pro hospodářství Pardubického kraje a navrhnout doporučení vedoucí k větším pozitivním efektům na hospodářství Pardubického kraje.

Práce bude obsahovat:

- charakteristika technologických parků
- přínosy činnosti technologického parku
- analýza vlivu technologického parku v Pardubickém kraji
- závěry a doporučení

Rozsah grafických prací: cca 30 stran
Rozsah pracovní zprávy: cca 30 stran
Forma zpracování bakalářské práce: tištěná/elektronická

Seznam odborné literatury:

- BLAŽEK, J., UHLÍŘ, D. Teorie regionálního rozvoje. 1. vyd. Praha: Karolinum, 2002. 211 s. ISBN 80-246-0384-5.
BRACZYK, H., FUCHS, G., WOLF, H. Multimedia and regional economic restructuring. 1. vyd. Londýn: Routledge, 1999. 416 s. ISBN 0-415-19857-7.
HEŘMAN, J. a kol. Průmyslové inovace. 1. vyd. Praha: Oeconomica, 2008. 259 s. ISBN 978-80-245-1445-1.
KONEČNÝ, M., SKOKAN, K., ZAMARSKÝ, V. Inovační centra: transferová inovační pracoviště, inkubátory pro výchovu inovačních podnikatelů, vědecko-technické parky v regionálním rozvoji. 1. vyd. Ostrava: Vysoká škola báňská - Technická univerzita, 2001. 253 s. ISBN 80-7078-873-9.
ŠVEJDA, P. a kol. Vědeckotechnické parky v České republice. 1. vyd. Praha 1: Společnost VTP ČR, 2008. 120 s. ISBN 80-903846-1-3.

Vedoucí bakalářské práce: Ing. Tomáš Lelek
Ústav ekonomie

Datum zadání bakalářské práce: 23. června 2010
Termín odevzdání bakalářské práce: 6. května 2011

doc. Ing. Renáta Myšková, Ph.D.
děkanka

L.S.

doc. Ing. Marcela Kožená, Ph.D.
vedoucí ústavu

V Pardubicích dne 3. srpna 2010

Prohlášení

Prohlašuji:

Tuto práci jsem vypracoval samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využil, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byl jsem seznámen s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně.

V Pardubicích dne 2. 5. 2011

Pavel Janák

Poděkování

Tímto bych rád poděkoval panu Ing. Jaroslavu Valouškovi, jenž si na mě i přes pracovní vytížené období našel čas a sdělil mi potřebné informace. Děkuji také panu Milanu Zlínskému za dodání kvalitních materiálů a za konzultaci o některých problémech tématu. Další osoba, které chci poděkovat za spolupráci a poskytnutí expertního pohledu na danou problematiku, je pan Ing. Martin Bílek. V neposlední řadě děkuji svému vedoucímu práce, kterým byl pan Ing. Tomáš Lelek, Ph.D., za odbornou pomoc a vedení při zpracování této práce.

SOUHRN

V této práci je vysvětlena podstata vědeckotechnických parků, což je pojem, pod který spadají parky technologické. Jsou zde uvedeny informace o jejich historii, vzniku, založení, dělení, podpoře či o podmínkách v České republice. Dále jsou zde vymezeny přínosy a funkce těchto institucí. Cílem bakalářské práce je provést analýzu přínosu technologických parků pro hospodářství Pardubického kraje a navrhnout pro něj doporučení vedoucí k větším pozitivním efektům na ekonomiku. Přínosy tohoto subjektu byly zjištěny na základě analýzy významu TechnoParku Pardubice, k. s. v Pardubickém kraji.

KLÍČOVÁ SLOVA

vědeckotechnický park, regionální rozvoj, inovace, věda a výzkum

TITLE

Importance of technology parks for the development of the region

SUMMARY

In this bachelor's thesis there is explained the meaning of science parks, which is the conception, which includes technology parks. There are mentioned informations about their history, inception, foundation, dividing, support or conditions in Czech republic. Next there are defined contributions and functions of these institutions. The aim of the bachelor's thesis is to analyse the contribution of technology parks for the economy of the Pardubice region and to propose a recommendation heading to bigger positive effects on economy of it. Contributions of this subject were identified by the analysis of the importance of the TechnoPark Pardubice, k. s. in the Pardubice region.

KEY WORDS

science park, development of the region, innovation, science and research

Obsah

Seznam grafů	9
Seznam obrázků.....	10
Seznam tabulek.....	11
Seznam použitých zkratk	12
Úvod	13
1 Charakteristika technologických parků	15
1.1 Základní pojmy	15
1.2 Historie vědeckotechnických parků.....	20
1.3 Inovační prostředí v České republice.....	23
1.3.1 Dokumenty pro rozvoj inovačního prostředí v České republice.....	23
1.3.2 Systém inovačního podnikání v České republice.....	24
1.4 Postup při budování vědeckotechnických parků.....	25
1.4.1 Založení vědeckotechnických parků v ČR.....	25
1.5 Vědeckotechnické parky v České republice	27
1.5.1 Členění vědeckotechnických parků podle typologického hlediska.....	28
1.5.2 Členění vědeckotechnických parků podle terminologického hlediska	29
1.5.3 Národní síť vědeckotechnických parků.....	30
1.6 Podpora inovací a vědeckotechnických parků v České republice	31
1.6.1 Podpora inovací z veřejných a soukromých prostředků.....	31
1.6.2 Podpora inovací ze strukturálních fondů EU	32
1.6.3 Alternativní financování.....	32
1.6.4 Programy na podporu vzniku a rozvoje vědeckotechnických parků.....	33
2 Přínosy činnosti technologického parku.....	34
2.1 Funkce a cíle vědeckotechnických parků	34
2.2 Regionální rozvoj a regionální politika.....	35

2.3 Transfer technologií	39
2.4 Podpora malého a středního podnikání	40
2.5 Interakce vědeckotechnických parků s okolím	42
3 Analýza ekonomického vlivu technologického parku v Pardubickém kraji	43
3.1 Inovační potenciál Pardubického kraje	43
3.1.1 Regionální inovační strategie Pardubického kraje	46
3.2 Charakteristika TechnoParku Pardubice, k. s.	47
3.3 Vznik TechnoParku Pardubice, k. s.	51
3.4 Založení TechnoParku Pardubice, k. s.	52
3.5 Hospodaření TechnoParku Pardubice, k. s.	53
3.5.1 Průběh projektu	53
3.5.2 Výpočet vybraných ukazatelů	55
3.5.3 Komparace současného a plánovaného stavu	57
3.5.4 SWOT analýza	59
Závěr	61
Seznam použité literatury	64
Seznam příloh	71

Seznam grafů

Graf 1-1: Vývoj počtu vědeckotechnických parků v ČR	23
Graf 1-2: Celkové výdaje na výzkum a vývoj v ČR.....	31
Graf 3-1: Podíl technicky inovujících podniků na celkovém počtu podniků podle krajů; 2006-2008	44
Graf 3-2: Celkové výdaje na výzkum a vývoj v krajích České republiky.....	45

Seznam obrázků

Obrázek 1-1: Schéma vztahu mezi vědeckotechnickými parky a ekonomickými subjekty .	21
Obrázek 1-2: Komplexní řízení vědeckotechnických parků	27
Obrázek 1-3: Národní síť vědeckotechnických parků v ČR.....	30
Obrázek 2-1: Systém faktorů regionální rozvoje.....	38
Obrázek 2-2: Vztah vědeckotechnického parku s okolím v souvislosti s tokem informací, znalostmi a penězi	42
Obrázek 3-1: Areál TechnoParku Pardubice, k. s.	49
Obrázek 3-2: SWOT analýza TechnoParku Pardubice, k. s.....	60

Seznam tabulek

Tabulka 1-1: Schéma klasifikace řádů inovace	19
Tabulka 1-2: Vědeckotechnické parky v ČR.....	28
Tabulka 1-3: Operační programy na podporu inovačního prostředí v ČR	32
Tabulka 3-1: Základní ukazatele výzkumu a vývoje v Pardubickém kraji	45
Tabulka 3-2: Pronajímané plochy TechnoParku Pardubice, k. s.....	48
Tabulka 3-3: Vybrané hodnoty hospodaření TechnoParku Pardubice, k. s.	56
Tabulka 3-4: Komparace TechnoParku Pardubice, k. s. s dalšími projekty.....	59

Seznam použitých zkratek

AIP	Asociace inovačního podnikání v ČR
APTE	Association of science and technology parks of Spain
BIC	Podnikatelské a inovační centrum
FOIN	Science Parks and Innovation Incubators in Denmark
FZP	FREE ZONE Pardubice, a. s.
IASP	International association of science parks
MSP	Malý a střední podnik
OECD	Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj
RIS	Regionální inovační strategie Pardubického kraje
SVTP	Společnost vědeckotechnických parků v ČR
TPM	TechnoPark Management, a. s.
TPP	TechnoPark Pardubice, k. s.
VaV	Výzkum a vývoj
VaVaI	Výzkum, vývoj a inovace
VTP	Vědeckotechnický park

Úvod

V dnešní době rozvoje ekonomiky a společnosti jsou věda, technika a vzdělání důležitými prostředky pro hospodářský růst a konkurenceschopnost. Jedním z nástrojů pro dosažení tohoto rozvoje je technologický park, který je podkategorií vědeckotechnického parku. Nejběžnějším vysvětlením tohoto jevu u nás je definice podle Společnosti vědeckotechnických parků ČR: „*Vědeckotechnický park je instituce zaměřená do oblasti vědy, technologie a inovačního podnikání. Své znalosti a zkušenosti využívá k vytváření předpokladů pro rozvoj inovačních firem, zabezpečení transferu technologií a výchovy k inovačnímu podnikání.*“¹

Téma technologických (vědeckotechnických) parků jsem si vybral z důvodu zajímavosti a perspektivy do budoucna těchto subjektů. Jedná se o poměrně nový jev (vznik v USA v 50. letech), načež postupem času došlo a stále dochází ke vzniku dalších vědeckotechnických parků, což potvrzuje jejich obrovský význam pro ekonomiky daného území. Jejich hlavní funkcí je zavádění inovací do praxe, na což jsou dnes podnikatelé často zaměřeni, pokud chtějí být úspěšní, neboť inovace často představují konkurenční výhodu.

Cílem této bakalářské práce je analyzovat přínos technologických parků pro hospodářství Pardubického kraje a navrhnout doporučení vedoucí k větším pozitivním efektům na hospodářství Pardubického kraje.

První část bakalářské práce je zaměřena na vymezení základních pojmů spjatých s vědeckotechnickými parky, dále jsou zmíněny informace o jejich historii, vývoji a inovačním prostředí v České republice, tudíž i prostředí vhodném pro jejich rozvoj. Další kapitoly první části pojednávají o vědeckotechnických parcích v České republice, kde jsou uvedeny informace o postupu při jejich zakládání, dělení, podpoře a národní síti vědeckotechnických parků. První část dále informuje o přínosech činnosti vědeckotechnických, jakož i technologických parků, kterými jsou především regionální rozvoj, podpora inovací, transfer technologií a podpora malých a středních podniků.

¹ *Businessinfo.cz* [online]. 2006 [cit. 2011-04-21]. Národní inovační strategie. Dostupné z WWW: <<http://www.businessinfo.cz/cz/clanek/koncepce-a-politiky/narodni-inovacni-strategie-cast-i/1000502/38747/>>.

Druhá část analyzuje vliv technologického parku v Pardubickém kraji. Nejdříve informuje o jeho inovačním potenciálu, přičemž následuje pojednání o TechnoParku Pardubice, k. s., jeho charakteristice, vzniku, založení a hospodaření, které bude vyjádřeno formou průběhu projektu, výpočtem několika ukazatelů, komparací současného a plánovaného stavu, porovnáním s podobnými subjekty a SWOT analýzou. Na závěr jsou uvedeny informace o významu a přínosu vědeckotechnických parků pro regiony, přičemž následuje zhodnocení a doporučení pro hospodaření TechnoParku Pardubice, k. s. do budoucna.

K vypracování bakalářské práce byly použity následující metody: strukturovaný rozhovor, analýza, syntéza, dedukce, komparace a matematické metody – výpočty podle vzorců.

1 Charakteristika technologických parků

Cílem první kapitoly je informovat o základních pojmech spjatých s vědeckotechnickými parky, o jejich historii, vývoji a očekávání jejich budoucího rozvoje. Další části kapitoly popisují inovační prostředí v ČR, jež se skládá ze systému inovačního podnikání a dokumentů pro rozvoj inovačního prostředí v ČR. Následuje analýza založení vědeckotechnických parků v ČR, přičemž jsou zde podány informace o vhodných podmínkách pro vznik vědeckotechnických parků a o jeho zakladatelích. Dále je zde uveden vývoj vědeckotechnických parků v ČR a jejich dělení podle typologické a terminologické formy. První kapitola se zmiňuje také o národní síti vědeckotechnických parků v České republice a o možnostech jejich podpory.

1.1 Základní pojmy

Vědeckotechnické parky

Vědeckotechnické parky (dále VTP) jsou významným činitelem v oblasti ekonomik vyspělých zemí v oblasti rozvoje inovací a jejich rychlé implementaci do praxe. Pro základní vyjádření jejich významu poslouží následující definice.

„VTP je iniciativa, která zajišťuje partnerství mezi akademickým světem, organizacemi výzkumu a vývoje (dále VaV) a výrobním světem (podniky) s podporou veřejného sektoru (zejména místního) za účelem podpory inovací a konkurenceschopnosti daného území a podniků v něm umístěných.“²

Obecně lze VTP definovat také jako: *„Oblast, ve které mají firmy, vysoké školy a výzkumná střediska společné umístění a kde využívají výhodu své blízkosti, znalosti spillovers³ a dynamické aglomeraci úspor.“⁴*

² KONEČNÝ, M., SKOKAN, K., ZAMARSKÝ, V. *Inovační centra: transferová inovační pracoviště, inkubátory pro výchovu inovačních podnikatelů, vědecko-technické parky v regionálním rozvoji*. 1. vyd. Ostrava: Vysoká škola báňská – Technická univerzita, 2001. s. 202.

³ Jde především o externality, u kterých se informace technického, vědeckého nebo obchodního obsahu stávají veřejným statkem.

RUMPEL, P., SLACH, O., KOUTSKÝ, J. *Měkké faktory regionálního rozvoje* [online]. 1. vyd. Ostrava: Ostravská univerzita v Ostravě, 2008 [cit. 2011-02-24]. s. 25. Dostupné z WWW: <www.mmr-vyzkum.cz/INFOBANKA/DownloadFile/6771.aspx>.

Výzkumná studie⁵ R. Capella a A. Morrison zabývající se konceptuálním přístupem a empirickou analýzou VTP vyjadřuje tezi, že VTP budou aktivně ovlivňovat inovační kapacity firem formou rozšiřování znalostí a propojováním a vytvářením sítě vztahů mezi lidmi, přičemž jde spíše o menší podniky. Z toho vyplývá vyšší stupeň relačního kapitálu v dané oblasti a vyšší absorpční schopnost firem.

„Relační kapitál lze vyjádřit jako množinu vazeb pracovníků s partnery uvnitř organizace i v jejím okolí.“⁶

Závěr studie říká, že propagátoři VTP by měli brát v úvahu profil oblastí, kde se očekává, že zde budou z dlouhodobého hlediska správně fungovat a vyhovovat potřebám zákazníků. Pokud přizpůsobí své funkce a poslání místním potřebám, mohou být VTP efektivními nástroji inovační politiky a hospodářského rozvoje.

Vědní a technická politika

VTP jsou součástí vědní a technické politiky, která je důležitým faktorem pro hospodářský růst. Cílem této politiky je vytváření podmínek pro vědu a výzkum s následným zavedením do praxe.

Hlavním orgánem v oblasti vědní politiky, výzkumu, vývoje a inovací (dále VaVaI) v ČR je Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy. Mezi předpisy zabývající se VaVaI patří:

- Zákon č. 130/2002 Sb., o podpoře VaVaI;
- Zákon č. 341/2005 Sb., o veřejných výzkumných institucích;
- základní předpisy VaVaI České republiky;
- další předpisy vztahující se k VaVaI uvedené ve Sbírce zákonů vedené Ministerstvem vnitra;
- předpisy ve vztahu k VaVaI stanovené Evropským společenstvím.

⁴ KARLSSON, CH., ANDERSON, A., CHESHIRE, P. *New Directions in Regional Economic Development*, 1. vyd. Londýn: Springer, 2009. s. 222.

⁵ *New Directions in Regional Economic Development*, s. 229, 230, 241-243.

⁶ *Businessinfo.cz* [online]. 2009 [cit. 2011-03-06]. Využití intelektuálního kapitálu organizace k rozvoji jejich inovačních aktivit. Dostupné z WWW: <<http://www.businessinfo.cz/cz/clanek/management-msp/intelektualni-kapital-organizace-aktivit/1001663/52283/>>.

Zákon č. 130/2002 Sb. definuje VaV jako: „*Systematickou tvůrčí práci konanou za účelem získání nových znalostí nebo jejich využití.*“ Pojem výzkum dále rozlišuje na základní a aplikovaný.

Hospodářský růst

„*Hospodářský růst představuje zvýšení celkového produktu země během určitého období. Měří se většinou jako roční tempo růstu reálného hrubého národního (domácího) produktu dané země.*“⁷

Hospodářský růst je spojen s životní úrovní obyvatel a ekonomickou stabilitou, přičemž není ve všech zemích stejný. Rovnováha mezi nimi je utvářena podle řady prvků - např. podle schopnosti inovovat.⁸

Inovace, inovační procesy a inovační podnikání

Původ VTP přichází právě s rozvojem inovací, což je dnes významný faktor světové ekonomiky. V obecném pojetí inovace většinou představují pozitivní změnu v různých odvětvích průmyslu. Definovat je lze jako: „*Proces provádění neustálých změn (v technickém řešení výrobků, v technologiích jiné výroby, v použitých materiálech atd.), který přináší výrobci určité konkurenční výhody a dovolí mu zlepšit svou konkurenční pozici na trhu.*“⁹

Inovace jsou podle OECD definovány jako: „*Uvedení nového nebo významně zlepšeného produktu výrobce na trh, případně zavedení nového nebo podstatně zlepšeného technologického procesu v produkční firmě.*“¹⁰

Evropská komise inovace definuje jako: „*Obnovu a rozšíření škály výrobků a služeb a s nimi spojených trhů, vytvoření nových metod výroby, dodávek a distribuce, zavedení změn řízení, organizace práce, pracovních podmínek a kvalifikace pracovní síly.*“¹¹

⁷ Inovační centra, s. 54.

⁸ BRAZCYK, H., FUCHS, G., WOLF, H. *Multimedia and regional economic restructuring*. 1. vyd. Londýn: Routledge, 1999 [cit. 2011-03-06]. s. 9. Dostupné z WWW: <http://books.google.cz/books?id=J4LoTlhh3UC&pg=PA168&dq=Multimedia+and+regional+economic+r+restructuring&hl=cs&ei=ErmoTZP0Cov4sgby4rGaCA&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=1&ved=0CCkQ6AEwAA#v=onepage&q=Multimedia%20and%20regional%20economic%20restructuring&f=false>.

⁹ HEŘMAN, J. a kol. *Průmyslové inovace*. 1. vyd. Praha: Oeconomica, 2008. s. 15.

¹⁰ Průmyslové inovace, s. 20.

Pro sociální a hospodářský rozvoj jsou důležitým jevem inovační procesy, které podněcují vznik podnikatelských subjektů. „*Inovační proces představuje komplexní vývojový a zároveň tvůrčí proces, postihující všechny složky výroby a vztahy mezi nimi, jako soubor propojených inovačních aktivit.*“¹²

„*Hospodářský rozvoj znamená dlouhodobé zvyšování ekonomického bohatství země. Je podmíněn vznikem nových výrobních ekonomických aktivit, které vytvářejí nové bohatství, zaměstnanost a poptávku po službách.*“¹³

Inovace jsou důležité z hlediska konkurenceschopnosti a prosperity firem. Regionální politika je podporuje asistencí při vzniku VTP s cílem stimulovat regionální výzkum a aplikace jeho výsledků do praxe. *Dorren Massey a David Wield*¹⁴ došli k závěru, že VTP kopírují vyspělost daného území a proto i přes dobré výsledky mohou zmírnit, nikoliv však změnit, zaostávání regionů, kde je tvorba inovací problémem.¹⁵

Rakouský ekonom J. Schumpeter charakterizoval inovace jako nový produkt, výrobní technologie či výrobní proces, trh, organizace výroby nebo použití nového druhu surovin. Inovace se jako hlavní složka podnikavosti podle něho projevují dvěma vlastnostmi:

- obnovují schopnost kapitálu vytvářet zisk;
- zaměřují opotřebovaný kapitál novým kapitálem, který vytváří vyšší hodnoty.

Realizace inovací je pokládána za jejich velkou přednost, neboť není časově náročná oproti jiným oblastem znalostní ekonomiky. Znalosti v poslední době představují hlavní faktor růstu vyspělých ekonomik.

Inovace jsou vymezeny podle zaměření inovačního procesu na produktové, materiální, technologické a organizační. V poslední době se začíná objevovat navíc pojem

¹¹ *Businessinfo.cz* [online]. 2006 [cit. 2011-04-13]. Národní inovační strategie. Dostupné z WWW: <<http://www.businessinfo.cz/cz/clanek/koncepce-a-politiky/narodni-inovacni-strategie-cast-i/1000502/38747/>>.

¹² Průmyslové inovace, s. 22.

¹³ Inovační centra, s. 54.

¹⁴ *Evaluating science parks*, Local economy. roč. 7, č. 1, s. 10-25. In BLAŽEK, J., UHLÍŘ, D. *Teorie regionálního rozvoje*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 2002. s. 170.

¹⁵ *Teorie regionálního rozvoje*, s. 170, 171.

marketingová inovace. Inovace lze rozdělit také na technické (výrobní a technologické) a netechnické (organizační, manažerské či sociální inovace).

Inovacemi se zabývali mnozí další ekonomové, např. profesor F. Valenta na rozdíl od Schumpetera, který za inovace pokládal kvalitní změnu prvotních jevů a základních vztahů, považuje inovaci za jakoukoliv změnu ve vnitřní struktuře výrobního celku, kdy jsou jako inovace brány také kvantitativní změny a prosté organizační změny. Takto se pojem inovace v podstatě užívá dnes. Profesor Valenta také ustanovil inovační řády, jež měly klasifikovat inovace z hlediska jejich významu či náročnosti (viz Tabulka 1-1).

Tabulka 1-1: Schéma klasifikace řádů inovace

Řád	Označení	co se zachovává	co se mění	příklad
-n 0	degenerace regenerace	nic objekt	úbytek vlastností obnova vlastností	opotřebování údržba, opravy
RACIONALIZACE				
1 2 3 4	změna kvanta intenzita reorganizace kvalitativní adaptace	všechny vlastnosti kvality a propojení kvalitativní vlastnosti kvalita pro uživatele	četnost faktorů rychlost operací dělba činnosti vazba na jiné faktory	další pracovní síly zrychlený posun pásu přesuny operací technolog. konstrukce
KVALITATIVNÍ KONTINUÁLNÍ INOVACE				
5 6	varianta generace	konstrukční řešení konstrukční koncepce	dílčí kvalita konstrukční řešení	rychlejší stroj stroj s elektronikou
KVALITATIVNÍ DISKONTINUÁLNÍ INOVACE				
7 8	druh rod	princip technologie příslušnost ke kmeni	konstrukční koncepce princip technologie	tryskový stav vznášedlo
TECHNOLOGICKÝ PŘEVRAZ – MIKROTECHNOLOGIE				
9	kmen	nic	přístup k přírodě	genová manipulace

Zdroj: Inovační podnikání (2007), s. 27.¹⁶

Často jsou předmětem diskuzí teorie, že nově zavedené inovace (např. výrobní technologie) snižují počet pracovních míst. Ve skutečnosti je tomu přesně naopak, což dokazují i zahraniční výzkumy. Technologie vytvářejí nová místa a také dochází k růstu výroby a poptávky.¹⁷

Proces zavádění inovací do praxe označujeme jako inovační podnikání. Vymezuje ho jako: „*Soubor podnikatelských aktivit specializujících se na soustavnou realizaci inovací. Ve vztahu k VaV je předmětem podnikání uvádění výsledků jeho řešení do komerční zralosti, tj. realizace projektů nových výrobků, technologií a služeb a jejich uvádění na trh.*

¹⁶ ŠVEJDA, P. a kol. *Inovační podnikání* [online]. 1. vyd. Praha: Asociace inovačního podnikání ČR, 2007 [cit. 2011-04-18]. s. 27. Dostupné z WWW: <http://www.aipcr.cz/pdf/publikace_inovacni_podnikani.pdf>.

¹⁷ Průmyslové inovace, s. 11, 12, 15 – 21, 167.

*Tento proces začíná záměrem (myšlenkou) a končí uplatněním nových produktů na trhu s následným vyhodnocením jejich uživatelských vlastností a parametrů.*¹⁸

Inovační podnikání je hlavní náplní inovačních firem, což jsou firmy, kterým VTP poskytuje vhodné podmínky pro rozvoj. Většinou jde o *malé a střední podniky*¹⁹ (dále MSP), jejichž zájmem je realizace plánu nových výrobků, technologií, služeb a jejich následné zavedení do obchodní praxe.

1.2 Historie vědeckotechnických parků

První VTP vznikaly v 50. až 70. letech 20. století na území USA ve formě inkubátorů. Ty měli zareagovat na zaostávání regionů, kdy bylo potřeba podporovat MSP, snažit se o rychlejší aplikaci výsledků inovačních procesů mezi VaV a hospodářskou praxí či zastavit rostoucí nezaměstnanost. Inkubátory jsou pracoviště, která podporují start MSP formami potřebných prostor, techniky, poradenství, marketingu či poskytují záruky pro úvěry. Tyto podniky se tak v budoucnu mohou sami uchytit na trhu, přičemž mají potřebné legislativní či podnikové znalosti.²⁰

Přínosy inkubátorů znamenaly jejich rozšíření do celého světa, kde vlivem odlišných provozních či regionálních podmínek dostaly různé podoby – technopolis, inovační centrum, vědecký park, vědecké centrum, technologické centrum, technologický park a další. Technologické parky a centra dnes převládají ve střední Evropě v zemích, jako jsou Německo a Rakousko. Ve Velké Británii, Skandinávských zemích, Nizozemí a Belgii jsou nejvíce zastoupeny vědecké parky a ve Francii to jsou tzv. technopolisy, což jsou obrovské areály, které kromě MSP, vysokoškolských a výzkumných pracovišť zahrnují také kulturní a sportovní instituce. V posledních letech bylo postaveno mnoho vědeckých parků

¹⁸ ŠVEJDA, P. a kol. *Vědeckotechnické parky v České republice* [online]. 1. vyd. Praha 1: Společnost VTP ČR, 2008 [cit. 2010-12-25]. s. 9. Dostupné z WWW: <<http://www.svtp.cz/wp-content/uploads/parky2008.pdf>>.

¹⁹ „Za drobného, malého a středního podnikatele se považuje podnikatel, který zaměstnává méně než 250 zaměstnanců a jeho roční obrát nepřesahuje 50 milionů EUR nebo jeho bilanční suma roční rozvahy nepřesahuje 43 milionů EUR.“

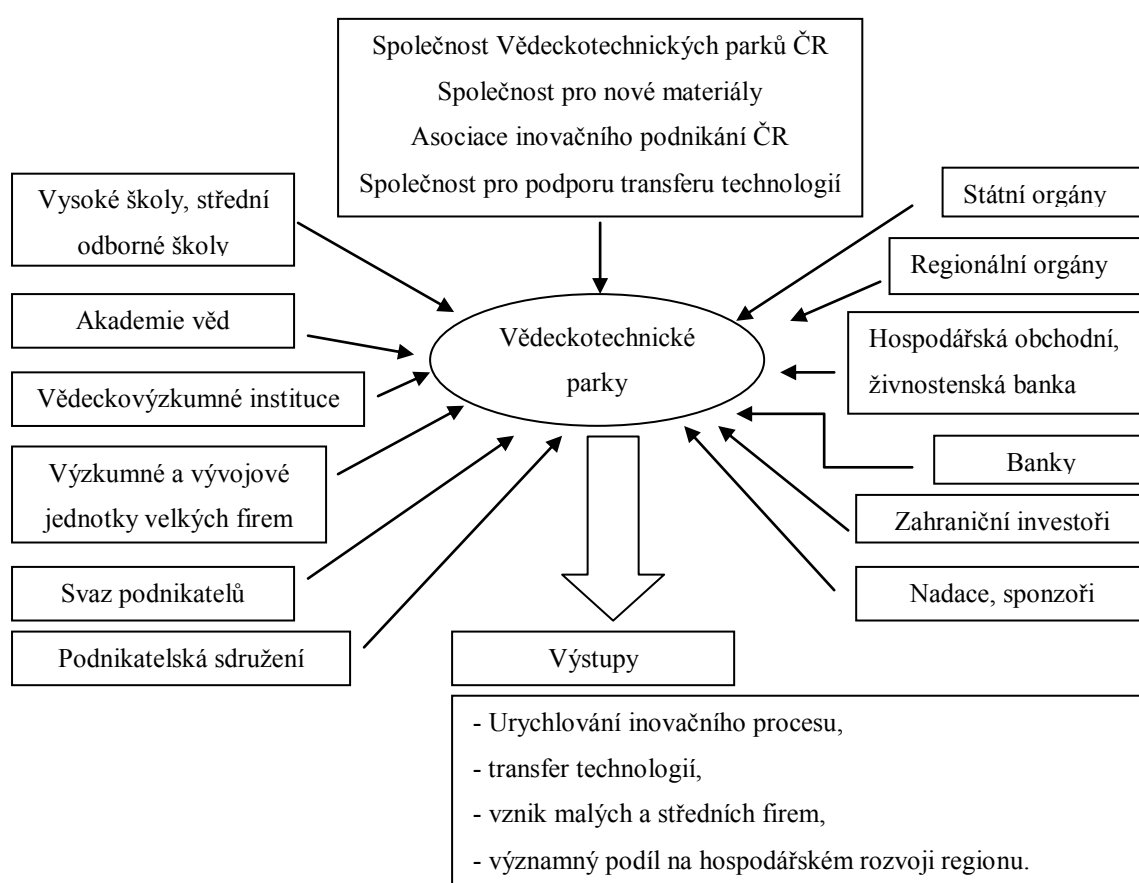
Czechinvest.org [online]. 2008 [cit. 2010-12-25]. Definice malého a středního podnikatele. Dostupné z WWW: <<http://www.czechinvest.org/definice-msp>>.

²⁰ Inovační centra, s. 90, 96.

také v Číně, Brazílii, Rusku nebo Indii, přičemž výstavba dalších VTP se šíří na další kontinenty např. do Jižní Ameriky. Dnes je na světě v provozu několik tisíc VTP.²¹

V historii USA jsou nejúspěšnějšími parky Silicon Valley a Stanford Research park. V Evropě jsou to např. francouzský park Sophia Antipolis nebo anglický Cambridge Science Park. U nás mezi nejznámější VTP patří např. BIC Ostrava nebo BIC Brno.

Zde je vhodné uvést schéma vztahu mezi VTP a ekonomickými subjekty v České republice (viz Obrázek 1-1), kde lze zpozorovat, jaké subjekty na tyto parky působí a jaké mají VTP výstupy, které jsou blíže popsány ve druhé kapitole této práce.



Obrázek 1-1: Schéma vztahu mezi vědeckotechnickými parky a ekonomickými subjekty

Zdroj: Inovační centra (2001), s. 99. Vlastní zpracování.

²¹ Vědeckotechnické parky v ČR, s. 5.

Budoucí vývoj vědeckotechnických parků

Rozvoj počtu VTP lze očekávat i v budoucnu díky jejich zřejmému přínosu v oblasti VaV a posilování inovačního potenciálu daných zemí, přičemž tímto termínem se rozumí schopnost a možnost ekonomiky inovovat.

Budoucí trend růstu počtu VTP lze odvodit také z údajů Mezinárodní organizace vědeckotechnických parků (IASP), jež funguje jako prostředek celosvětového propojení mezi VTP, založené v roce 1984, kdy každoročně roste počet členských VTP. Dnes tato instituce zahrnuje 375 členských VTP (200 000 inovačních firem), které se nachází až v sedmdesáti zemích světa včetně ČR.

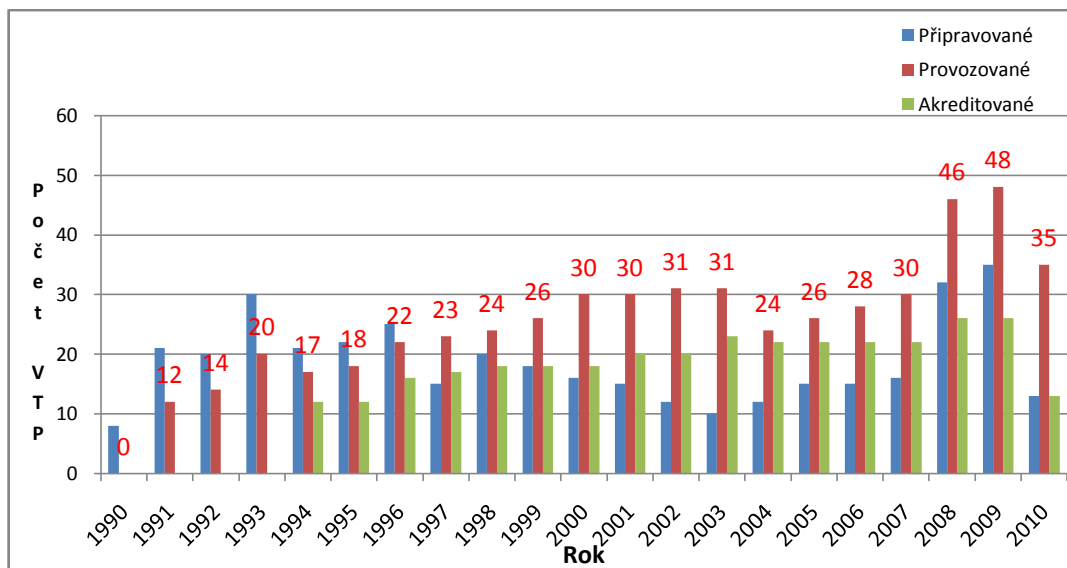
IASP definuje VTP jako: „*Organizaci řízenou specializovanými odborníky, jejímž hlavním cílem je prosperovat formou podpory kultury inovace a zvýšením konkurenceschopnosti svých přidružených podniků a znalostně založených institucí. Při plnění těchto cílů VTP stimuluje a řídí tok znalostí a technologií mezi vysokými školami, institucionálním VaV, společnostmi a trhy; usnadňuje vytváření a růst inovačně založených společností prostřednictvím inkubace a spin-off procesů; a poskytuje další služby společně s kvalitními prostory a vybavením.*“²²

Vývoj počtu vědeckotechnických parků v České republice

V České republice funguje velké množství VTP, k čemuž dopomohlo mimo jiné spolufinancování ze Strukturálních fondů Evropské unie.

Počet VTP na našem území má stoupající tendenci, přičemž pokles v roce 1994 nastal v důsledku akreditace VTP, kdy došlo k vyřazení 12 VTP, které nesplnily kritéria akreditace. V roce 2010 došlo k dalším úpravám kritérií pro akreditaci, což vedlo i ke zvýšení kvality VTP (viz Graf 1-1). Počet VTP v ČR k 27. 8. 2010 je následující – 13 připravovaných, 35 provozovaných a 13 akreditovaných (viz Příloha A).

²² *Iasp.ws* [online]. 2011 [cit. 2011-04-13]. Dostupné z WWW: <<http://www.iasp.ws/publico/intro.jsp>>.



Graf 1-1: Vývoj počtu vědeckotechnických parků v ČR

Zdroj: Inovační podnikání a transfer technologií (2010). Vlastní zpracování.²³

1.3 Inovační prostředí v České republice

1.3.1 Dokumenty pro rozvoj inovačního prostředí v České republice

Tyto dokumenty vychází z Lisabonské strategie (2000 – 2010), která reagovala na zaostávání vědeckovýzkumné činnosti EU za USA a Japonskem. Její hlavní cíl spočíval ve zvýšení hospodářského a sociálního růstu, zaměstnanosti a dosažení vyšší konkurenceschopnosti.

Proevropské

- Souvisejí s vyjednáváním ČR o podpoře ze Strukturálních fondů EU.
 - o Strategie hospodářského růstu ČR;
 - o Národní program reforem;
 - o Národní rozvojový plán;
 - o Národní strategický referenční rámec.

²³ ŠVEJDA, P. Dvacet let Společnosti vědeckotechnických parků ČR. *Inovační podnikání a transfer technologií* [online]. 2010, č. 1, [cit. 2011-01-09]. Dostupný z WWW: <<http://www.aipcr.cz/doc/IPTT-2010-1.pdf>>. ISSN 12104612.

Národní

- Tvoří strategický koncept národního prostředí.
 - Národní politika výzkumu a vývoje;
 - Národní inovační strategie ČR;
 - Národní inovační politika ČR;
 - Strategie regionálního rozvoje ČR.²⁴

1.3.2 Systém inovačního podnikání v České republice

Od roku svého vzniku 1993 tvoří hlavní náplň činnosti Asociace inovačního podnikání ČR (dále AIP), což je nevládní orgán; občanské sdružení angažované v oblasti inovačního podnikání, transferu technologií a VTP. Jeho úkol spočívá ve vytváření podmínek pro rozvoj inovačního podnikání v ČR. Tento systém byl vytvořen ve spolupráci AIP s jejími třemi zakladateli - Společností VTP a Českou společností pro nové materiály a technologie a Společností pro podporu transferu technologií.²⁵

„Základní funkcí Systému inovačního podnikání v ČR (viz příloha B) je tvorba a realizace inovační strategie a realizační inovační politiky na vládní i nevládní úrovni. Tyto politiky spočívají zejména v analýze, vytváření a v dalším zkvalitňování podmínek pro rozvoj inovačního podnikání, včetně budování potřebného legislativního rámce. Důležité je plnění úkolů a výzev v oblasti koordinační a metodické.“²⁶

Dalšími složkami, které tvoří inovační prostředí v ČR a nelze je opomenout, jsou regionální inovační infrastruktura, regionální inovační strategie, průmyslové zóny, poradenské organizace a státní podpora VaVaI.

²⁴ Průmyslové inovace, s. 40, 41, 220, 221.

²⁵ Průmyslové inovace, s. 203.

Businessinfo.cz [online]. 2005 [cit. 2011-04-13]. Asociace inovačního podnikání České republiky. Dostupné z WWW: <<http://www.businessinfo.cz/cz/clanek/vzdelavani-veda-a-vyzkum/asociace-inovacniho-podnikani-cr/1000504/2506/>>.

²⁶ KADEŘÁBKOVÁ, A., MÜLLER, K., *Národní inovační systémy*. In Průmyslové inovace, s. 204.

1.4 Postup při budování vědeckotechnických parků

Při zřizování VTP je třeba splnit několik podmínek. Předpokládá se:

- silný potenciál výzkumných pracovišť;
- úzká součinnost s regionálními a státními orgány, průmyslem, obchodem, finančními institucemi a vědeckovýzkumnými institucemi včetně zahraničních;
- vhodný daňový systém;
- program hospodářského rozvoje, který bude podporovat inovační podnikání a rozvoj MSP;
- zajištění přenosu informací mezi všemi účastníky inovačního podnikání;
- příznivé legislativní podmínky;
- vhodný způsob financování;
- uzavírání bezpečných smluv s inovačními firmami.²⁷

VTP zakládají instituce s vědeckovýzkumným nebo regionálním zaměřením. Pro záměr vybudovat VTP je nutné vypracovat projekt, jehož podkladem je detailní analýza podmínek daného regionu. Zpracování těchto projektů provádějí mnohé firmy či asociace, kterými jsou například asociace APTE ve Španělsku či FOIN v Dánsku.

1.4.1 Založení vědeckotechnických parků v ČR

Podmínky pro přípravu a fungování VTP zajišťuje Společnost vědeckotechnických parků ČR (dále SVTP), založená v roce 1990. Její činnost spočívá v získávání institucí a osobností jako jsou členové vlády, podnikatelé, akademická pracoviště nebo výzkumné ústavy. Dále podněcuje legislativní a organizační předpoklady pro vznik VTP, podporuje vznik národní sítě VTP v ČR, poskytuje poradenství, rozvíjí spolupráci se zahraničními subjekty či propaguje VTP.²⁸

Navržený systém pro postup při zakládání VTP v ČR byl navržen na základě zkušeností především z Německa a Rakouska. Skládá se ze tří částí.

²⁷ Inovační centra, s. 102, 103.

Vědeckotechnické parky, s. 15, 17.

²⁸ Vědeckotechnické parky v ČR, s. 11, 13.

Analýza podmínek

Prvním krokem je vykonání analýzy podmínek v daném regionu. Zvažují se důvody pro zřízení VTP, určení jeho hlavních cílů a hodnocení schopností zakladatelského týmu. Po té je vybrán vhodný objekt pro jeho působení. Takovýto objekt musí mít příhodné prostory a podmínky jako jsou osvětlení, klimatizace, napojení počítačové sítě, prostory pro zásobování, parkování nebo možnost rozšíření v případě budoucí potřeby.

Studie proveditelnosti

Druhou fází je studie proveditelnosti, která vychází z analýzy podmínek. Tato studie obsahuje rozhodnutí o určení typu VTP, jeho zakladatelů, architektonické struktury, vytipování budoucích nájemníků, o podmínkách pro nájemní firmy, vymezení nabízených služeb, o operativním plánu, zdrojů financování atd.

Podnikatelský plán

Sestavuje se na základě shromážděných informací a výsledků studie proveditelnosti. V podstatě jde o soustavu opatření vedoucí k realizaci podnikatelského záměru a časový harmonogram směřující k dosažení úspěšnému inovačnímu podnikání. Podnikatelský plán obsahuje hlavně stanovení cílů, kterých chce VTP dosáhnout, způsoby jejich dosažení a určení rozpočtu příjmů a nákladů VTP. Jeho další součástí jsou také kritéria pro výběr firem do VTP.²⁹

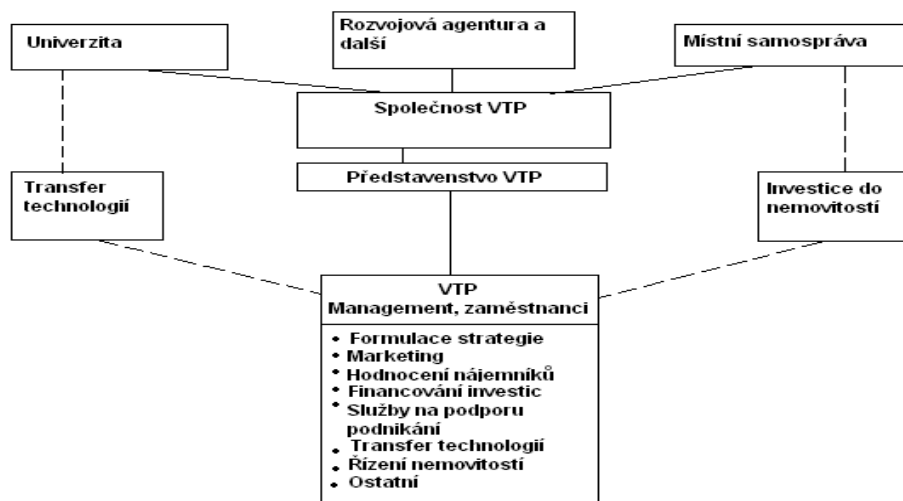
Zakladatelé VTP v ČR

Zakladateli VTP v ČR jsou regionální orgány, orgány státní správy, vysoké školy, Akademie věd ČR, zahraniční firmy, výzkumné organizace, obchodní společnosti, soukromé instituce nebo banky. VTP většinou zakládají obchodní společnosti, které mají zájem, aby byl ve VTP kvalitní personál včetně vedení, kterým je většinou ředitel s několika spolupracovníky. Podle velikosti parku je určen počet zbývajících organizačních jednotek, kterými mohou být manažeři, správce nemovitostí, pracovníci v sekretariátu a další. Organizační struktura spolu s procesem řízení tvoří celkový systém řízení VTP (viz Obrázek 1-2).³⁰

²⁹ Inovační centra, s. 106 – 109.

³⁰ Inovační centra, s. 113

Vědeckotechnické parky, s. 15.



Obrázek 1-2: Komplexní řízení vědeckotechnických parků

Zdroj: Inovační centra (2001), s. 216. Vlastní zpracování.

1.5 Vědeckotechnické parky v České republice

První zmínky o významnějším propojení vědy, výzkumu a praxe na našem pocházejí z dob bývalé ČSFR (1990 – 1992), kdy zde existovala především sdružená pracoviště např. vysokých škol, ústavů akademie věd či průmyslových podniků. Rozvoj VTP se na našem území nastal od založení SVTP v roce 1990, která podnítila jejich tvorbu.³¹

Za hlavní důvody pro vznik VTP na našem území se považuje snaha o rychlý rozvoj pokrokových technologií a jejich následné zavedení do podniků, podpora MSP s inovačním potenciálem a předpokladem pro prosazení se na trh, využití *inovačního potenciálu regionů*³², podpora rozvoje regionů a vytvoření kvalitních pracovních podmínek pro renomované vědce, manažery nebo podnikatele.³³

Tabulka 1-2 obsahuje data z Grafu 1-1, přičemž je doplněna o údaje o celkových a pronajímaných plochách a celkovém počtu pracovníků VTP ve vývoji v čase od roku 1991 do roku 2008.

³¹ Inovační centra, s. 88.

³² „Regionální inovační potenciál lze vyjádřit jako schopnost regionu za daných okolností efektivně využívat vlastní vnitřní zdroje, flexibilně reagovat na vnější rozvojové podněty, vytvářet a rozvíjet aktivity s vyšší přidanou hodnotou, a tím nabývat nových, hierarchicky vyšších kvalit.“

POKORNÝ, O. aj. *Analýza inovačního potenciálu*. 1. vyd. Praha: Sociologické nakladatelství, 2008. s. 16.

³³ Inovační centra, s. 97, 98.

O vysvětlení odchylek v číslech mezi Tabulkou 1-2 a Grafem 1-1 jsem požádal pana prezidenta SVTP Pavla Švejdu, z jehož vyjádření jsem pochopil, že jsou způsobené tím, že členství ve SVTP je dobrovolné, tudíž usuzuji, že tato tabulka vyjadřuje počet členských parků ve SVTP, přičemž Graf 1-1 zahrnuje jejich celkový počet.

Tabulka 1-2: Vědeckotechnické parky v ČR

Rok Year	Počet VTP Number of STPs	Celková plocha VTP Total area	Pronajatá plocha celkem Total rent area	Pronajatá plocha IF Rent area of IF	Počet IF Number of IF	Počet pracovníků v IF Number of IF workers	Nově vytvořená místa v IF New generated working places in IF	Počet pracovníků celkem Total workers number
1991	2	4303	2578	2500	3	8	0	5
1992	5	7123	4308	3405	26	78	36	19
1993	6	15843	9658	8880	51	319	240	27
1994	7	31763	24318	20681	69	500	114	38
1995	8	35533	27548	23131	96	634	166	36
1996	11	44663	32930	26313	111	755	100	50
1997	15	66052	39641	33200	164	1062	205	53
1998	14	68063	40775	33823	176	1097	126	59
1999	15	162105	94919	85220	180	1289	147	63
2000	16	163953	97571	88175	185	1421	183	70
2001	18	163979	97094	84785	191	1505	191	75
2002	20	168229	105183	93095	211	1528	98	79
2003	21	169468	102981	89084	191	1408	158	76
2004	22	178457	103364	92051	198	1641	284	94
2005	22	184684	109319	94106	205	1820	236	107
2006	26	175578	111220	72729	187	1431	84	110
2007	34	194197	121133	80774	225	1765	275	147
2008	42	242537	135336	92559	344	2229	439	241

Zdroj: Vědeckotechnické parky (2008), s. 94.

1.5.1 Členění vědeckotechnických parků podle typologického hlediska

Veřejnoprávní

Charakterizují se tím, že jsou nevýdělečné, přičemž mají finanční podporu od subjektů zaměřených na hospodářský rozvoj regionu (např. stát nebo město). Rozvojem regionu se rozumí vytváření nových pracovních pozic, technologický pokrok, oživení hospodářského vývoje a rozšíření daňového základu, což zvyšuje příjmy výše uvedených subjektů.

Soukromé

Zřizují je kapitálové společnosti, jež se podílejí na inovačním podnikání firem sídlících v daných centrech. Zhodnocují vynálezy a technické novinky na komerčním podkladě. Jsou tedy ziskové, načež majitelům často plyne zisk z nájmného či poskytování služeb.

Kombinované

Zakládají je státní, komunální a nevýdělečné instituce se soukromým sektorem. To vede k přístupu inkubačního centra k vládním zdrojům formou dotací a současně k soukromým zdrojům financování. Jejich partnery jsou často banky, velké podniky či jiní sponzoři, kteří tím vyjadřují svůj kladný postoj k inovační politice regionální veřejné správy.

Akademické

Vyznačující se připojením k univerzitám. Přednostně jsou zaměřeny na transfer výsledků akademického výzkumu do hospodářské praxe.³⁴

1.5.2 Členění vědeckotechnických parků podle terminologického hlediska

Vědecký park (centrum)

V praxi se vymezují podle svého předmětu působnosti. Představují soubor organizací podílejících se na inovačním podnikání, umístěných většinou v blízkosti vysokých škol nebo pracovišť Akademie věd ČR. Patří sem vědeckovýzkumné parky, vědeckotechnologické parky a vědeckovýrobní parky.

Podnikatelské a inovační centrum

Podnikatelská a inovační centra (BIC) podporují začínající podnikatele a firmy. Pomáhají při tvorbě inovačních příležitostí, kooperaci mezi inovačními firmami, zprostředkovávají firmám přístup na mezinárodní trh, propagují tyto firmy atd.

Technologický park

Technologické parky na našem území mají také několik forem - např. technologická centra, techno-parky nebo technopolisy. Jejich hlavním posláním je podpora technologického transferu a rozvoje high-tech – špičkové technologie, především

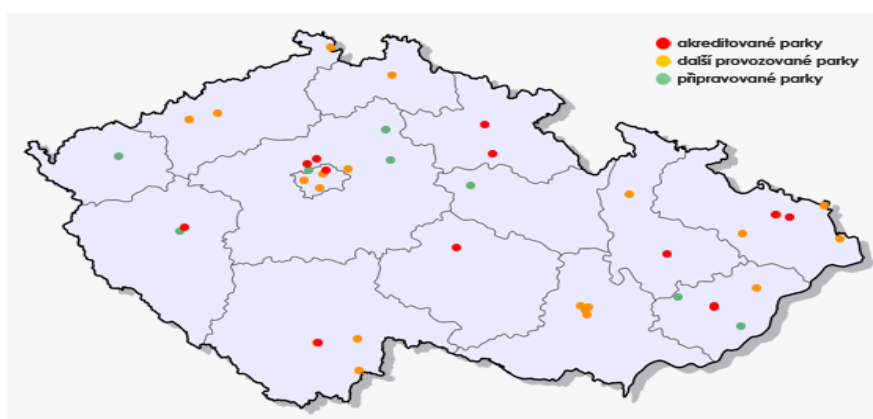
³⁴ Vědeckotechnické parky, s. 7.

v oblastech mikroelektroniky, komunikační techniky, biotechnologie či nových materiálů.³⁵

1.5.3 Národní síť vědeckotechnických parků

SVTP uděluje po splnění podmínek pro akreditaci osvědčení provozovaným parkům a označuje je jako akreditované. Tyto VTP spolu s AIP v rámci Národní sítě VTP vytvářejí předpoklady ke zkvalitnění činnosti VTP a plnění jejich hlavních funkcí. Tato síť slouží jako součást inovační infrastruktury ČR, zkvalitňuje inkubační a inovační funkce jednotlivých VTP, technologický marketing, transfer technologií, výchovu k inovačnímu podnikání a spolupracuje se zahraničními sítěmi VTP.

Pro vstup VTP do národní sítě platí několik kritérií. Akreditované parky musí mít vyřešené vlastnické a organizační poměry, přičemž musí plnit obdobné funkce jako národní síť VTP. Musí sloužit jako inkubátor MSP, zajišťovat transfer technologií, vychovávat k inovačnímu podnikání, poskytovat kvalitní technické a poradenské služby a být aktivní součástí inovační infrastruktury. Druhým základním kritériem je, že VTP musí být členem SVTP ČR. Seznam akreditovaných, provozovaných a připravovaných VTP je uveden v Příloze A.³⁶



Obrázek 1-3: Národní síť vědeckotechnických parků v ČR

Zdroj: Společnost vědeckotechnických parků (2011)³⁷

³⁵ Vědeckotechnické parky v České republice, s. 9.

³⁶ Vědeckotechnické parky v České republice, s. 19.

³⁷ *Svtp.cz* [online]. 2010 [cit. 2011-04-18]. Katalog VTP. Dostupné z WWW: <<http://www.svtp.cz/katalog/>>.

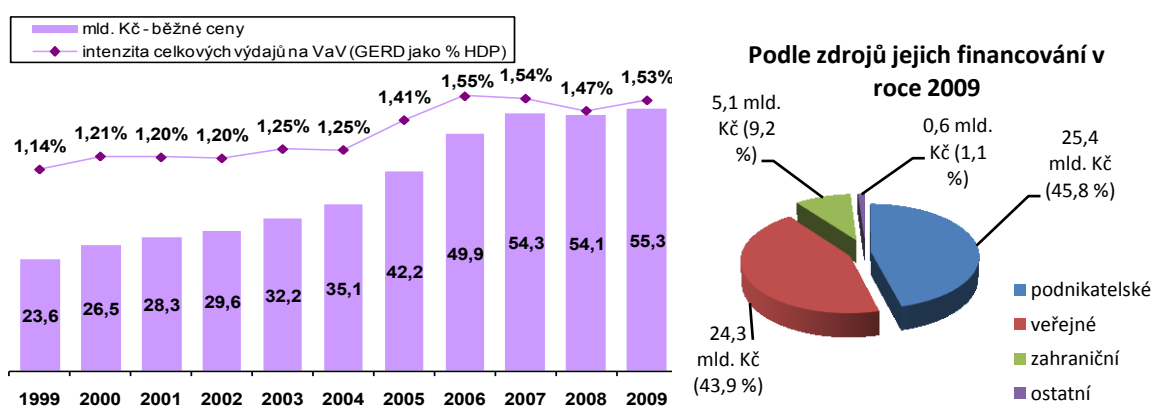
Národní síť VTP v ČR je znázorněna na Obrázku 1-3, na kterém lze zpozorovat, že nejvíce soustředěných parků najdeme v oblasti Prahy a Brna.

1.6 Podpora inovací a vědeckotechnických parků v České republice

Kromě tradičních zdrojů (vlastní a cizí), jsou zde další možnosti financování. Těmito možnostmi jsou podpůrné programy (veřejné či evropské), soukromé či alternativní formy financování.

1.6.1 Podpora inovací z veřejných a soukromých prostředků

Graf 1-2 znázorňuje vývoj objemu prostředků poskytnutých na podporu VaV ve všech sektorech, kteří ho provádějí.



Graf 1-2: Celkové výdaje na výzkum a vývoj v ČR

Zdroj: Český statistický úřad (2010)³⁸

Celkové výdaje na VaV v roce 2009 byly 55,3 mld. Přestože v posledních letech dochází k poklesu, tak největší podporu představují soukromé zdroje (25,4 mld. Kč). Naopak u veřejných zdrojů docházelo k růstu (24,3 mld. Kč). Dalšími výdaji byly zahraniční (5,1 mld. Kč) a ostatní (0,6 mld. Kč).

³⁸ Český statistický úřad. *Czso.cz* [online]. 2010 [cit. 2011-04-18]. Celkové výdaje na výzkum a vývoj. Dostupné z WWW: <[http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/vydaje_na_vav_zu_za_cr_1998_2009/\\$File/zakladni_ukazatel_e_vydaje_1999_2009.pdf](http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/vydaje_na_vav_zu_za_cr_1998_2009/$File/zakladni_ukazatel_e_vydaje_1999_2009.pdf)>.

Ve financování VaV patříme mezi lepší v rámci nových členských zemí EU, přičemž celkové výdaje na VaV v roce 2008 tvořily 1,47 % HDP, což bylo o 0,34 % méně, než činil evropský průměr.³⁹

1.6.2 Podpora inovací ze strukturálních fondů EU

Tyto prostředky poskytují výraznou podporu pro rozvoj inovačního prostředí. Na období 2007 – 2013 bylo vyčleněno zhruba 747 mld. Kč. Z této částky je velká část věnována podpoře podnikání a konkurenceschopnosti. Tabulka 1-3 znázorňuje dva operační programy na podporu inovačního prostředí v ČR.

Tabulka 1-3: Operační programy na podporu inovačního prostředí v ČR

	Podnikání a Inovace	Výzkum a vývoj pro inovace
Podpora EU	3,04 mld. EUR	2,07 mld. EUR
Prostředky ČR	0,54 mld. EUR	0,36 mld. EUR
Celkem	100 mld. Kč	68,04 mld. Kč

Zdroj: Průmyslové inovace (2008), s. 229, 230. Vlastní zpracování.

1.6.3 Alternativní financování

Rizikový kapitál

„Jde o prostředek pro financování zahájení činnosti společnosti, jejího rozvoje, expanze nebo odkupu celé společnosti, kdy investor rizikového kapitálu získává dohodnutý podíl základního kapitálu společnosti na oplátku za poskytnutí potřebného kapitálu. Cílem

³⁹ Český statistický úřad. Czso.cz [online]. 2008 [cit. 2011-04-15]. Graf A3: Celkové výdaje na VaV jako podíl na HDP, 2008. Dostupné z WWW: <[http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/vydaje_na_vav_mezinarodni_srovnani_v_grafech/\\$File/obrazky_vyda_je_mezinarodni.xls](http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/vydaje_na_vav_mezinarodni_srovnani_v_grafech/$File/obrazky_vyda_je_mezinarodni.xls)>.

*investora rizikového kapitálu je umožnit perspektivním MSP jejich expanzi a zhodnocení.*⁴⁰

Business angels

Jde o zkušené manažery, kteří mají zájem na investování do nových perspektivních firem. Tito lidé nepřinášejí pouze kapitál, nýbrž se také podílí na řízení podniku, kde využívají své znalosti a zkušenosti.

1.6.4 Programy na podporu vzniku a rozvoje vědeckotechnických parků

Prvním programem byl Park (1995 - 2001) realizovaný Ministerstvem průmyslu a obchodu. Cílem bylo podpořit zakládání a rozvoj VTP stejně jako následovného programu Park II (2002 – 2005). Podstatnější jsou však programy na ně navazující a to Prosperita (2004 – 2006) a Prosperita II (2007 – 2013).

Prosperita

Byl financovaný z Evropského fondu regionálního rozvoje. Reagoval na nedostatečnou komunikaci a spolupráci mezi sférou VaV, kterou zastupují vysoké školy či výzkumné instituce a sférou podnikání. Předmětem podpory bylo zakládání VTP, podnikatelských inkubátorů a center pro transfer technologií. Z celkového počtu 69 podaných projektů bylo schváleno 32. Na program byla vynaložena částka 1,6 mld. Kč, přičemž vzniklo více jak 31 700 m² VTP a 30 000 m² podnikatelských inkubátorů, v jejichž rámci bylo podpořeno více jak 570 firem.⁴¹

Prosperita II

Vznikl v rámci operačního programu Podnikání a Inovace. Tento program navázal na Prosperitu, přičemž kromě funkcí svého předchůdce nově podporuje vytváření sítě Business Angels. Vynaložená částka byla stanovena na 12 mld. Kč.⁴²

⁴⁰ *Businessinfo.cz* [online]. 2009 [cit. 2011-03-12]. Základní informace o rizikovém kapitálu. Dostupné z WWW: <<http://www.businessinfo.cz/cz/clanek/bankovnictvi-investovani/zakladni-informace-o-rizikovem-kapitalu/1000464/4209/#uvod>>.

⁴¹ Vědeckotechnické parky, s. 21.

⁴² Průmyslové inovace, s. 228 – 234.

2 Přínosy činnosti technologického parku

Druhá kapitola informuje o dvou základních funkcích vědeckotechnických parků, přičemž dále znázorňuje, na jaké oblasti působí. O těchto oblastech lze říci, že jsou vzájemně provázané. Je zde rozebrán regionální rozvoj a regionální politika, což jsou pojmy úzce související s vědeckotechnickými parky. Jde zde popsána také důležitá činnost, kterou VTP disponují - transfer technologií neboli převod technologických řešení od jednoho subjektu k druhému. Po té je popsáno spojení mezi malými a středními podniky s vědeckotechnickými parky. Na závěr kapitoly je uvedeno schéma vztahu mezi vědeckotechnickým parkem a jeho okolím.

2.1 Funkce a cíle vědeckotechnických parků

Funkce vědeckotechnických parků

VTP plní dvě základní funkce:

- inkubační (Vyjadřuje pomoc MSP při uplatnění se na trhu s minimalizací rizika.);
- inovační. (Inovační funkcí se rozumí podpora inovačního podnikání jako souboru podnikatelských aktivit zaměřených na soustavnou realizaci inovací.)⁴³

VTP plní své poslání především v těchto oblastech:

- rozvoj techniky a technologií;
- regionální rozvoj;
- podpora MSP;
- výzkum, vývoj a inovace.

Cíle VTP

Za hlavní cíle VTP lze považovat uskutečňování strukturálních změn, podíl na ekonomickém rozvoji regionů, využití výzkumného potenciálu, podpora MSP, dosažení konkurenceschopnosti výrobků, transfer technologií, výchova k inovačnímu podnikání, vytváření nových pracovních míst, rekvalifikace pracovníků, podíl na vytváření inovační infrastruktury, spolupráce s regionálními orgány či mezinárodní spolupráce. Dále posilují

⁴³ Inovační centra, s. 204.

perspektivní výrobní programy a urychlují proces privatizace ve vědeckotechnické činnosti.

Z těchto poznatků lze vyvodit následující definici: „VTP je mezinárodně uznávaný prostředek k rychlejšímu překonávání technického zaostávání včetně dosažení konkurenční schopnosti v tržním prostředí, k výraznému rozvoji MSP, které jsou nositelem pokroku, k vytváření nových perspektivních pracovních příležitostí jako součást aktivní politiky zaměstnanosti a k uskutečňování strukturálních změn v regionech.“⁴⁴

Je potřeba zdůraznit také funkci řídicí, kterou VTP zastává. Zahrnuje strategické řízení, které provádí vrcholový orgán parku a operativní řízení, které provádí management. Tato funkce zahrnuje přípravu a realizaci rozvojové strategie parku, čímž se rozumí fyzický rozvoj parku či řízení nemovitostí. Funkce řízení dále obsahuje propagaci parku na trhu či v regionu, podporu vzniku nových technologických podniků, zajišťování požadovaného stavu nájemníků, jejich následné podporování formou služeb a přístupu k profesionálním službám mimo park a řízení vztahů parku s vědeckovýzkumnými institucemi (např. univerzitami).⁴⁵

2.2 Regionální rozvoj a regionální politika

Jedním z cílů VTP je podpora regionálního rozvoje, o který se spolu s regionální politikou zajímají politici a odborníci různých profesí. V České republice jde o poměrně nové jevy kvůli menší rozloze země, menším regionálním rozdílům v prvních letech *transformačního období*⁴⁶ a přístupu k řízení společnosti v první polovině let devadesátých, který odmítal regionální politiku, protože ji vnímal jako formu zásahu státu do ekonomiky. Zájem o regionální problematiku se zvýšil s rostoucí nezaměstnaností v letech 1998 a 1999. Zde je vhodné uvést definice výše zmíněných pojmů.⁴⁷

⁴⁴ Vědeckotechnické parky, s. 9,11

⁴⁵ Inovační centra, s. 207.

⁴⁶ Přejít od jednoho ekonomického systému k druhému. V ČR k němu došlo po roce 1989 po pádu komunismu.

⁴⁷ BLAŽEK, J., Teorie regionálního vývoje: je na obzoru nové paradigma či jde o pohyb v kruhu?. In *Geografie-Sborník ČGS*, 1999 [online]. [cit. 2011-04-18]. s. 1. Dostupné z WWW: <<http://web.natur.cuni.cz/ksgrrsek/socgeo/people/blazeksbornik99.doc>>.

Pojem region v souvislosti s touto prací lze vyjádřit jako administrativně-správní vymezené území s určitými prvky, kde existuje specifická infrastruktura a kde je zájem na rozvoji regionu a zlepšení životní úrovně obyvatel. V České republice je termín region shodný s termínem kraj.⁴⁸

Regionální rozvoj

Podle Strategie regionálního rozvoje ČR je regionální rozvoj definován jako: „*Růst socioekonomického a environmentálního potenciálu a konkurenceschopnosti regionů vedoucí ke zvyšování životní úrovně a kvality života jejich obyvatel. V tomto ohledu jde o dynamický a vyvážený rozvoj regionální struktury příslušného územního celku a jeho částí (regionů, mikroregionů) a odstraňování popř. zmírňování regionálních disparit.*“⁴⁹

Regionální rozvoj je představován také jako: „*Komplex procesů, které probíhají v rámci složitého systému region a přispívají zejména k pozitivním změnám v sociálně ekonomické situaci regionu. Pro ovlivňování a řízení těchto procesů je proto nezbytné používat systémového přístupu. Podporou regionálního rozvoje se zabývá regionální politika.*“⁵⁰

Regionální politika

„*Regionální politika je součástí souboru ekonomických a sociálních politik, pomocí níž se státy snaží dosáhnout národních cílů, jako je ekonomický růst, sociální a politická stabilita, rovnost šancí obyvatel i rozdělování příjmů způsobem, který většina obyvatel považuje za spravedlivý a který je současně ekonomicky stimulující.*“⁵¹

Hlavním posláním regionální politiky je vytvoření vhodných podmínek ke zmírnění neúměrných regionálních rozdílů a zvýšení konkurenceschopnosti domácí ekonomiky na mezinárodním poli vytvořením vyvážené regionální struktury.⁵²

⁴⁸ Inovační centra, s. 57, 58.

⁴⁹ Ministerstvo pro místní rozvoj České republiky. *Strategie regionálního rozvoje České republiky* [online]. Praha, 2006 [cit. 2011-04-14]. Dostupné z WWW: <<http://www.mmr.cz/CMSPages/GetFile.aspx?guid=efcee353-71af-428c-9f77-0e327e77504d>>.

⁵⁰ Inovační centra, s. 55.

⁵¹ Teorie regionálního rozvoje, s. 17.

⁵² Inovační centra, s. 55, 56.

Regionální politikou se u nás zabývají především vláda, Ministerstvo pro místní rozvoj, ostatní orgány státní správy, přičemž na regionální úrovni to jsou orgány územní samosprávy a hlavně účastníci místní a regionální infrastruktury.

Od 80. let se stává součástí regionálního rozvoje regionální technologická/inovační strategie. Její cíl spočívá v navržení kompaktní strategie na podporu a zavedení inovací v regionu pomocí analýzy inovačního podnikání. Nástroje této strategie jsou podpora VTP a dalších firem zabývajících se transferem technologií, vytváření podmínek pro spolupráci výzkumných pracovišť a zřizování pracovních týmů potřebných pro řešení regionálních problémů.⁵³

Podle ekonomické teorie se kombinují dva typy regionálních politik:

- exogenní;
- endogenní.

Exogenní regionální politika je zaměřena na vnější rozvojové faktory, kterými jsou převážně pobídkové intervence státu (např. dotace na pracovní sílu, fiskální úlevy nebo příspěvky na snížení úrokových sazeb). Finanční nástroje této politiky můžeme rozdělit do tří skupin – investiční pobídky pro investory v ČR, regionální programy podpory MSP a programy VaV. Funguje na bázi přerozdělování zdrojů do zaostávajících regionů realizované prostředky podpůrné politiky směrem shora dolů. Její cíl spočívá v přesunu výrobních faktorů z vyspělých regionů do regionů méně rozvinutých.

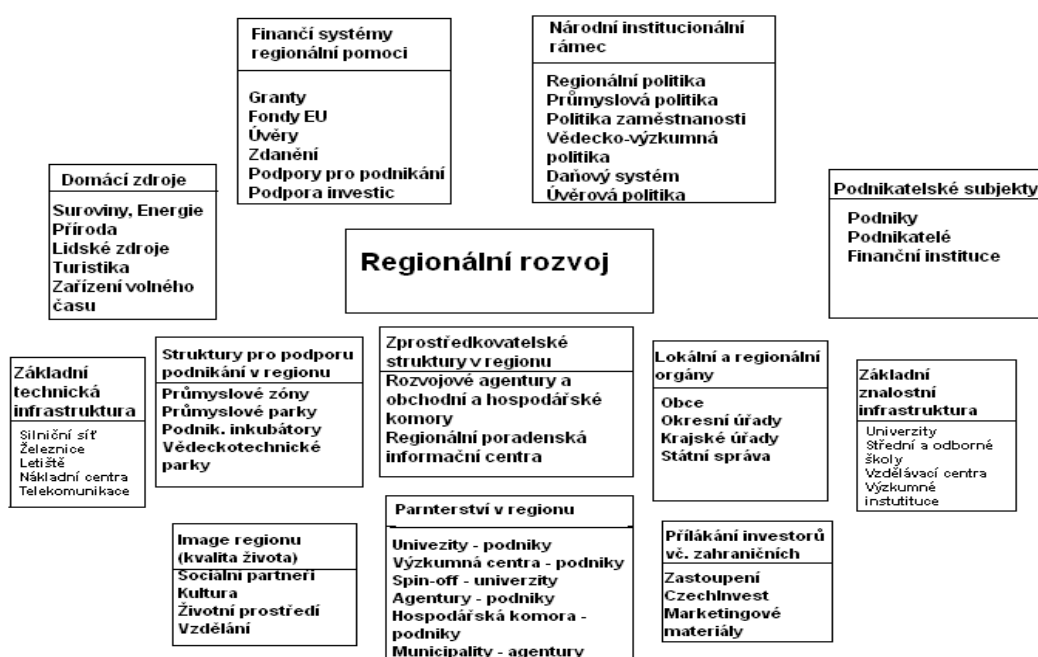
Endogenní regionální politika je založena na uvolnění a mobilizaci vnitřních regionálních faktorů a vytváření podmínek pro potenciál regionu směrem zdola nahoru. Převládají zde regionální nástroje, přičemž státní zásahy využívá pouze ojediněle. Tato politika se orientuje především na tři faktory – lidský kapitál, inovace a organizační a institucionální zabezpečení.⁵⁴

Na tomto základě můžeme určit endogenní a exogenní faktory regionálního rozvoje jako celku (viz Obrázek 2-1). Kromě již zmíněných politik obou typů jsou dalšími faktory u endogenních prvků např. průmyslová politika, politika zaměstnanosti nebo podpora zahraničních investic. U endogenních faktorů jde o domácí zdroje, jakými jsou např. suroviny nebo energie, technickou infrastrukturu tvořenou dopravními spoji v ČR,

⁵³ Teorie regionálního rozvoje, s. 170, 171.

⁵⁴ Inovační centra, s. 60.

znalostní strukturu – školské subjekty, zprostředkovatelské a podnikatelské struktury regionálního rozvoje, vytvoření image a partnerství regionů mezi podniky a vědeckovýzkumnou sférou a zajištění příchodu zahraničních investorů. Prvkem, který ovlivňuje nejvíce rozvoj regionů, jsou podnikatelské subjekty. V endogenním pojetí regionální politiky je zapotřebí postupně vybudovat regionální infrastrukturu institucí a vztahů, která umožňuje využívání místních zdrojů uvnitř regionů i nástrojů působících z vyšší, národní či nadnárodní úrovně. Součástí regionální infrastruktury na podporu regionálního rozvoje jsou VTP.⁵⁵



Obrázek 2-1: Systém faktorů regionálního rozvoje

Zdroj: Inovační centra (2001), s. 71. Vlastní zpracování.

Dnes převládá především endogenní regionální politika, neboť regionální problémy jsou způsobovány strukturálními změnami v ekonomice, na které státní regionální politika není schopná rychle reagovat, proto je dnes velké část regionální politiky přesunuta na regiony samotné. Regiony by také měly mobilizovat vlastní zdroje a nespolehat pouze na stát, který kromě toho není schopen už tolik mobilizovat dostupné centrální finanční zdroje.⁵⁶

⁵⁵ Inovační centra, s. 69, 70, 72, 77.

⁵⁶ Inovační centra, s. 60.

Evropská unie sama vyvíjí tlak pro vytváření efektivní regionální politiky v zemích tohoto společenství. Pro zavedení adekvátní regionální politiky však neexistuje žádná přesná teorie. Ty slouží spíše jako určitý návod pro regionální rozvoj.

Podle *Blažka*⁵⁷ mohou být určitým vzorem některé teorie, jako jsou flexibilní specializace (ústup od masové výroby k malosériové), teorie výrobního okrsku (základem prosperity regionu jsou kvalitní sociální, kulturní a institucionální struktury a nehierarchický systém organizace spolupráce malých firem), teorie učících se regionů (konkurenceschopnost je založena na lepší schopnosti se dále učit) a kulturní a behaviorální přístupy ke studiu organizace výroby a chování firem. Tyto teorie se odklánějí od exogenních faktorů k faktorům endogenním. Lze spekulovat, že tento vzor bude zdůrazňovat roli a kvalitu lidského faktoru včetně schopností a komunikace.⁵⁸

Postavení VTP v rámci regionu

V rámci regionu představuje VTP otevřený sociálně-ekonomický systém, který přichází často do styku se svým okolím. Na jeho vstupu jsou zakladatelé a partneři, přičemž na celý systém působí univerzity, výzkumné instituce, státní, místní a regionální orgány, podnikatelé atd. Výstupy jsou pak již zmiňované oblasti v rámci VTP – vznik MSP, transfer technologií, podpora inovací a podpora ekonomického rozvoje. Schéma vztahu VTP s ostatními ekonomickými subjekty je znázorněno v obrázku 1-1.⁵⁹

2.3 Transfer technologií

„Transfer technologií představuje o proces, který zprostředkovává pohyb výsledků vědy, VaV ve hmotné a nehmotné podobě od jejich vzniku po jejich konečné užití.“⁶⁰

Lze ho vyjádřit také jako: *„Transfer vědeckých a výzkumných poznatků, neboli převod technických řešení, návodů na konstrukci, výrobu a používání nových výrobků z oblasti tvorby do oblasti praktického užívání.“⁶¹*

⁵⁷ J. Blažek je docentem na katedře sociální geografie a regionálního rozvoje na přírodovědecké fakultě UK v Praze.

⁵⁸ Teorie regionálního vývoje: je na obzoru nové paradigma či jde o pohyb v kruhu?, s. 14.

⁵⁹ Inovační centra, s. 208, 209.

⁶⁰ Průmyslové inovace, s. 161.

Jeho pomocí se dosahuje rychlejšího a někdy i efektivnějšího růstu úrovně technologie firmy než u možnosti vlastního výzkumu. Jako příklad transferu lze uvést případ hospodářského zázraku Jižní Koreji, kdy se tato země nesoustředila pouze na dovoz licencí nových technologií, ale také sama usilovala a vývoj vlastních vynálezů, kterým se brzy podařilo překonat parametry zakoupených technologií. Transfer technologií tedy neznamená pouze přejímání poznatků od licenčních partnerů, ale také je potřeba tyto poznatky rozšiřovat a dále s nimi pracovat.

Předmět transferu technologií lze popsat jako situaci, kdy jedna strana nabízí výsledky VaV druhé straně, pro kterou je výhodnější tyto výsledky získat nákupem než vlastním úsilím. Místem, kde k těmto operacím dochází, patří i VTP.

U nás je transfer technologií předmětem zájmu především pro MSP, neboť vlastní výzkum by pro ně byl ekonomicky značně nákladný. Dále můžeme vyjádřit několik pozitivních skutečností k transferu technologií na našem území. Existuje zde vysoká aktivita zakladatelů nových firem, kde se objevují i firmy orientované na inovace. Vznikají společné podniky ve spolupráci se zahraničními partnery, kteří přinášejí nové progresivní technologie. Rozvíjí se podpora MSP ze státních prostředků a z EU, produkčních software a zakládají se další inovační centra a parky za podpory SVTP.⁶²

Na Transfer technologií lze nahlížet ze dvou pohledů. Z pohledu firmy, který potřebuje pro realizaci podnikatelského záměru pomoc při vývoji nových výrobků či technologií a z pohledu vědeckovýzkumné organizace, která vyvinula inovativní technologii a plánuje ji zavést do praxe.⁶³

2.4 Podpora malého a středního podnikání

MSP byly a jsou podporovány především proto, že zvyšují zaměstnanost, vytváří kvalitní zázemí pro podnikatele a inovační podmínky a udržují konkurenční prostředí. Často však mohou z důvodů své velikosti bankrotovat, neboť jsou závislé na malém podílu na trhu.⁶⁴

⁶¹ Inovační centra, s. 7.

⁶² Průmyslové inovace, s. 161 – 163.

⁶³ HALVA, T. *Jic.cz* [online]. 2009 [cit. 2011-03-13]. Co je to transfer technologií. Dostupné z WWW: <<http://www.jic.cz/co-je-to-transfer-technologie>>.

⁶⁴ Teorie regionálního rozvoje, s. 169, 170.

V konkurenčním boji jsou tyto podniky nuceni, aby vyráběli kvalitněji, levněji a přicházeli na trh s novinkami, jež vyvolají poptávku. Proto usilují o realizaci nových nápadů, s cílem dosažení jejich komerční zralosti a uplatnění na trhu.

MSP jsou tedy zaměřeny na využití poznatků VaV, nových technologií a aplikací informatiky a výpočetní techniky v různých oborech, přičemž jsou označovány jako inovační firmy.

MSP fungující jako inovační firmy jsou schopni rychle reagovat na změnu potřeb výrobců a trhu, na potřeby různých menších úprav, zlepšení, aplikace nových poznatků atd. Pohotově realizují nové poznatky vývoje, vznikající při základních směrech VaVaI.⁶⁵

Podpora inovačních firem ve vědeckotechnických parcích

VTP podporuje firmy, které v něm podnikají, formami:

- poradenské činnosti - (vedení účetnictví, marketing, legislativa, finance či transfer technologií);
- v oblasti technických služeb – (zvýhodněný pronájem, poskytnutí prostor, vybavení kanceláří, zajištění elektřiny atd.);
- pořádání kurzů v odborných oblastech;
- zprostředkování kontaktů s dodavateli či investory;
- podpůrné aktivity v oblasti personalistiky;
- propojování vztahů mezi firmami.⁶⁶

Z dosavadního textu vyplývá, že pro zájemce usilující o vstup do VTP plyne několik výhod. Soustředí se tu inovační firmy, přičemž je zde možnost využívat prostředky a prostory potřebné pro začínající podnikatele. Proto tyto firmy musí splnit několik kritérií, která jsou zpracována na základě projektu jednotlivých VTP. Ty většinou vycházejí z metodiky, kdy vedení parků hodnotí popis inovačního výrobku či technologie, které firma plánuje zavést na trh, přičemž je porovnává s technickým stavem. Posuzuje jejich možnosti konkurenceschopnosti na trhu, předpokládanou kalkulaci, marketingový a odbytový plán. Dále přihlíží na posudek experta na hospodářskou úroveň inovačního produktu a podnikatelského plánu firmy, podnikatelský záměr firem, jejich marketingovou

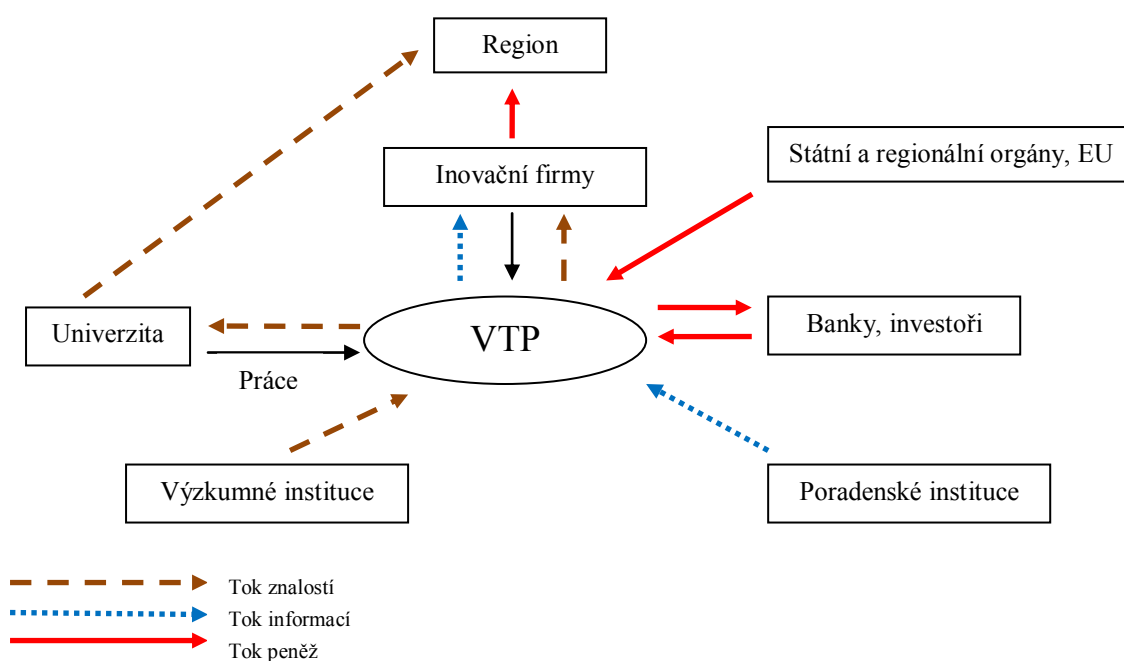
⁶⁵ Inovační centra, s. 121.

⁶⁶ Průmyslové inovace, s. 215 – 216.

strategii, finanční plány, plánovaný počet pracovníků atd. S firmou, která úspěšně projde výběrovým řízením je uzavřena smlouva.⁶⁷

2.5 Interakce vědeckotechnických parků s okolím

Na základě zjištěných skutečností je zde znázorněno jednoduché schéma mezi VTP a jeho okolím. Hlavním účelem je ukázat, jak zde probíhá tok peněz, znalostí a informací (viz Obrázek 2-2). Peněžní tok představují vložené finance na chod VTP od státu, regionu, EU, bank a investorů. Informace a znalosti pak VTP získává od výzkumných a poradenských institucí, čímž se otvírá brána pro pracovní síly univerzit a inovačních firem. Ty tím získají potřebné znalosti, přičemž inovační firmy jsou podporovány informacemi v rámci VTP. V druhém stádiu, kdy přichází zisk VTP, dochází k návratu peněžním prostředkům bankám a investorům, přičemž inovační firmy při zahájení samostatného podnikání představují příjmy pro region. Dalším přínosem pro region se stává univerzita s kvalitní vzdělanostní strukturou.



Obrázek 2-2: Vztah vědeckotechnického parku s okolím v souvislosti s tokem informací, znalostmi a penězi

Zdroj: Vlastní obrázek.

⁶⁷ Vědeckotechnické parky v České republice, s. 17.

3 Analýza ekonomického vlivu technologického parku v Pardubickém kraji

Kapitola nejdříve informuje o inovačním potenciálu Pardubického kraje včetně důležitého prvku pro jeho zvyšování - Regionální inovační strategii Pardubického kraje. V dalších podkapitolách jsou charakterizovány vznik, vývoj, funkce a hospodaření TechnoParku Pardubice, k. s., přičemž na závěr kapitoly je provedena komparace plánovaného a současného stavu, porovnání parku s podobnými subjekty a vypracována SWOT analýza.

3.1 Inovační potenciál Pardubického kraje

Rozloha Pardubického kraje se rozprostírá na 4 500 km², kde žije přes půl milionu obyvatel. Z ekonomického hlediska je zde výhodné strategické železniční spojení, přičemž další možností je využití letecké či vodní dopravy. Průmysl má dlouholetou tradici, kde nejvyšší podíl zaujímá průmysl chemický. Dále lze jmenovat průmysl elektrotechnický, textilní, strojírenský či zemědělský.⁶⁸

Český statistický úřad uvádí, že Pardubický kraj se dlouhodobě podílí na 4,1 % HDP ČR, přičemž HDP na 1 obyvatele má mírně klesající tendenci s tím, že v roce 2009 vycházelo na 82,9 % oproti průměru HDP v ČR, což ho řadilo na 8. místo mezi čtrnácti regiony v ČR. V roce 2009 se zde nacházelo 150 průmyslových podniků se 100 a více zaměstnanci. Celkově zde bylo 109,5 tisíce ekonomických subjektů, přičemž necelých 12 000 subjektů uvedlo, že má 1 až 249 zaměstnanců.⁶⁹

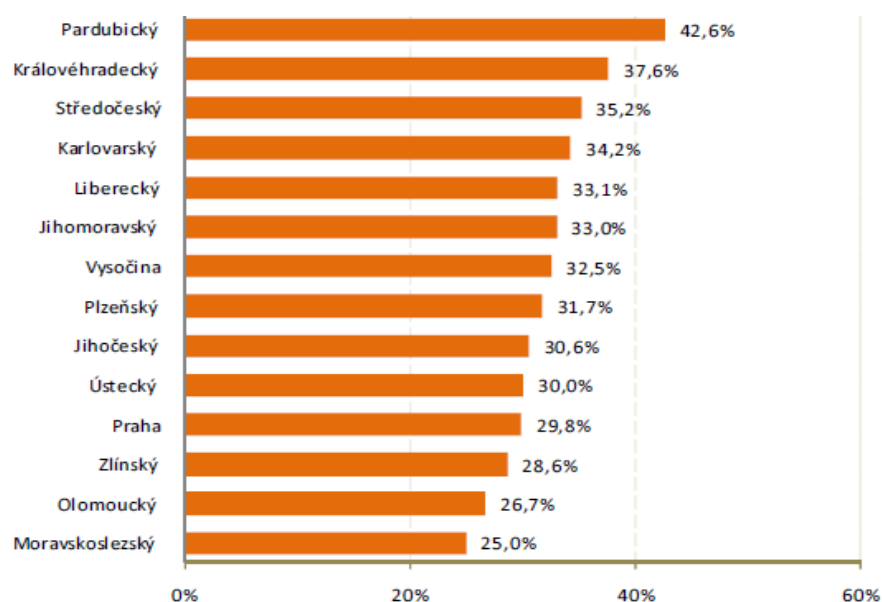
⁶⁸ *Pardubickykraj.cz* [online]. 2008 [cit. 2011-04-16]. O kraji. Dostupné z WWW: <<http://www.pardubickykraj.cz/index.asp?thema=2613&category=>>>.

⁶⁹ Český statistický úřad. *Czso.cz* [online]. 2011 [cit. 2011-04-15]. Základní ukazatele průmyslu v Pardubickém kraji. Dostupné z WWW: <[http://www.czso.cz/csu/2010edicniplan.nsf/t/F50030F3AE/\\$File/531011101301.xls](http://www.czso.cz/csu/2010edicniplan.nsf/t/F50030F3AE/$File/531011101301.xls)>.

Český statistický úřad. *Czso.cz* [online]. 2011 [cit. 2011-04-15]. Makroekonomické ukazatele v Pardubickém kraji. Dostupné z WWW: <[http://www.czso.cz/csu/2010edicniplan.nsf/t/F50030F398/\\$File/531011100501.xls](http://www.czso.cz/csu/2010edicniplan.nsf/t/F50030F398/$File/531011100501.xls)>.

Český statistický úřad. *Czso.cz* [online]. 2010 [cit. 2011-04-16]. 10-3. Ekonomické subjekty podle kategorie počtu zaměstnanců v Pardubickém kraji k 31. 12. Dostupné z WWW: <[http://www.czso.cz/csu/2010edicniplan.nsf/t/F50030F2CD/\\$File/531011101003.xls](http://www.czso.cz/csu/2010edicniplan.nsf/t/F50030F2CD/$File/531011101003.xls)>.

Z grafu 3-1 lze vyčíst, že v poměru ke všem podnikům v regionu se inovující podniky v Pardubickém kraji v letech 2006 až 2008 nejvíce podílely na technických inovacích (produktová a procesní), z čehož vyplývá, že proces technického inovování v tomto regionu je značně rozsáhlý. Tyto inovace se nejčastěji provádějí v technologických parcích.



Graf 3-1: Podíl technicky inovujících podniků na celkovém počtu podniků podle krajů; 2006-2008

Zdroj: Český statistický úřad (2011)⁷⁰

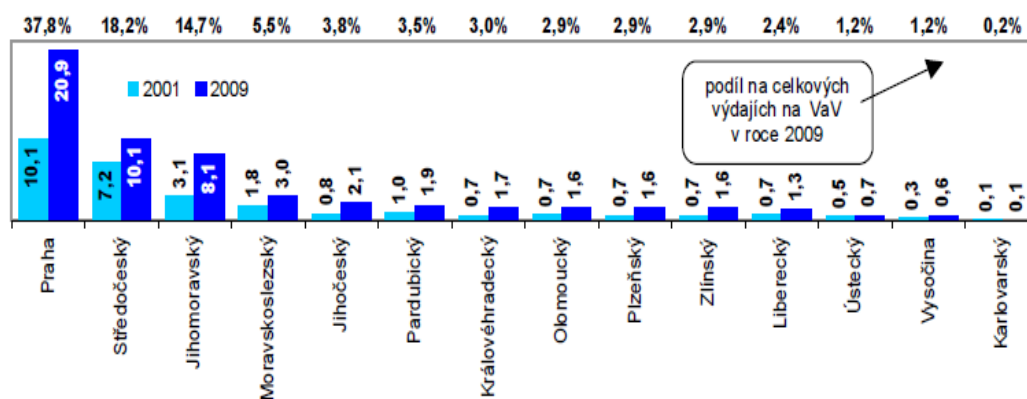
Tabulka 3-1 dokazuje rostoucí výdaje na VaV v Pardubickém kraji, ke kterým dochází stejně tak v celé ČR. Mírný pokles v roce 2009 nastal v důsledku ekonomické krize. V tomto roce se Pardubický kraj nacházel na 6. místě v pořadí dle vynaložených výdajů na VaV (viz Graf 3-2).

⁷⁰ Český statistický úřad. *Czso.cz* [online]. 2009 [cit. 2011-04-18]. Technicky inovující podniky. Dostupné z WWW: <[http://www.czso.cz/csu/2010edicniplan.nsf/t/2900313DC3/\\$File/960510a02.pdf](http://www.czso.cz/csu/2010edicniplan.nsf/t/2900313DC3/$File/960510a02.pdf)>.

Tabulka 3-1: Základní ukazatele výzkumu a vývoje v Pardubickém kraji

Rok	VaV pracoviště (počet)	Výdaje na VaV (mil. Kč)			Zaměstnanci VaV (počet)		
		Celkem	Z toho		Celkem	Z toho	
			Mzdové	Fin. z veřejných zdrojů		Ženy	Výzkumníci
2001	59	993	349	241	2 031	555	999
2002	65	1 018	376	157	2 159	617	999
2003	86	1 264	431	235	2 138	607	962
2004	91	1 364	504	305	2 310	634	1 057
2005	88	1 632	602	410	2 632	780	1 334
2006	118	1 932	726	444	2 944	848	1 592
2007	111	2 018	912	457	3 005	872	1 628
2008	112	2 002	856	446	3 012	811	1 664
2009	121	1 939	885	541	3 163	787	1 675

Zdroj: Český statistický úřad (2011)⁷¹



Graf 3-2: Celkové výdaje na výzkum a vývoj v krajích České republiky (v mld. Kč)

Zdroj: Český statistický úřad (2011)⁷²

VaV je prováděn především ve velkých průmyslových firmách a na Univerzitě Pardubice. Výzkumný a vývojový potenciál kraje však není dostatečně využíván, což je způsobeno také špatnou spoluprací mezi subjekty regionální inovační infrastruktury včetně veřejné

⁷¹ Český statistický úřad. *Czso.cz* [online]. 2010 [cit. 2011-04-18]. Základní ukazatele výzkumu a vývoje za jednotlivé kraje ČR - údaje za roky 2001 až 2009. Dostupné z WWW: <[http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/zakladni_udaje_kraje/\\$File/vav_zakladni_ukazatele_kraje.xls](http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/zakladni_udaje_kraje/$File/vav_zakladni_ukazatele_kraje.xls)>.

⁷² Český statistický úřad. *Czso.cz* [online]. 2009 [cit. 2011-04-18]. A.1 Celkové výdaje na výzkum a vývoj. Dostupné z WWW: <[http://www.czso.cz/csu/2010ednicnplan.nsf/t/1500408B44/\\$File/100510_A1.xls](http://www.czso.cz/csu/2010ednicnplan.nsf/t/1500408B44/$File/100510_A1.xls)>.

správy. Rozvoj inovačního prostředí probíhá rozšiřováním inovační infrastruktury, např. rozvojem průmyslových areálů či realizací TechnoParku Pardubice, k. s. (dále TPP).⁷³

Podpoře inovací mělo také dopomoci budování klastrů, neboli: „*Regionálně propojených společností (podnikatelů) a přidružených institucí a organizací, jejichž vazby mají potenciál k upevnění a zvýšení jejich konkurenceschopnosti.*“⁷⁴

Podle analýzy inovačního potenciálu z roku 2008 patří Pardubický kraj k průměrným regionům ČR. Horšího výsledku dosahuje díky podprůměrným výsledkům vstupujících ukazatelů a faktorů. Negativy jsou nízká urbanizace v kraji a nízký podíl produktivní složky populace. Přesto je Pardubický kraj zajímavý pro investory z technologických odvětví, neboť je zde výhodná poloha kraje uprostřed státu, dopravní spojení nebo pracovní síla v přírodovědných a technických oborech. To, že v roce 2008 měl Pardubický kraj 4. nejvyšší podíl výdajů na VaV na regionálním HDP mezi regiony ČR, je dalším dobrým předpokladem pro rozvoj technologických odvětví v regionu. K rozvoji technologických odvětví měl dopomoci také TPP.⁷⁵

3.1.1 Regionální inovační strategie Pardubického kraje

V souvislosti s inovacemi je hlavním dokumentem pro rozvoj Pardubického kraje Regionální inovační strategie Pardubického kraje (dále RIS) z roku 2006 zaměřená do roku 2013, která mimo jiné reagovala na nedostatečné využívání inovačního potenciálu regionu. Jejím zhotovovatelem je Regionální rozvojová agentura Pardubického kraje, což je zájmové sdružení právnických osob, které podporují rozvoj Pardubického kraje. Plnění tohoto cíle uskutečňuje na základě spolupráce s veřejnou správou regionu, zejména s místními samosprávami měst a obcí.⁷⁶

⁷³ ŠVEJDA, P. *Inovace a technologie v rozvoji regionů* [online]. Praha: Asociace inovačního podnikání ČR, 2010 [cit. 2011-03-25]. s. 43, 44. Dostupné z WWW: <http://www.aipcr.cz/pdf/inovace_technologie.pdf>.

⁷⁴ *Czechinvest.org* [online]. 2011 [cit. 2011-03-30]. Klastry. Dostupné z WWW: <<http://www.czechinvest.org/klastry>>.

⁷⁵ Analýza inovačního potenciálu, s. 105, 106.

⁷⁶ *Rrapk.cz* [online]. 2011 [cit. 2011-03-26]. Regionální rozvojová agentura Pardubického kraje. Dostupné z WWW: <<http://www.rrapk.cz/>>.

RIS vychází z Programu rozvoje Pardubického kraje, jenž byl schválen v roce 2006. Je také v souladu s regionálním operačním programem ROP NUTS II Severovýchod, hospodářskou a průmyslovou politikou České republiky a dalšími nadřazenými strategiemi jako jsou Lisabonská strategie, Národní inovační politika ČR, Národní rozvojový plán, Národní inovační strategie a Koncepce inovací pro oblast průmyslu a podnikání na období 2005 – 2008.

RIS byla zaměřena na dvě oblasti, jež měly několik cílů.

Lidské zdroje a vzdělanost

- Rozvoj lidských zdrojů a vzdělávání v regionu v souladu s poptávkou na trhu práce;
- zvýšení zájmu o technické profese v kraji – podpora technického vzdělávání;
- rozvoj celoživotního vzdělávání v Pardubickém kraji.

Infrastruktura pro podnikání, inovace a ekonomický potenciál

- Zvyšování konkurenceschopnosti firem;
- aktivní zapojení výzkumné a vývojové základny do rozvoje podnikání;
- rozvoj infrastruktury podporující inovace;
- využití informačních technologií pro realizaci služeb firmám;
- posílení image regionu, budování inovačního prostředí;

Ze záměrů cílů druhého tématu vyplývá i podpora výstavby a provozu a inovačních center.⁷⁷

3.2 Charakteristika TechnoParku Pardubice, k. s.

V této kapitole byly použity především údaje z webových stránek TPP⁷⁸, přičemž byly doplněny o některé další údaje (např. z obchodního zákoníku). Důležitým zdrojem pro zpracování kapitoly byly také mnou získané informace z rozhovoru s členem představenstva společnosti TechnoPark Management, a. s. Ing. Jaroslavem Valouškem.

⁷⁷ *Regionální inovační strategie Pardubického kraje: Navrhovaná část* [online]. Pardubice: Regionální rozvojová agentura Pardubického kraje, 2006 [cit. 2011-03-23]. s. 4, 8, 10. Dostupné z WWW: <<http://www.pardubickykraj.cz/viewDocument.asp?document=13923&file=14093>>.

⁷⁸ *Techpark.cz* [online]. 2008 [cit. 2011-03-19]. Dostupné z WWW: <<http://www.techpark.cz/>>.

TPP je společným projektem Pardubického kraje, Univerzity Pardubice a společnosti FREE ZONE Pardubice, a.s. (dále FZP), jenž byl spolufinancován Evropským fondem pro regionální rozvoj a Ministerstvem průmyslu a obchodu České republiky.

Zápis společnosti do obchodního rejstříku proběhl dne 17. prosince 2004. Komplementářem se stala společnost TechnoPark Management, a. s. (dále TPM), jež dostala za úkol řídit TPP, přičemž komanditisty tvoří trojice výše zmíněných subjektů.

TPP slouží jako moderní soubor objektů s prostorami vhodnými pro výzkumné činnosti, prototypovou výrobu či realizaci technologií. Lze zde využít nové poznatky a informace při zavádění moderních postupů s možností spolupráce s Univerzitou Pardubice. Poskytuje prostory vybavené technologickým zařízením formou pronájmu bez nutnosti investice ze strany vstupující firmy.

Plochy k pronájmu (m²)

Z celkového areálu 55 000 m² zahrnují pronajímané prostory zhruba 10 600 m². Tabulka 3-2 dokládá tyto údaje, přičemž pronajímaná plocha se skládá z objektů B, C a D.

Tabulka 3-2: Pronajímané plochy TechnoParku Pardubice, k. s.

Objekt	Podlaží	Kancelář	Výroba	Sociální zázemí	Komunikace	Servis	Celkem podlaží
B	přízemí	620		42	189	123	974
	1. patro	526		41	281	120	968
	celkem	1146		83	470	243	1942
C	přízemí	619	1037	220	206	151	2233
	1. patro	525		41	301	363	1230
	2. patro	526		31	283	43	883
	celkem	1670	1037	292	790	557	4346
D	přízemí	619	1037	220	206	151	2233
	1. patro	525		41	301	363	1230
	2. patro	526		31	283	43	883
	celkem	1670	1037	292	790	557	4346

Zdroj: techpark.cz (2011)

Obrázek 3-1 zobrazuje areál TPP, kde lze zpozorovat, že kromě pronajímaných objektů B, C a D jsou zde zobrazeny další objekty, jež měli být postaveny v případě úspěchu první etapy TPP.



Obrázek 3-1: Areál TechnoParku Pardubice, k. s.

Zdroj: techpark.cz (2011)

Cenové podmínky

- Prostory za kancelář/laboratoř za 2 800 Kč/m²;
- prostory typu poloprodukt/výroba 1700 Kč/m².

Ceny vyjadřují roční nájem bez DPH, přičemž zahrnují náklady na topení. Ceny nezahrnují náklady za úklid, likvidaci odpadu, připojení na internet a objednané služby telefonní ústředny.

Vybavení objektů

- Moderní provedení budov;
- dva typy pronajímaných ploch;
- flexibilní uspořádání příčkových modulů;
- individuálně nastavitelný systém topení a klimatizace;
- optické datové a telefonní připojení;
- Wi-Fi, VoIP telefonie;
- centrální telefonní ústředna s možností transferu čísel;
- klimatizované prostory pro bezpečné umístění serverů;
- centrální zabezpečovací systém s možností volby vlastní aplikace;
- moderní, hierarchický přístupový systém s čipovými kartami;
- stravování a úklid.

Společnost TPP má správní radu, kterou tvoří představitel univerzity, hejtman kraje a zástupci z řad podnikatelů, přičemž správní rada nemá nárok na honorář. Úkolem správní

rady je mimo jiné jmenování průmyslové rady, jež posuzuje podnikatelské plány začínajících a inovačních firem, které chtějí využívat služeb technologického parku.

Objekt se nachází na západním okraji Pardubic v obci Staré Čívce v Městské průmyslové zóně Pardubic, kde působí řada dalších podniků.

TPP nemá žádné zaměstnance, neboť veškeré potřebné činnosti jsou zajišťovány outsourcingem.

Momentálně zde funguje podnikatelský inkubátor a vědeckotechnický park, přičemž dalším objektem mělo být také centrum pro transfer technologií, jehož výstavba však nebyla dotována.

Podnikatelský inkubátor

Jde o zařízení, jež pomáhá realizovat nápad či záměr začínajících podnikatelů formou základního poradenství ohledně dotací, financování, sestavování podnikatelského plánu atd. tak, aby byli schopni samostatného podnikání. Původním plánem bylo, aby tyto firmy měli počáteční slevy z nájemného.

Vědeckotechnický park

Objekt zahrnuje prostory vybavené unikátními technologiemi, které jsou pronajímány k podnikání více subjektům i s kvalifikovanou obsluhou. Firmy, jež jsou zde usídleny, vytvářejí produkt s vysokou přidanou hodnotou.⁷⁹

VTP funguje na bázi, kdy firma projeví zájem o určitou technologii, kterou TPP koupí, případně zajistí její obsluhu. Firma pak platí nájem za užívání této technologie, čímž zvýší své technologické a investiční možnosti.

Nejvýznamnější firmy v TechnoParku Pardubice, k. s.

- C.P.A. CZECH s.r.o. – společnost, jež se věnuje nákupu a distribuci příslušenství pro mobilní telefony;
- KOUKAAM, a. s. – společnost, jež působí jako distributor bezpečnostních kamerových systémů;
- FRIMARK CZ s.r.o – společnost, která se zabývá vakuovým balením potravin;

⁷⁹ *Regionální inovační strategie Pardubického kraje: Analytická část* [online]. Pardubice: Regionální rozvojová agentura Pardubického kraje, 2006 [cit. 2011-03-23]. s. 36. Dostupné z WWW: <<http://www.pardubickykraj.cz/viewDocument.asp?document=13924&file=14094>>.

- Domat Control System s.r.o. – hlavní činností této firmy je vývoj, výroba, distribuce a aplikace komplexních systémů měření a regulace v oblasti řízení budov a průmyslových automatizací;
- Gradus, a. s. – instituce, jež podniká v automobilovém průmyslu.

Firmy v TPP si pracovní síly zajišťují samy. Pracovní sílu měla dodat také univerzita, která však park nevyužívá. Oslovování potencionálních příchozích firem do TPM probíhá na základě kontaktů s realitními kanceláři, městem, Krajským úřadem, Krajskou hospodářskou komorou Pardubice či informacemi na webu parku.

3.3 Vznik TechnoParku Pardubice, k. s.

Podkapitola je zpracována na základě článku Pardubického kraje⁸⁰.

Myšlenka založení TPP vznikla v roce 2002 jako rozvojový projekt společnosti FZP, která tak očekávala zvýšení svého potenciálu. Do projektu vstoupili také Univerzita Pardubice a Pardubický kraj, neboť i pro ně měly plynout budoucí výhody. Oporou rozvoje byl poradní sbor tehdejšího hejtmána Romana Líška sestavený v roce 2003. Následující rok došlo k zápisu TPP do obchodního rejstříku. V roce 2006 bylo vydáno územní rozhodnutí k výstavbě TPP ve Starých Čivicích v oblasti průmyslové zóny Pardubic. K jeho otevření došlo v roce 2008.

Autorem projektu TPP pro územní rozhodnutí byla společnost BP projekt Pardubice a pro úroveň stavebního povolení pak společnost Arch. Design Brno. Generálním dodavatelem se stalo sdružení společností Geosan Group a. s. a PSG International, a. s. Funkci partnera pro spolufinancování projektu plnila Reiffeisenbank a. s.

Projekt měl zvýšit inovační potenciál regionu, neboť do této doby zde investoři investovali většinou do montoven. Dále poskytnout kvalitní podmínky pro začínající a inovativní firmy formou vybavení moderními technologiemi, hlavně v oblasti automobilového průmyslu. Dalším přínosem mělo být aktivní působení na strukturu zaměstnanosti kraje, kdy TPP měl udržovat v kraji vzdělané a kvalitní pracovníky. Do projektu se mělo zapojit také univerzitní prostředí, čímž by na jedné straně došlo k zpřístupnění špičkových

⁸⁰ *Pardubickykraj.cz* [online]. 2007 [cit. 2011-04-18]. V průmyslové zóně Staré Čivice v Pardubicích vyrostě moderní technopark. Dostupné z WWW: <<http://www.pardubickykraj.cz/article.asp?thema=2610&item=46045&category=&previev=archiv>>.

technologií a inovativních procesů akademické sféry, přičemž na straně druhé by zde byla možnost využívání lidských zdrojů a potenciálu vysoké školy.

3.4 Založení TechnoParku Pardubice, k. s.

Struktura vkladů a podílu na akciích zakládajících subjektů byla následující:

- Pardubický kraj – vklad 150 000 Kč, podíl na akciích 15 %;
- Univerzita Pardubice – vklad 340 000 Kč, podíl na akciích 34 %;
- FREE ZONE Pardubice, a. s. – vklad 510 000 Kč, podíl na akciích 51 %.

Investice za více jak 450 milionů Kč byla podpořena dotací od EU v programu Prosperita částkou 300 milionů Kč ze 422 milionů Kč předpokládaných, přičemž rozsah celkové investice byl rozpočítán na 600 milionů Kč do roku 2013 v případě úspěchu první etapy. Následující členění informuje o zakladatelských subjektech jako o právnických osobách.

Univerzita Pardubice

Jedná se o veřejnou vysokou školu. Studuje zde 10,5 tisíce studentů na sedmi fakultách, což ji řadí mezi středně velké veřejné vysoké školy v ČR. Ve spojení s průmyslem univerzita disponuje řadou špičkových vědeckých pracovišť, která spolupracují s partnery z aplikační sféry. Jde o společnou přípravu a realizaci výzkumných projektů, zapojení specialistů do výuky odborných předmětů, studentské praxe ve vybraných podnicích, expertní konzultace a také odborné kurzy v rámci dalšího profesního vzdělávání.⁸¹

Původní záměr spolupráce mezi univerzitou a TPP spočíval v zapojení studentů z fakulty chemicko-technologické, fakulty elektrotechniky a informatiky a především však z fakulty dopravní, neboť hlavním zaměřením TPP měl být automobilový průmysl.

Pardubický kraj

Kraj se stal členem projektu TPP z důvodu zvýšení svého výzkumného a vývojového potenciálu. K jeho vstupu do této společnosti došlo v roce 2004 po schválení Zastupitelstva Pardubického kraje.

⁸¹ *Upce.cz* [online]. 2011 [cit. 2011-03-24]. Dostupné z WWW: <<http://www.upce.cz/index.html>>.

FREE ZONE, a. s.

Tato instituce vznikla v roce 1994 se sídlem ve Starých Čivcích. Její hlavní činnost spočívá v podnikání v několika odvětvích, např. pronájem nemovitostí, koupě zboží za účelem jeho dalšího prodeje či hostinská činnost. Základní kapitál společnosti je 10 milionů Kč, přičemž akcionáře tvoří:

- město Pardubice s 30 % podílu na akciích;
- Agro Trade, z. o. d. s 30 % podílu na akciích;
- Unico Pardubice, a. s. s 30 % podílu na akciích;
- město Chrudim s 10 % podílu na akciích.

Vstup této společnosti do projektu lze vysvětlit zájmem města na rozvoji svého inovačního prostředí, ale také využitím TPP a tím zkvalitnění funkce FZP.

3.5 Hospodaření TechnoParku Pardubice, k. s.

3.5.1 Průběh projektu

Hlavní zdroj pro tuto kapitolu představovaly články uvedené v Pardubickém deníku⁸², dále rozhovor s náměstkem hejtmana Romanem Línkem uvedený v týdeníku Pernštejn⁸³ a informace poskytnuté od pana Milana Zlínského, jenž pracuje jako novinář MF Dnes, kam podává zprávy o dění v Pardubicích a Pardubickém kraji.

Areál TPP byl slavnostně otevřen dne 3. září 2008. Očekávalo se, že v něm do konce roku 2013 bude pracovat až 450 lidí. Zpočátku zde byly předjednány smlouvy s firmami podnikajícími v automobilovém průmyslu (např. Bentley, Swell) či s výrobcem letounů Airbus A380. Projekt měl navázat na podobné úspěšné projekty v Plzni, Ostravě či Brně.

V roce 2009 přibrzdila rozvoj parku hospodářská krize, který byl v té době obsazen z necelé třetiny. Tato krize bohužel odradila přislíbené investory. TPP tak očekával pomoc od města a kraje. Město chtělo parku pomoci, avšak za podmínky, že pomůže i kraj. Proto tyto subjekty 17. září 2009 odsouhlasily půjčku ve výši maximálně 5 milionů Kč ročně

⁸² *Pardubicky.denik.cz* [online]. 2011 [cit. 2011-04-23]. Technopark. Dostupné z WWW: <<http://pardubicky.denik.cz/hledani/?dotaz=technopark&server=pardubicky.denik.cz>>.

⁸³ O současnosti a perspektivě TechnoParku s náměstkem hejtmana Romanem Línkem. *Týdeník Pernštejn*. 2011-02-14, 5, s. 1-2.

v následujících 4 letech. Město i kraj však chtěly mít zásadní podíl ve společnosti. Banka předložila kraji podmínky úvěru, který ho v roce 2010 odmítl přijmout s tím, že má příliš tvrdé podmínky, načež město zareagovalo tak, že do záchrany parku samotné nepůjde. V této době byl park naplněn ze 42 %.

Radnice nakonec přeci jen chtěla park podpořit půjčkou 12 milionů Kč po dobu následujících 4 let, načež požadovala podíl kraje, který ho následovně městu bezúplatně nabídl. Zájemem města bylo udržet projekt alespoň po dobu udržitelnosti 5 let, aby nemusely být vráceny dotace plus penále.

Po komunálních volbách v roce 2010 nastala změna politických sil na radnici, načež město samotné už do záchrany parku jít nechtělo a rozhodlo se podíl kraje nepřijmout. Po té navrholo kraji ručení směnkou, který to však nepřijal, neboť to považoval za nebezpečné. Univerzita se vyjádřila v tom smyslu, že není její úlohou splácet dluhy TPP. Město tedy přišlo s dalšími dvěma návrhy – založit podpůrný fond či koupit prázdnou halu v objektu. Její nákup však zastupitelé odmítli schválit z důvodů její neupotřebitelnosti.

V roce 2011 nastala již neúnosná situace, kdy dluh společnosti činil 150 milionů Kč, přičemž tento závazek se skládal ze 100 milionové půjčky od banky a 50 milionového dodavatelského úvěru od stavební společnosti Geosan Group, který následně celou pohledávku od banky odkoupil. Tady lze hovořit prakticky o konci projektu, kdy ani jeden z vlastníků nebyl schopen vložit prostředky na jeho záchranu.

Podle krajského vyjádření podnikl kraj k záchraně projektu dva kroky. Pokoušel se přesvědčit univerzitu, aby plánované Centrum materiálového výzkumu umístila do areálu TPP, což však univerzita odmítla s tím, že to není možné. Druhý návrh spočíval ve využití překlenovacího úvěru, avšak to nakonec schválil za riskantní. Kraj si mimo jiné nechal vypracovat podrobnou analýzu, která uvedla, že 1 m² plochy TPP stál 30 000 Kč, což je částka, za kterou se staví luxusní byty a ne průmyslové areály. To vedlo i k vysokému nájemnému, načež firmy nemají o prostory zájem. Krajské vedení začalo mít pochybnosti, že celý projekt byl předražený o 80 milionů Kč, které by podle něj stačily na jeho záchranu. Někteří představitelé kraje i města si také postěžovali na manažerské uchopení projektu.

Podle vyjádření managementu TPP byla chyba v tom, že veřejný sektor dal projektu požehnání, minimální finanční prostředky v řádu statisíců a čekal, jak se zázračně rozvine, což se ovšem nestalo. Přišla krize automobilového průmyslu a projekt skomíral. K jeho

životu přispěl soukromý investor a management společnosti 50 milionů Kč. Vedení přiznává jedinou chybu – v neschopnosti vykonat zázrak.

Jedním z lidí, kteří stáli na počátku projektu, je náměstek hejtmana Roman Línek, který dnes vidí několik důvodů neúspěšnosti projektu. Těmi podle něho byly podcenění zajištění kofinancování evropské dotace při výstavbě ze strany TPM, silný vliv ekonomické krize, rezervy na straně managementu při získávání nájemců a nespouštění nástrojů veřejných rozpočtů a univerzity při jejich podpoře. Další nedostatek vidí v tom, že manažeři kalkulovali s příjmy v době konjunktury a nedostatku prostor k podnikání.

Druhým mužem, jenž stál u zrodu projektu, je současný předseda dozorčí rady TPM Jiří Kovář. Ten vidí problém především v nezájmu veřejných subjektů o TPP a jeho dvouleté neschopnosti se vyjádřit v možnostech financování TPP, přičemž řešení jeho finanční situace se mohlo hledat v privátním sektoru. Na své straně vidí nedostatky v tom, že příliš věřil veřejnému sektoru a třetímu člověku stojícího u zrodu projektu, kterým byl Tomáš Hruška, jehož úkolem bylo přivést do TPP automobilové firmy a zajistit spolupráci s dopravní fakultou.

V současné době se projednává zřejmě poslední možná záchrana TPP, kdy by byl založen inovativní fond, do něhož by přispívalo město i kraj a odborným garantem by byla Univerzita Pardubice. Tento fond by však sloužil jako podpora pro všechny inovativní projekty Pardubického kraje, přičemž v TPP by šlo o podporu podnikatelského inkubátoru, který je dnes téměř prázdný. Inkubátor je zapotřebí podpořit, neboť jednou z dotačních podmínek je to, že zde musí podnikat určitý počet firem. Avšak hlavní otázkou je to, jak se k tomuto východisku postaví hlavní věřitel společnosti Geosan Group, která, pokud podnikne radikální kroky, může park potopit. Město, kraj i univerzita chtějí zároveň jednat se subjekty, které TPP již nabízely pomoc, jde například o společnost PPF či ČSOB. Dnes je VTP naplněn z 57 % a podnikatelský inkubátor z 13 %, přičemž zde podniká 8 firem, jež zaměstnávají 130 zaměstnanců.

3.5.2 Výpočet vybraných ukazatelů

V této kapitole jsou uvedeny některé výpočty, jež se provádějí ve finančních analýzách podniků, přičemž tyto výpočty jsou provedeny podle ukazatelů z roku 2009. Jelikož projekt začal fungovat teprve v září 2008, nelze údaje mezi lety 2008 a 2009 objektivně srovnávat.

Vzorce ukazatelů byly převzaty ze středoškolské publikace věnované účetnictví⁸⁴.

Z tabulky 3-3 vyplývá, že společnost TPP k 31. 12. 2009 dosáhla ztráty 18 236 000 Kč. Ke ztrátě došlo především proto, že se nepodařilo obsadit pronajímané plochy. Významnou nákladovou položku tvořily úroky z přijatého úvěru (10 339 000 Kč).

Tabulka 3-3: Vybrané hodnoty hospodaření TechnoParku Pardubice, k. s. (v tis. Kč)

Ukazatelé	2008	2009
Náklady	8 467	21 765
Výnosy	156	3 529
Výsledek hospodaření před zdaněním	-8 311	-18 236
Provozní VH	-1 399	-7 530
Oběžná aktiva	2 802	4 569
Krátkodobé závazky	55 886	64 168
Cizí zdroje	146 821	161 325
Aktiva celkem	140 815	140 652
Tržby	77	3 380

Zdroj: Výkaz zisku a ztráty společnosti TechnoPark Pardubice, k. s. za rok 2009; Rozvaha společnosti TechnoPark Pardubice, k. s. za rok 2009

Výroční zprávu za rok 2010 se mi nepodařilo získat, ale podle představitelů parku, si TPP vydělá na provoz, nikoliv však na splácení dluhu, přičemž z vyjádření Romana Líška vyplývá, že roční příjmy parku jsou 8,5 milionů Kč.

Běžná likvidita

$$\frac{\text{Oběžná aktiva celkem}}{\text{Krátkodobé závazky}} = \frac{4\,569}{64\,168} = 0,07 \text{ Kč}$$

O tom, jak na tom byla společnost špatně v souvislosti se schopností hradit závazky, vypovídá např. ukazatel běžné likvidity, který činil 0,07 Kč. Z toho vyplývá, že 0,07 Kč oběžných aktiv připadá na 1 Kč krátkodobých závazku, přičemž optimální mez se pohybuje v rozmezí 1,5 až 2,5 Kč.

⁸⁴ ČUHLOVÁ, J., MUNZAR, V. *Přehled učiva k maturitní zkoušce z účetnictví*. 4. vyd. Praha: Fortuna 2006. s. 134, 135.

Zadluženost

$$\frac{\text{Cizí zdroje (celkové závazky)}}{\text{Aktiva celkem (netto)}} = \frac{161\,325}{140\,625} = 1.15 \text{ Kč}$$

Z výpočtu tohoto vzorce vychází výsledek, jenž vyjadřuje, že 1,15 Kč cizích zdrojů připadá na 1 Kč aktiv. Tento ukazatel informuje o vysoké zadluženosti společnosti, přičemž je zde vidět absolutní nepoměr vlastních a cizích zdrojů.

Nákladovost tržeb

$$\frac{\text{Celkové náklady}}{\text{Celkové tržby}} = \frac{21\,765}{3\,380} = 6,44 \text{ Kč}$$

Po dosazení do vzorce pro nákladovost tržeb vyjde 6,44 Kč, neboli 6,44 Kč nákladů vynaložila firma na získání 1 Kč tržeb, což jenom dokládá dosavadní průběh krachující firmy.

3.5.3 Komparace současného a plánovaného stavu

Zaměstnanost

Prvotním plánem TPP bylo získat do roku 2013 až 450 zaměstnanců, přičemž bylo předpokládáno, že bude postaveno centrum pro transfer technologií, jehož výstavba však nebyla zrealizována. Velikostně by odpovídalo podnikatelskému inkubátoru a VTP, jež se zde momentálně vyskytují. Dnes se zde nachází 8 firem, které zaměstnávají 130 lidí. Problémem je však to, že jejich počet již neroste a především není zaplňován podnikatelský inkubátor, jenž měl podporovat začínající podnikatele.

Inovace

Předpokládalo se, že zde bude značný zájem o provádění inovací, což mělo být deklarováno uzavřením smluv s automobilovými firmami, které by zde prováděly VaV, přičemž dalším subjektem měl být např. výrobce letounů Airbus. Dnes v parku provádění inovací téměř neprobíhá, neboť firmy, jež jsou zde usídleny, využívají prostory především jako pracovní haly, nikoliv místo pro provádění VaV, což je způsobeno také tím, že tyto firmy mají již zavedené výrobky, na jejichž inovování nemají zájem.

Spolupráce s univerzitou

Původní záměr spolupráce mezi univerzitou a TPP spočíval v zapojení studentů z fakulty chemicko-technologické, fakulty elektrotechniky a informatiky a především však z fakulty dopravní, neboť hlavním zaměřením TPP měl být automobilový průmysl. To však s krizí padlo, protože firmy prostory nezaplňily. Proto zde dnes žádná spolupráce mezi studenty a parkem není. I samotná univerzita přislíbila spolupráci, ke které však nedochází.

Regionální rozvoj

Podle RIS měl být TPP aktivním subjektem, který se bude podílet na rozvoji Pardubického kraje. Z důvodů neobsazenosti prostor, neprovádění inovačních aktivit a nespolečnosti s univerzitou je význam pro regionální rozvoj minimální, přičemž jeho jedinou podporou jsou zaměstnanci pracující ve firmách sídlících v TPP.

Komparace s úspěšnými projekty

Pro komparaci TPP s dalšími projekty byly vybrány VTP Ostrava, neboť zaujímá podobnou velikostní plochu a TECHNOLOGICKÉ CENTRUM Hradec Králové, protože jde o podobné zařízení v sousedním regionu. Z Tabulky 3-4 je patrné, že TPP má nejmenší obsazenost a neposkytuje slevy na nájemném. To je jeden z faktorů, který vede k tomu, že o tyto prostory není zájem jako u zbylých projektů, kde také na rozdíl od TPP probíhá spolupráce s univerzitami a finanční podpora od kraje a především měst. Např. Hradec Králové podpořil v roce 2009 projekt 5,25 miliony Kč. Také provoz VTP Ostrava byl od roku 1997 do roku 2006 dotován městem. V roce 2003 činila dotace 3,9 milionu Kč. Z toho vyplývá jeden z hlavních důvodů krachu TPP, kdy zde panovala velká důvěra v automobilový trh, načež nebyla předjednána finanční podpora od města či kraje.⁸⁵

⁸⁵ TECHNOLOGICKÉ CENTRUM Hradec Králové. *Tchk.cz* [online]. 2009 [cit. 2011-04-18]. Výroční zpráva 2009. Dostupné z WWW: <http://www.tchk.cz/editor/image/stranky3_soubory/vz-2009_final.pdf>.

Vědecko-technologický park Ostrava. *Vtpo.cz* [online]. 2003 [cit. 2011-04-18]. Výroční zpráva 2003. Dostupné z WWW: <<http://www.vtpo.cz/attachments/common-files/soubor/2003.pdf>>.

Tabulka 3-4: Komparace TechnoParku Pardubice, k. s. s dalšími projekty

Parky	TechnoPark Pardubice, k, s	VTP Ostrava	TECHNOL. CENTRUM Hradec Králové
Cenové podmínky za prostory :			
- výroba (za rok)	1 700 Kč/m ²	nezjištěno	1500 Kč/m ²
- kancelář (za rok)	2 800 Kč/m ²	1000 až 3000 Kč/m ²	2000 Kč/m ²
Celková užitná plocha	10 600 m ²	10 100 m ²	1 700 m ²
Obsazenost	42 %	55 %	99 %
Počet firem	8	27	21
Slevy na nájemném	Ne	Ano	50 %/1rok podnikání pro podnik. inkubátor
Požizovací cena	450 mil. Kč	nezjištěno	87 mil. Kč
Hlavní podíl	FREE ZONE Pardubice, a. s.	Město Ostrava	Město Hradec Králové
Výsledek hospodaření v roce 2009	-18,2 mil. Kč	3,5 mil. Kč	236 tis. Kč

Zdroj: *Společnost vědeckotechnických parků (2011)*⁸⁶

*TECHNOLOGICKÉ CENTRUM Hradec Králové (2011)*⁸⁷

3.5.4 SWOT analýza

Silné stránky parku nejsou využívány, neboť zde neprobíhá VaV kvůli nezájmu inovačních firem o prostory parku. Zaměstnanost kraje je podporována 8 firmami, jež zaměstnávají 130 zaměstnanců. Z toho lze vyvodit některé slabé stránky, kdy inovační firmy nepřichází do parku kvůli vysokému nájmu, tudíž zde není ani možnost pro spolupráci s univerzitou, která sama park také nevyužívá. Další slabinou je minimální podíl veřejných subjektů na financování TPP. Kvůli tomu hrozí také krach projektu, který by v souvislosti se zahájením insolvenčního řízení znamenal zřejmě jeho konec. Východiskem by mohlo být založení inovativního fondu, o jehož realizování se v těchto dnech jedná. Dalšími příležitostmi pro

⁸⁶ *Svtp.cz* [online]. 2010 [cit. 2011-04-18]. Katalog VTP. Dostupné z WWW: <<http://www.svtp.cz/katalog/>>.

⁸⁷ *Tchk.cz* [online]. 2007 [cit. 2011-04-18]. Dostupné z WWW: <<http://www.tchk.cz/>>.

park je hned několik. Nastává útlum hospodářské krize a TPP se nachází v lokalitě, kde je značný podíl technicky inovujících podniků, tudíž o tyto subjekty by neměla být nouze. Příchod inovačních firem by mohl rozvinout spolupráci s univerzitou, která by zvýšila funkčnost projektu (SWOT analýza viz Obrázek 3-2).

<i>Silné stránky</i>	<i>Slabé stránky</i>
<ul style="list-style-type: none"> - možnost zvýšení inovačního potenciálu kraje, tím i konkurenceschopnosti regionu; - možnost spolupráce mezi univerzitou a soukromými subjekty; - vhodné prostory pro výzkum a vývoj; - podpora začínajících a inovativních firem; - aktivní působení na zaměstnanost kraje. 	<ul style="list-style-type: none"> - vysoké nájem; - minimální podpora od veřejných subjektů; - nespolečné s univerzitou; - malý počet firem; - neschopnost hradit své závazky.
<ul style="list-style-type: none"> - nepodílení se veřejných subjektů na záchraně TPP; - zahájení insolvenčního řízení. 	<ul style="list-style-type: none"> - vysoký podíl technicky inovujících podniků v regionu; - rozvoj spolupráce s univerzitou; - útlum hospodářské krize; - založení inovativního fondu; - příchod nových firem.
<i>Hrozby</i>	<i>Příležitosti</i>

Obrázek 3-2: SWOT analýza TechnoParku Pardubice, k. s.

Zdroj: Vlastní obrázek.

Závěr

Práce je rozdělena na dvě části, načež v první jsou definovány základní pojmy spjaté s vědeckotechnickými parky, dále jsou zmíněny informace o jejich historii, vývoji a inovačním prostředí v České republice, tudíž i prostředí vhodném pro jejich rozvoj. Další kapitoly první části pojednávají o vědeckotechnických parcích v České republice, kde jsou uvedeny informace o postupu při jejich zakládání, dělení, podpoře a národní síti vědeckotechnických parků. První část dále informuje o přínosech činnosti vědeckotechnických, jakož i technologických parků, kterými jsou regionální rozvoj, podpora inovací, transfer technologií a podpora malých a středních podnikatelů. Ve druhé části práce je provedena analýza vlivu technologického parku v Pardubickém kraji, načež informuje o jeho inovačním potenciálu. Další kapitoly pojednávají o TechnoParku Pardubice, k. s., jeho charakteristice, vzniku, založení a hospodaření, které je vyjádřeno formou průběhu projektu, výpočtem několika ukazatelů, komparací současného a plánovaného stavu, porovnáním s podobnými subjekty a SWOT analýzou.

Cílem této bakalářské práce bylo analyzovat přínos technologických (vědeckotechnických) parků pro hospodářství Pardubického kraje a navrhnout doporučení vedoucí k větším pozitivním efektům na hospodářství Pardubického kraje. Tohoto cíle bylo dosaženo na základě analýzy významu technologického parku v Pardubickém kraji.

Ve zkoumané oblasti bylo zjištěno, že vědeckotechnické parky jsou dnes důležitým prvkem vyspělých ekonomik, přičemž jde o v celku nový jev, který v podvědomí lidí není příliš rozšířen. Jejich hlavní funkcí je zavádění inovací do praxe. V těchto subjektech často probíhá spolupráce mezi veřejnou (např. univerzita) a podnikatelskou sférou, čímž dochází k propojení vědy a techniky s reálnou praxí. Hlavní subjekty, jež mají zájem na rozvoji svých inovačních možností, tudíž i využívání služeb vědeckotechnických parků, jsou malé a střední podniky, které jsou v silné konkurenci nuceni, aby vyráběli kvalitně, levně a dodávali na trh nové nápady.

Vědeckotechnické parky jsou investiční projekty založené na časově dlouhodobém plánu, přičemž jejich přínos je pro hospodářský růst zřejmý většinou až po delším období, kdy uvedení inovací do praxe může trvat i několik let, přičemž v tomto cyklu nemusí parky profitovat. Ovšem z dlouhodobého hlediska přináší velký užitek v budoucích letech díky zkvalitňování výroby, výrobních postupů či technologií a pracovních sil, což může značně posílit ekonomiky daných územních celků, které představují především regiony. Jako

příklady úspěšným parků v ČR lze jmenovat BIC Brno či VTP Ostrava. Úspěšné projekty jsou však často v prvních letech ztrátové, načež jsou finančně podporovány městem či krajem. Regiony jsou v konečném důsledku podporovány úspěšnými vědeckotechnickými parky tím, že zde vznikají malé a střední firmy. Po získání znalostí ve vědeckotechnických parcích se stávají dalším přínosem pro region univerzity s kvalitní vzdělanostní strukturou.

V souvislosti s technologickým parkem v Pardubickém regionu jsem zjistil následující skutečnosti. Na počátku projektu stály tři subjekty – Univerzita Pardubice, Pardubický a kraj a soukromá firma, kde mělo určitý podíl město. Celková suma za tento technologický park dosáhla částky okolo 450 milionů, přičemž 300 milionů poskytla Evropská unie jako dotaci a 150 milionů činil úvěr společnosti. Park byl otevřen v září roku 2008 s tím, že zde byly předjednány budoucí smlouvy s automobilovými firmami. Již v této fázi nastaly první chyby, kdy tyto smlouvy nebyly písemně podchycené, neboť zde byla přehnaná důvěra v sílu automobilového trhu a také nebyla uzavřena smlouva o spolupráci s univerzitou, která spolupráci s parkem pouze přislíbila.

V roce 2009 přišla hospodářská krize, která odradila budoucí investory, přičemž park tak neplní svou funkci, neboť o jeho prostory nemají firmy příliš zájem. Tím pádem je zde málo příležitostí ve spolupráci mezi univerzitou a soukromým sektorem. Projekty podobného typu se většinou rozjíždí minimálně dva až tři roky, přičemž v těchto letech je zapotřebí určitá podpora od vnějších subjektů, kterými jsou většinou kraj či město. V Pardubicích tomu tak sice je, ovšem bez finanční výpomoci, což vidím jako další chybu.

Již bylo zmíněno, že spolupráce s Univerzitou Pardubice nebyla smluvně vázána, což vedlo k tomu, že park nevyužívala a investovala do dalších projektů zaměřených na výzkum a vývoj, přičemž nespolečenská spolupráce s technologickým parkem vysvětluje tím, že park nepřináší takový přínos, jaký si představovala. Především pak jednu z jeho částí chtěla univerzita využívat - podnikatelský inkubátor, který je dnes však téměř prázdný. Jedním z problémů neobsazenosti prostor může být i to, že firmy musí hradit již od počátku svého podnikání tržní nájem, což je způsobeno vysokými náklady na výstavbu či splácením dluhu. Podle mého názoru měl park řešit problém mnohem dříve, kdy management společnosti měl požádat město i kraj o pomoc již v počátcích projektu, popřípadě dohodnout podmínky financování. Dnes lze prakticky říci, že zde žádný výzkum a vývoj neprobíhá, přičemž firmy, jež zde sídlí, využívají prostory parku pouze jako pracovní haly. Tyto firmy zaměstnávají 130 lidí.

Možnost financování vysokého dluhu by mohly představovat přímé dotace od města či kraje určené na provoz parku, tak jak tomu bylo např. v Ostravě či Hradci Králové. Tato alternativa však byla několikrát zavrhnuta, proto k její realizaci zřejmě nedojde. Velká firma, jež by do parku přišla, by mohla představovat jednu z dalších možností získání určitých prostředků na splacení dluhu. To by mohlo být zrealizováno na základě sníženého nájmu. Stále by zde však musela být určitá podpora od vnějších subjektů. Na splacení dluhu by se mohl podílet i soukromý investor, což by mohlo být však značně riskantní.

Technologický park zahrnuje prostory určené pro výzkum a vývoj, proto jedinou možností, jak zaplnit prostory, vidím v cíleném oslovování výzkumných a vývojových organizací v Pardubickém kraji v čele s kvalitním managementem a propagací. Parku by pomohlo, kdyby sem určitou část výzkumných aktivit přenesla také univerzita.

Podle mého názoru inovativní fond, o jehož založení se v těchto dnech jedná, může oživit technologický park, přičemž je zřejmě jediným možným východiskem pro pokračování celého projektu. Schválení tohoto fondu doporučuji a věřím, že by technologický park v Pardubicích mohl oživit. Projekt by se měl zachránit, neboť přínos těchto institucí pro regionální rozvoj je zřejmý. Byla by to škoda pro Pardubický kraj, neboť jde o jediný subjekt tohoto typu, jenž se v něm nachází. Jeho konec by znamenal snížení inovačního potenciálu regionu, přičemž by se tím značně snížili jeho možnosti provádění výzkumu a vývoje. Celý areál stál téměř půl miliardy, proto schvaluji vložení dalších prostředků v řádu milionů pro jeho rozvoj.

Seznam použité literatury

Odborné publikace:

- [1] BLAŽEK, J., UHLÍŘ, D. *Teorie regionálního rozvoje*. 1. vyd. Praha: Karolinum 2002. 211 s. ISBN 80-246-0384-5.
- [2] ČUHLOVÁ, J., MUNZAR, V. *Přehled učiva k maturitní zkoušce z účetnictví*. 4. vyd. Praha: Fortuna 2006. 216 s. ISBN 80-7168-978-5.
- [3] HEŘMAN, J. a kol. *Průmyslové inovace*. 1. vyd. Praha: Oeconomica, 2008. 259 s. ISBN 978-80-245-1445-1.
- [4] KARLSSON, CH., ANDERSON, A., CHESHIRE, P. *New Directions in Regional Economic Development*, 1. vyd. Londýn: Springer, 2009. 415 s. ISBN 978-3-642-01016-3.
- [5] KONEČNÝ, M., SKOKAN, K., ZAMARSKÝ, V. *Inovační centra: transferová inovační pracoviště, inkubátory pro výchovu inovačních podnikatelů, vědecko-technické parky v regionálním rozvoji*. 1. vyd. Ostrava: Vysoká škola báňská – Technická univerzita, 2001. 253 s. ISBN 80-7078-873-9.
- [6] POKORNÝ, O. aj. *Analýza inovačního potenciálu*. 1. vyd. Praha: Sociologické nakladatelství, 2008. 137 s. ISBN 978-80-86429-90-8.

Zákony:

- [7] Česká republika. Zákon č. 130/2002 Sb. o podpoře výzkumu a vývoje. In *Sbírka zákonů*. 2002, s. 1.

Elektronické zdroje:

- [8] Asociace inovačního podnikání. *Aipcr.cz* [online]. 2002 [cit. 2011-04-25]. Systém inovačního podnikání v České republice. Dostupné z WWW: <<http://www.aipcr.cz/systempodnik.asp>>.
- [9] BLAŽEK, J., *Teorie regionálního vývoje: je na obzoru nové paradigma či jde o pohyb v kruhu?*. In *Geografie-Sborník ČGS 1999* [online]. [cit. 2011-04-18]. Dostupné z WWW: <<http://web.natur.cuni.cz/ksgrrsek/socgeo/people/blazeksbornik99.doc>>.

- [10] BRAZCYK, H., FUCHS, G., WOLF, H. *Multimedia and regional economic restructuring* [online]. 1. vyd. Londýn: Routledge, 1999 [cit. 2011-03-06]. Dostupné z WWW: <http://books.google.cz/books?id=J4LoTlhh3UC&pg=PA168&dq=Multimedia+and+regional+economic+restructuring&hl=cs&ei=ErmoTZP0Cov4sgby4rGaCA&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=1&ved=0CCkQ6AEwAA#v=onepage&q=Multimedia%20and%20regional%20economic%20restructuring&f=false>. ISBN 0-415-19857-7.
- [11] *Businessinfo.cz* [online]. 2009 [cit. 2011-03-06]. Využití intelektuálního kapitálu organizace k rozvoji jejích inovačních aktivit. Dostupné z WWW: <<http://www.businessinfo.cz/cz/clanek/management-msp/intelektualni-kapital-organizace-aktivit/1001663/52283/>>.
- [12] *Businessinfo.cz* [online]. 2006 [cit. 2011-04-13]. Národní inovační strategie. Dostupné z WWW: <<http://www.businessinfo.cz/cz/clanek/koncepce-a-politiky/narodni-inovacni-strategie-cast-i/1000502/38747/>>.
- [13] *Businessinfo.cz* [online]. 2005 [cit. 2011-04-13]. Asociace inovačního podnikání České republiky. Dostupné z WWW: <<http://www.businessinfo.cz/cz/clanek/vzdelavani-veda-a-vyzkum/asociace-inovacniho-podnikani-cr/1000504/2506/>>.
- [14] *Businessinfo.cz* [online]. 2009 [cit. 2011-03-12]. Základní informace o rizikovém kapitálu. Dostupné z WWW: <<http://www.businessinfo.cz/cz/clanek/bankovnictvi-investovani/zakladni-informace-o-rizikovem-kapitalu/1000464/4209/#uvod>>.
- [15] *Czechinvest.org* [online]. 2008 [cit. 2010-12-25]. Definice malého a středního podnikatele. Dostupné z WWW: <<http://www.czechinvest.org/definice-msp>>.
- [16] *Czechinvest.org* [online]. 2011 [cit. 2011-03-30]. Klastry. Dostupné z WWW: <<http://www.czechinvest.org/klastry>>.
- [17] Český statistický úřad. *Czso.cz* [online]. 2010 [cit. 2011-04-18]. Celkové výdaje na výzkum a vývoj. Dostupné z WWW: <[http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/vydaje_na_vav_zu_za_cr_1998_2009/\\$File/zakladni_ukazatele_vydaje_1999_2009.pdf](http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/vydaje_na_vav_zu_za_cr_1998_2009/$File/zakladni_ukazatele_vydaje_1999_2009.pdf)>.
- [18] Český statistický úřad. *Czso.cz* [online]. 2008 [cit. 2011-04-15]. Graf A3: Celkové výdaje na VaV jako podíl na HDP, 2008. Dostupné z WWW: <[http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/vydaje_na_vav_mezinarodni_srovnani_v_grafech/\\$File/obrazky_vydaje_mezinarodni.xls](http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/vydaje_na_vav_mezinarodni_srovnani_v_grafech/$File/obrazky_vydaje_mezinarodni.xls)>.

- [19] Český statistický úřad. *Czso.cz* [online]. 2011 [cit. 2011-04-15]. Základní ukazatele průmyslu v Pardubickém kraji. Dostupné z WWW: <[http://www.czso.cz/csu/2010edicniplan.nsf/t/F50030F3AE/\\$File/531011101301.xls](http://www.czso.cz/csu/2010edicniplan.nsf/t/F50030F3AE/$File/531011101301.xls)>.
- [20] Český statistický úřad. *Czso.cz* [online]. 2011 [cit. 2011-04-15]. Makroekonomické ukazatele v Pardubickém kraji. Dostupné z WWW: <[http://www.czso.cz/csu/2010edicniplan.nsf/t/F50030F398/\\$File/531011100501.xls](http://www.czso.cz/csu/2010edicniplan.nsf/t/F50030F398/$File/531011100501.xls)>.
- [21] Český statistický úřad. *Czso.cz* [online]. 2010 [cit. 2011-04-16]. 10-3. Ekonomické subjekty podle kategorie počtu zaměstnanců v Pardubickém kraji k 31. 12. Dostupné z WWW: <[http://www.czso.cz/csu/2010edicniplan.nsf/t/F50030F2CD/\\$File/531011101003.xls](http://www.czso.cz/csu/2010edicniplan.nsf/t/F50030F2CD/$File/531011101003.xls)>.
- [22] Český statistický úřad. *Czso.cz* [online]. 2009 [cit. 2011-04-18]. Technicky inovující podniky. Dostupné z WWW: <[http://www.czso.cz/csu/2010edicniplan.nsf/t/2900313DC3/\\$File/960510a02.pdf](http://www.czso.cz/csu/2010edicniplan.nsf/t/2900313DC3/$File/960510a02.pdf)>.
- [23] Český statistický úřad. *Czso.cz* [online]. 2010 [cit. 2011-04-18]. Základní ukazatele výzkumu a vývoje za jednotlivé kraje ČR - údaje za roky 2001 až 2009. Dostupné z WWW: <[http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/zakladni_udaje_kraje/\\$File/vav_zakladni_ukazatele_kraje.xls](http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/zakladni_udaje_kraje/$File/vav_zakladni_ukazatele_kraje.xls)>.
- [24] Český statistický úřad. *Czso.cz* [online]. 2009 [cit. 2011-04-18]. A.1 Celkové výdaje na výzkum a vývoj. Dostupné z WWW: <[http://www.czso.cz/csu/2010edicniplan.nsf/t/1500408B44/\\$File/100510_A1.xls](http://www.czso.cz/csu/2010edicniplan.nsf/t/1500408B44/$File/100510_A1.xls)>.
- [25] DOUBRAVA, P. TechnoPark má problémy, žádá o peníze město i kraj. *Pardubický deník* [online]. 2011-09-17, [cit. 2011-04-25]. Dostupný z WWW: <http://pardubicky.denik.cz/zpravy_region/technopark-ma-problemy-zada-o-penize-mesto-i-kraj-.html>.
- [26] DVOŘÁK, T. Oživí TechnoPark nový fond?. *Pardubický deník* [online]. 2011-04-04, [cit. 2011-04-24]. Dostupný z WWW: <<http://pardubicky.denik.cz/podnikani/ozivi-technopark-novy-fond20110404.html>>.
- [27] DVOŘÁK, T. Rektor: TechnoPark bych ještě nepohřbíval. *Pardubický deník* [online]. 2011-02-24, [cit. 2011-04-24]. Dostupný z WWW: <http://pardubicky.denik.cz/zpravy_region/rektor-technopark-bych-jeste-nepohrbival20110224.html>.

- [28] DUBSKÝ, K. Nejsme jako kraj. Technoparku pomůžeme. *Pardubický deník* [online]. 2011-04-28, [cit. 2011-04-25]. Dostupný z WWW: <http://pardubicky.denik.cz/zpravy_region/nejsme-jako-kraj-technoparku-pomuzeme20100428.html>.
- [29] DUBSKÝ, K. Technopark je na dně, kraj odmítl úvěr. *Pardubický deník* [online]. 2011-04-01, [cit. 2011-04-25]. Dostupný z WWW: <<http://www.denik.cz/ekonomika/technopark-je-na-dne-kraj-odmitl-uver20100401.html>>.
- [30] HALVA, T. *Jic.cz* [online]. 2009 [cit. 2011-03-13]. Co je to transfer technologií. Dostupné z WWW: <<http://www.jic.cz/co-je-to-transfer-technologie>>.
- [31] *Iasp.ws* [online]. 2011 [cit. 2011-04-13]. Dostupné z WWW: <<http://www.iasp.ws/publico/intro.jsp>>.
- [32] Ministerstvo pro místní rozvoj České republiky. *Strategie regionálního rozvoje České republiky* [online]. Praha, 2006 [cit. 2011-04-14]. Dostupné z WWW: <<http://www.mmr.cz/CMSPages/GetFile.aspx?guid=efcee353-71af-428c-9f77-0e327e77504d>>.
- [33] O současnosti a perspektivě TechnoParku s náměstkem hejtmana Romanem Línkem. *Týdeník Pernštejn*. 2011-02-14, 5.
- [34] *Pardubickýkraj.cz* [online]. 2008 [cit. 2011-04-16]. O kraji. Dostupné z WWW: <<http://www.pardubickýkraj.cz/index.asp?thema=2613&category=>>>.
- [35] *Pardubickýkraj.cz* [online]. 2007 [cit. 2011-04-18]. V průmyslové zóně Staré Čívce v Pardubicích vyrosté moderní technopark. Dostupné z WWW: <<http://www.pardubickýkraj.cz/article.asp?thema=2610&item=46045&category=&previev=archiv>>.
- [36] Redakce Pardubického deníku. Management TechnoParku: V čem je projekt nepovedený?. *Pardubický deník* [online]. 2011-02-26, [cit. 2011-04-24]. Dostupný z WWW: <<http://pardubicky.denik.cz/podnikani/management-technoparku-v-cem-je-projekt-nepovedeny.html>>.
- [37] Redakce Pardubického deníku. TechnoPark: O jeho osudu se stále jedná. *Pardubický deník* [online]. 2011-06-04, [cit. 2011-04-24]. Dostupný z WWW: <<http://pardubicky.denik.cz/podnikani/technopark-pujde-do-insolvence20110406.html>>.

[38] Redakce Pardubického deníku. Univerzita se prý na záchraně TechnoParku podílet nebude. *Pardubický deník* [online]. 2011-02-16, 333, [cit. 2011-04-25]. Dostupný z WWW: <http://pardubicky.denik.cz/zpravy_region/univerzita-se-pry-na-zachrane-technoparku-podilet-.html>.

[39] Redakce Pardubického deníku. Hejtman: „Zadlužený Technopark je předražený.“ *Pardubický deník* [online]. 2011-03-02, [cit. 2011-04-25]. Dostupný z WWW: <<http://pardubicky.denik.cz/podnikani/hejtman-zadluzeny-technopark-je-predrazeny-.html>>.

[40] Redakce Pardubického deníku. Váňa: TechnoPark se potopil sám. *Pardubický deník* [online]. 2011-02-20, [cit. 2011-04-25]. Dostupný z WWW: <<http://pardubicky.denik.cz/podnikani/vana-technopark-se-potopil-sam20110219.html>>.

[41] Redakce Pardubického deníku. Pardubice by chtěly pomoci zadluženému TechnoParku. *Pardubický deník* [online]. 2011-01-28, [cit. 2011-04-25]. Dostupný z WWW: <http://pardubicky.denik.cz/zpravy_region/pardubice-by-chtely-pomoc-zadluzenemu-technoparku.html>.

[42] Redakce Pardubického deníku. Kraj teď za TechnoPark nechce ručit směnkou. *Pardubický deník* [online]. 2011-02-04, [cit. 2011-04-25]. Dostupný z WWW: <http://pardubicky.denik.cz/zpravy_region/kraj-ted-za-technopark-nechce-rucit-smenkou.html>.

[43] Redakce Pardubického deníku. Zastupitelé mají rozhodnout, zda pomohou TechnoParku. *Pardubický deník* [online]. 2011-02-22, [cit. 2011-04-25]. Dostupný z WWW: <<http://pardubicky.denik.cz/podnikani/zastupitele-maji-rozhodnout-zda-pomohou-technopark.html>>.

[44] *Regionální inovační strategie Pardubického kraje: Navrhovaná část* [online]. Pardubice: Regionální rozvojová agentura Pardubického kraje, 2006 [cit. 2011-03-23]. Dostupné z WWW: <<http://www.pardubickykraj.cz/viewDocument.asp?document=13923&file=14093>>.

[45] *Regionální inovační strategie Pardubického kraje: Analytická část* [online]. Pardubice: Regionální rozvojová agentura Pardubického kraje, 2006 [cit. 2011-03-23]. s. 36. Dostupné z WWW: <<http://www.pardubickykraj.cz/viewDocument.asp?document=13924&file=14094>>.

- [46] *Rrapk.cz* [online]. 2011 [cit. 2011-03-26]. Regionální rozvojová agentura Pardubického kraje. Dostupné z WWW: <<http://www.rrapk.cz/>>.
- [47] RUMPEL, P., KOUTSKÝ, J., SLACH, O. *Měkké faktory regionálního rozvoje* [online]. 1. vyd. Ostrava: Ostravská univerzita v Ostravě, 2008 [cit. 2011-04-18]. Dostupné z WWW: <www.mmr-vyzkum.cz/INFOBANKA/DownloadFile/6771.aspx>. ISBN 978-80-7368-435-8.
- [48] *Svtp.cz* [online]. 2010 [cit. 2011-04-18]. Katalog VTP. Dostupné z WWW: <<http://www.svtp.cz/katalog/>>.
- [49] ŠVEJDA, P. a kol. *Inovační podnikání* [online]. 1. vyd. Praha: Asociace inovačního podnikání ČR, 2007 [cit. 2011-04-18]. Dostupné z WWW: <http://www.aipcr.cz/pdf/publikace_inovacni_podnikani.pdf>. ISBN 978-80-903153-6-5.
- [50] ŠVEJDA, P. a kol. *Vědeckotechnické parky v České republice* [online]. 1. vyd. Praha 1: Společnost VTP ČR, 2008 [cit. 2011-04-18]. Dostupné z WWW: <<http://www.svtp.cz/wp-content/uploads/parky2008.pdf>>. ISBN 80-903846-1-3.
- [51] ŠVEJDA, P. Dvacet let Společnosti vědeckotechnických parků ČR. *Inovační podnikání a transfer technologií* [online]. 2010, č. 1, [cit. 2011-01-09]. Dostupný z WWW: <<http://www.aipcr.cz/doc/IPTT-2010-1.pdf>>. ISSN 12104612.
- [52] ŠVEJDA, P. *Inovace a technologie v rozvoji regionů* [online]. Praha: Asociace inovačního podnikání ČR, 2010 [cit. 2011-03-25]. Dostupné z WWW: <http://www.aipcr.cz/pdf/inovace_technologie.pdf>. ISBN 978-80-87305-04-1
- [53] TECHNOLOGICKÉ CENTRUM Hradec Králové. *Tchk.cz* [online]. 2009 [cit. 2011-04-18]. Výroční zpráva 2009. Dostupné z WWW: <http://www.tchk.cz/editor/image/stranky3_soubory/vz-2009_final.pdf>.
- [54] *Tchk.cz* [online]. 2007 [cit. 2011-04-18]. Dostupné z WWW: <<http://www.tchk.cz/>>.
- [55] *Techpark.cz* [online]. 2008 [cit. 2011-03-19]. Dostupné z WWW: <<http://www.techpark.cz/>>.
- [56] Univerzita Pardubice. *Upce.cz* [online]. 2011 [cit. 2011-03-24]. Dostupné z WWW: <<http://www.upce.cz/index.html>>.

[57] Vědecko-technologický park Ostrava. *Vtpo.cz* [online]. 2003 [cit. 2011-04-18]. Výroční zpráva 2003. Dostupné z WWW: <<http://www.vtpo.cz/attachments/common-files/soubor/2003.pdf>>.

Seznam příloh

Příloha A – Akreditované, provozované a připravované vědeckotechnické parky v ČR ...	72
Příloha B – Systém inovačního podnikání v ČR	73

Příloha A – Akreditované, provozované a připravované vědeckotechnické parky v ČR (k 27. 8. 2010)

Akreditované parky:

BIC Ostrava, Ostrava
BIC Plzeň, Plzeň
CTTV – INOTEX, Dvůr Králové n.L.
Inovační technologické centrum – VÚK, Panenské Břežany
Jihočeský vědeckotechnický park ČB, České Budějovice
Podnikatelský a inovační park H. Brod, Havlíčkův Brod
TECHNOLOGICKÉ CENTRUM Hradec Králové, Hradec Králové
Technologické inovační centrum, Zlín
Vědecko – technologický park Ostrava, Ostrava
Vědecko technický park Řež, Husinec – Řež
Vědeckotechnický park při UTB ve Zlíně, Zlín
Vědeckotechnický park UP v Olomouci, Olomouc
Vědeckotechnický park VZLÚ Praha, Praha – Letňany

Další provozované parky:

Akademické a univerzitní centrum, Nové Hrady
BIC Brno, Brno
Inovační biomedicínské centrum ÚEM AV ČR, Praha
Podnikatelské a inovační centrum Most, Most
Podnikatelské centrum RUMBURK, VTP, Rumburk
Podnikatelský a inovační park Agritec, Šumperk
Podnikatelský inkubátor Brno – Jih, Brno
Podnikatelský inkubátor RVP Invest, Fulnek
Podnikatelský inkubátor STEEL IT, Třinec
Podnikatelský inkubátor Vsetín, Vsetín
Podnikatelský inkubátor VŠB-TU Ostrava, Ostrava-Poruba
Středisko rozvoje IT OLLI, Brno
Technologické inovační centrum ČKD Praha, Praha 9
Technologický inkubátor VUT a TI2 v Brně, Brno
Technologický park Chomutov o.p.s., Chomutov
Technologický park při VÚTS Liberec, Liberec
TIC ČVUT Praha, Praha 5
Třeboňské inovační centrum (TIC), Třeboň
Vědecko technologický park Dakol, Petrovice u Karviné
Vedecko-technologický park Žilina, Žilina
Vědeckotechnický park Agrien, České Budějovice
VTP Mstětice, Zeleneč – Mstětice

Připravované parky:

6th RIVER-Plzeňský VTP, Plzeň
BIC Brno, Podnikatel. a inovační centrum, Brno
Centrum aplikovaného výzkumu Dobříš, Dobříš
INBIT, Brno,
Jádro Inovačního centra Olomouc, a
Podnikatelské centrum Slavičín, Slavičín
Podnikatelský inkubátor Kroměříž, Kroměříž
Podnikatelský inkubátor Nymburk, p.o., Nymburk
Technologické centrum Akademie věd ČR, Praha 6
Technologický park Karlovy Vary, Karlovy Vary
TechnoPark Pardubice, Pardubice
Vědeckotechnický park JMK, Brno,
VYRTYCH – Technologický park a inkubátor, Březno

Zdroj: Společnost vědeckotechnických parků (2011)⁸⁸

⁸⁸ *Svtp.cz* [online]. 2010 [cit. 2011-04-18]. Katalog VTP. Dostupné z WWW: <<http://www.svtp.cz/katalog/>>.

Příloha B – Systém inovačního podnikání v ČR

Hlavní partneři

Regionální orgány	Vláda ČR	Parlament ČR	Úřad průmyslového vlastnictví
Komory	Rada pro výzkum, vývoj a inovace		Pracoviště VaVal
Banky		Grantová agentura ČR	Nadace
Tuzemští partneři		Technologická agentura ČR	Zahraniční partneři

Vybrané ústřední orgány státní správy

Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy	Ministerstvo práce a sociálních věcí
Ministerstvo průmyslu a obchodu	Ministerstvo pro místní rozvoj
Ministerstvo životního prostředí	

Sdružení dle zákona 83/90 Sb. a další partneři - členové AIP ČR

Společnost vědeckotechnických parků ČR	Česká společnost pro nové materiály a technologie
Rada vědeckých společností ČR	Český svaz stavebních inženýrů
Fakulta stavební ČVUT v Praze	Fakulta strojní ČVUT v Praze
Asociace výzkumných organizací ČR	Vysoké učení technické v Brně
Česká zemědělská univerzita v Praze	Asociace strojních inženýrů

**Asociace
podnikání
České
inovačního
republiky**

Vysoká škola chemicko-technologická v Praze		Univerzita Karlova v Praze
České centrum Institution of Engineering & Technology		Západočeská univerzita v Plzni
Český komitét pro vědecké řízení		Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava
Český svaz vynálezců a zlepšovatelů		RINKCE, Ruská federace
Česká asociace rozvojových agentur	Členství AIP ČR v tuzemských organizacích	Česká společnost pro jakost
Sdružení českých podniků v Německu	Svaz průmyslu a dopravy ČR Komora pro hospodářské styky se SNS, s.o.k. Asociace institucí a odborníků transferu znalostí, o.s.	Brücke - Osteuropa e.V. SRN
Asociace pro vodu v krajině ČR		Technická Univerzita v Liberci
Česká technologická platforma strojírenství, o.s.	Členství a partnerství AIP ČR v zahraničních organizacích	Asociace pro poradenství
Národní klastrová asociace	Technology Innovation Information Mezinárodní obchodní komora International Centre for Scientific and Technical Information	Univerzita Palackého v Olomouci
Vysoká škola manažerské informatiky a ekonomiky		Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Podnikatelské subjekty

Pracoviště transferu technologií	Vědeckotechnické parky	Inovační firmy	Další podnikatelské subjekty
----------------------------------	------------------------	----------------	------------------------------

Zdroj: Asociace inovačního podnikání ČR (2002)⁸⁹

⁸⁹ Asociace inovačního podnikání. *Aipcr.cz* [online]. 2002 [cit. 2011-04-25]. Systém inovačního podnikání v České republice. Dostupné z WWW: <<http://www.aipcr.cz/systempodnik.asp>>.