

VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMICKÁ V PRAZE
FAKULTA MEZINÁRODNÍCH VZTAHŮ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2010

Jan Trybenekr

VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMICKÁ V PRAZE

Fakulta mezinárodních vztahů

Obor: Mezinárodní obchod

Význam a rozmístění
vědecko-technických parků v Evropě

Bakalářská práce

Vypracoval: Jan Trybenekr

Vedoucí bakalářské práce: doc. Dr. Milan Vošta, Ph.D.

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma „Význam a rozmístění vědecko-technických parků v Evropě“ vypracoval samostatně. Veškerou použitou literaturu a podkladové materiály uvádím v příloženém seznamu literatury.

V Praze dne 12. 5. 2010

.....

Podpis

Poděkování

Rád bych tímto poděkoval vedoucímu bakalářské práce doc. Dr. Milanu Voštovi, Ph.D. za cenné rady a připomínky v průběhu zpracování mé bakalářské práce.

OBSAH

SEZNAM ZKRATEK	VI
ÚVOD.....	1
1. VĚDECKO-TECHNICKÉ PARKY JAKO VÝZNAMNÉ PRVKY SOUČASNÉ SVĚTOVÉ EKONOMIKY..	3
1.1 Vymezení pojmu „VTP“	3
1.1.1 Představení pojmu „VTP“.....	3
1.1.2 Definice VTP	4
1.1.3 Upřesnění označení „VTP“	5
1.2 Vybrané teoretické přístupy k problematice VTP.....	6
1.2.1 Triple helix model.....	6
1.2.2 Teorie vysvětlující motivy firem pro jejich umístění ve VTP	7
1.2.3 Rovnice VTP.....	8
1.2.4 Input/output model VTP	8
1.3 Členění VTP	8
1.3.1 Druhy VTP.....	9
1.3.2 Struktura VTP	10
1.4 Význam VTP.....	12
1.4.1 Hlavní přínosy VTP	12
1.4.2 Teorie popírající smysl VTP.....	14
1.4.3 Předpoklady úspěšných VTP	15
2. VÝZNAM A ROZMÍSTĚNÍ VĚDECKO-TECHNICKÝCH PARKŮ NA EVROPSKÉM KONTINENTU ...	16
2.1 Význam VTP v Evropě.....	16
2.1.1 Podpora VTP ze strany ES/EU před přijetím Lisabonské agendy	17
2.1.2 Lisabonská agenda.....	17
2.1.3 Začlenění podpory VTP ve struktuře EU.....	20
2.1.4 Možnosti financování VTP	24
2.1.5 Strategie Evropa 2020.....	25

2.2 Rozmístění VTP v Evropě.....	27
2.2.1 Historie VTP na evropském kontinentu.....	27
2.2.2 Typický profil evropského VTP	28
2.2.3 Rozmístění VTP v evropském prostoru	29
2.2.4 Základní tendence v rozmístění VTP na evropském kontinentu.....	34
2.2.5 Budoucnost VTP v Evropě	36
3. PŘEHLED VYBRANÝCH EVROPSKÝCH PARKŮ	38
3.1 Sophia Antipolis (Francie).....	38
3.2 22@Barcelona (Španělsko)	39
3.3 Manchester Science Park (Velká Británie).....	41
3.4 Tehnopolis Iași (Rumunsko)	42
3.5 Snowpolis Oy (Finsko).....	43
ZÁVĚR.....	44
POUŽITÁ LITERATURA A ZDROJE.....	47
SEZNAM OBRÁZKŮ	59
SEZNAM PŘÍLOH.....	60
PŘÍLOHY	

SEZNAM ZKRATEK

7. RP	7. rámcový program pro výzkum (Competitiveness and Innovation Framework Programme)
AURP	Asociace univerzitních výzkumných parků (Association of University Research Parks)
CIP	Rámcový program pro konkurenceschopnost a inovace
ČR	Česká republika
DG	generální ředitelství (Directorate-General)
EHSV	Evropský hospodářský a sociální výbor
EIB	Evropská investiční banka
EIT	Evropský inovační a technologický institut
EK	Evropská komise
ERA	Evropský výzkumný prostor (European Research Area)
ERDF	Evropský fond regionálního rozvoje (European Regional Development Fund)
ES	Evropská společenství
ETP	Evropská technologická platforma
EU	Evropská unie
EUR	euro
HDP	hrubý domácí produkt
IASP	Mezinárodní asociace vědeckých parků (International Association of Science Parks)
ICT	informační a komunikační technologie (Information and Communication Technologies)
JTI	Společná technologická iniciativa (Joint Technology Initiative)
KETs	Key Enabling Technologies
KICs	Znalostní a inovační komunity (Knowledge and Innovation Communities)
LA	Lisabonská agenda
MSP	malé a střední podniky
OP	operační program
PPP	Partnerství veřejného a soukromého sektoru (Public-Private Partnership)
SF	strukturální fondy
SVE	střední a východní Evropa
UKSPA	Asociace vědeckých parků Spojeného království (United Kingdom Science Park Association)
USA	Spojené státy americké (United States of America)
VB	Velká Británie
VTP, park	vědecko-technický park
WAINOVA	Světová aliance pro inovace (World Alliance for Innovation)

ÚVOD

V současném stále se zintenzivňujícím konkurenčním prostředí již jako základní předpoklad ekonomického úspěchu přestává postačovat efektivní využívání tradičních výrobních faktorů, tj. půdy, práce a kapitálu. Klíčovým zdrojem konkurenční výhody se naopak stávají nehmotná aktiva. Právě schopnost využití znalostí, dovedností a inovačního potenciálu je tak rozhodující podmínkou ekonomického růstu ve znalostní ekonomice¹ 21. století.

Inovace a vědecko-technický pokrok jsou dnes pro firmy i národní státy klíčem k udržení konkurenceschopnosti ve světové ekonomice. S rozvojem znalostní ekonomiky roste důraz na tvorbu, využívání, transfer a vlastní aplikaci znalostí a informací. V tomto ohledu se jeví jako stále významnější faktor vytváření a posilování vzájemných vztahů a spolupráce mezi aktéry tzv. znalostního trojúhelníku, tj. mezi inovačním firemním sektorem, výzkumnými ústavy a institucemi terciárního vzdělávání. Zprostředkovatelé této spolupráce mohou přispět k usnadnění vzájemné interakce těchto třech klíčových aktérů a vzhledem k jejich různorodosti tak pomoci vytvořit účinné stimulační prostředí pro vznik inovativních řešení a rozvoj nových technologií. Navíc též mohou usnadnit přísun veřejného i soukromého kapitálu, pomoci zajistit nutnou ochranu duševního vlastnictví či asistovat u inkubace nových inovačních firem. Jako úspěšný příklad takovýchto zprostředkovatelů můžeme označit vědecko-technické parky (VTP), které právem náleží mezi nejvýznamnější inovační katalyzátory v současné světové ekonomice.

Problematika VTP tak vzhledem k výše zmíněným skutečnostem představuje téma velmi zajímavé a s ohledem na současné globální ekonomické trendy i vysoce aktuální. Přesto se mu však až na výjimky česká ani zahraniční odborná literatura příliš nevěnuje. Relativně větší míra pozornosti je této tématice ještě věnována v Severní Americe, kde také celý koncept VTP v 50. letech minulého století vznikl, situace na ostatních světadílech však již tolik zmapovaná není. Z důvodu mé geografické příslušnosti a rostoucího významu inovace a integrace vědecko-technologického rozvoje na evropském kontinentu, především v souvislosti s aktivitami Evropské unie (EU), jsem se proto v rámci mé bakalářské práce rozhodl prozkoumat význam a rozmístění parků v evropském prostoru. Z toho vyplývají dva dílčí cíle mé práce. Prvním je posoudit význam VTP v Evropě, zejména s ohledem na jejich podporu ze strany EU v souvislosti s neúspěšnou Lisabonskou agendou (LA) a její nástupnickou strategií Evropa 2020. Druhým cílem je zmapovat

¹ Znalostní ekonomika – ekonomika, ve které mají tvorba, rozšiřování a využívání znalostí klíčový podíl na tvorbě blahobytu. [33]

rozmístění VTP na evropském kontinentu, zjistit, jak aktuální geografické rozmístění odráží historický vývoj, a odhadnout pravděpodobné trendy do budoucna. Syntézou dílčích cílů mé práce je poté cíl hlavní, kterým je prozkoumat a popsat situaci v oblasti VTP v Evropě, tím přispět ke zvýšení povědomí o problematice VTP a vyplnit tak informační mezeru, která o tomto tématu v současnosti v české odborné literatuře existuje.

Bakalářská práce je rozdělena do třech kapitol. V první teoretické části nejprve přibližuji samotný pojem VTP a popisuji značnou diverzitu v této oblasti. Následuje prezentace několika obecných modelů, které problematiku VTP teoreticky popisují, klasifikace základních druhů parků a stručná analýza konceptu VTP a jeho obvyklé struktury. Klíčová je závěrečná pasáž vystihující význam a hlavní přínosy VTP.

Druhá kapitola se skládá ze dvou hlavních podkapitol. V první části posuzuji význam VTP v Evropě na základě analýzy podpory inovace, nových technologií a samotných parků ze strany EU jako nejvýznamnější integrace na evropském kontinentu sdružující v současnosti většinu evropských států a s ohledem na neúspěšnou Lisabonskou agendu a aktuální strategii Evropa 2020 zkoumám roli VTP jako nástrojů k vytvoření evropské konkurenceschopné a dynamické znalostní ekonomiky. Ve druhé části se pak zabývám rozmístěním VTP v evropském prostoru, historií, současnou lokalizací a očekávanými vývojovými trendy. Představuji koncept typického evropského VTP a zkoumám odlišnosti v různých částech kontinentu i typické zaměření jednotlivých oblastí.

V rámci praktické třetí kapitoly představuji a následně mezi sebou vzájemně porovnávám pět vybraných odlišných evropských VTP, čímž jen potvrzuji značnou diverzitu, která v této oblasti existuje. Navíc uvádím konkrétní pozitivní efekty VTP na danou regionální ekonomiku.

Z hlediska použitých metod má struktura bakalářské práce logický deduktivní charakter, kdy postupuji od teoretických východisek a modelů přes problematiku VTP v rámci EU až po konkrétní příklady parků uvedených ve třetí kapitole. Metoda popisu je zastoupena především v první kapitole, v části druhé převládá analýza a pro třetí kapitolu je charakteristické použití komparace.

Vzhledem k absenci vhodné české odborné literatury jsem při zpracovávání práce vycházel hlavně z odborných zdrojů v anglickém jazyce, konkrétně v první kapitole zejména z vědeckých dokumentů a článků z odborných časopisů, v kapitole druhé z oficiálních dokumentů EU a relevantních internetových zdrojů, v kapitole třetí pak především z webových stránek konkrétních parků.

1. VĚDECKO-TECHNICKÉ PARKY JAKO VÝZNAMNÉ PRVKY SOUČASNÉ SVĚTOVÉ EKONOMIKY

V průběhu minulého století jsme mohli být svědky nových trendů v rozmístění světového hospodářství v důsledku rostoucího vlivu vědecko-technického pokroku. Díky rozvoji nových technologií, modernizaci dopravy a následnému zapojení stále většího počtu zemí do globálních ekonomických procesů dochází k přesunům hospodářské aktivity z tradičních center do nových perspektivních oblastí. Věda a technika se tak staly bezprostředními činiteli rozmístění ekonomické aktivity, což přesvědčivě dokumentuje i stále rostoucí počet vědecko-technických parků po celém světě. ([59], str. 6)

Samotný koncept VTP vznikl ve Spojených státech amerických (USA) počátkem 50. let 20. století, kde se tou dobou začaly formovat základy kalifornského Silicon Valley – dnes rozhodně nejznámějšího a nejúspěšnějšího příkladu VTP na světě. [27] Od té doby se model VTP rozšířil do mnoha dalších zemí, kde se často stal nezastupitelným fenoménem v regionální či národní ekonomice. V současné době se na světě nachází více než 3500 parků a podnikatelských inkubátorů,² v Evropě jich můžeme nalézt přibližně 1100. ([49], str. 62) Parky tak lze dnes nepochybně označit za významné prvky současné světové ekonomiky.

1.1 Vymezení pojmu „VTP“

Tato podkapitola je věnována základnímu seznámení s pojmem „VTP“, jeho různým definicím a ujasnění rozdílů mezi jednotlivými koncepty parků po celém světě a spojitosti VTP s problematikou klastrů.

1.1.1 Představení pojmu „VTP“

Typickým rysem VTP po celém světě je značná diverzita v jejich názvu i zaměření. Přestože jsou parky budovány na základě podobných motivů a v dané ekonomice plní obdobné funkce, je nemožným úkolem najít na světě dva identické parky. Důvodem jsou podmínky a předpoklady, v nichž jsou VTP připravovány a provozovány. ([58], str. 3) Situaci velmi výstižně charakterizuje výrok profesora Alberta Linka z University of North Carolina, který v roce 2008 na konferenci věnované problematice VTP³ prohlásil: „*If you've seen one research park . . . you've seen one research park.*” ([14], str. 13)

² Podnikatelský inkubátor je zařízení určené začínajícím firmám, které jim má pomoci v počáteční fázi rozvoje podniku. [63]

³ Konference organizovaná ve spolupráci s asociací AURP se uskutečnila 13. 3. 2008 ve Washingtonu, DC. [14]

Pro parky je rovněž charakteristická velká nejednotnost panující v jejich označení v jednotlivých zemích a regionech. Dle průzkumu Mezinárodní asociace vědeckých parků (IASP) z roku 2007 je na světě nejčastějším pojmenováním VTP název „technology park“, za nímž následují označení „science park“, „science and technology park“ a „research park“. ([59], str. 9) Setkat se však také můžeme s termíny „technopole“ či „technopolis“, „high tech park“, „science center“, „science city“, „business innovation center“, „center for advanced technology“, dalšími originálními názvy či kombinacemi a mutacemi uvedených pojmenování. V praxi se pojmy „science park“ a „technopole“ objevují obvykle v Evropě, termín „technology park“ převládá v asijských zemích a název „research park“ je charakteristický pro Severní Ameriku. ([14], str. 13) Určité tendence lze vysledovat i na evropském kontinentu. V Německu a Rakousku se můžeme setkat především s označením „technology park“ či „technology center“, ve Velké Británii a zemích Beneluxu s pojmem „science park“. Pro Francii je typický název „le technopôle“, přičemž obrovské komplexy sdružující několik VTP nesou poté označení „la technopole“. V podmínkách České republiky (ČR) se pro všechny druhy inovačních parků či center vžilo označení „vědecko-technický park“, který proto používám i ve své bakalářské práci. ([49], str. 54; [58], str. 4)

1.1.2 Definice VTP

Vzhledem ke zmíněné značné diverzitě jednotlivých parků neexistuje v současné době žádná univerzální celosvětově používaná oficiální definice, která by VTP jednoznačně a přehledně vystihovala. Při hlubším studiu problematiky můžeme narazit na řadu odlišných – více, či méně zdařilých – pokusů o vymezení pojmu VTP. Mezi nejčastěji používané a citované patří definice americké Asociace univerzitních výzkumných parků (AURP), britské Asociace vědeckých parků Spojeného království (UKSPA), především však již zmíněné IASP. Spolu s vývojem parků dochází i k upřesňování a doplňování jejich teoretického vymezení, nicméně podstata zůstává stále stejná. Vzhledem k zaměření mé práce na evropský prostor uvádím níže pouze příklady definic UKSPA a IASP. Britská asociace vymezuje VTP jako:

„iniciativu na podporu podnikání a transferu technologií, která:

- *podporuje zakládání a inkubaci inovačních firem s vysokým potenciálem*
- *vytváří prostředí, ve kterém mohou větší a mezinárodní společnosti rozvinout specifické a těsné interakce s konkrétním centrem tvorby znalostí k jejich vzájemnému prospěchu*

- *má oficiální a pracovní vztahy s centry tvorby znalostí jako univerzitami, institucemi vyššího vzdělávání a výzkumnými organizacemi“ [213]*

Oficiální definice IASP z roku 2002 zní takto: „*Vědecko-technický park je organizace spravovaná specializovanými odborníky, jejímž hlavním cílem je zvyšovat bohatství dané komunity formou podpory inovační kultury a konkurenceschopnosti přidružených firem a znalostních institucí. K naplnění těchto cílů vědecko-technický park stimuluje a řídí tok znalostí a technologií mezi univerzitami, vědecko-výzkumnými institucemi, firmami a trhy, usnadňuje vznik a růst inovačních firem pomocí inkubačních a spin-off procesů a poskytuje další služby přidávající hodnotu společně s vysoce kvalitním zázemím a vybavením.*“ [142]

Obě výše uvedené definice popisují klíčovou inovační a inkubační funkci VTP a jejich roli zprostředkovatele vzájemných interakcí mezi univerzitami, firmami a výzkumnými ústavy. Vzhledem k mezinárodní působnosti definice IASP a jejímu širšímu zaměření, umožňujícím komplexně teoreticky vystihnout různé formy parků na evropském kontinentu, budou veškeré dále uvedené VTP odpovídat právě této definici.

1.1.3 Upřesnění označení „VTP“

Navzdory všeobecně akceptovatelné zaměnitelnosti pojmů „science park“, „technology park“ a „research park“ ([14], str. 12) dochází u některých autorů k rozlišování těchto pojmů ([21], str. 861) a tím v podstatě k popření pravidla, že název VTP odráží obvykle jeho geografickou příslušnost. Jiní autoři na druhou stranu pokládají VTP za nadřazený název, pod nějž zahrnují vědecké i technologické parky a zároveň podnikatelské inkubátory, tzv. inovační centra. ([11], str. 211) Je proto mou povinností na tento teoretický přístup v rámci mé bakalářské práce upozornit.

Vědecké parky v těchto souvislostech představují park umístěný v blízkosti univerzity či výzkumného ústavu zaměřený především na výzkum a vývoj. Inovační firmy umístěné v prostorách parku se mohou dynamicky rozvíjet díky vysoké koncentraci znalostí a know-how. Technologické parky naopak především podporují transfer technologií a jejich aplikaci v přidružených firmách. ([11], str. 201) Oba takto vymezené druhy parků však postrádají klíčovou inkubační funkci, která je obvykle nezastupitelnou součástí VTP. Tato funkce je na druhou stranu předností podnikatelských inkubátorů, kterým však zase většinou chybí vazby na akademický či vědecký sektor. VTP vymezený dle IASP tak oproti inkubátorům disponuje dalšími pro firmy vysoce přínosnými funkcemi.

V mnoha světových ekonomikách se navíc můžeme setkat s dalšími druhy parků, konkrétně s pojmy „industrial park“ a „business/office park“. „Industrial park“ představuje

průmyslovou zónu umístěnou obvykle na okraji města v oblasti s rozvinutou dopravní infrastrukturou. Termín „business park“, případně též „office park“, označuje areál, ve kterém je seskupeno velké množství kancelářských budov.

Na závěr zbývá vysvětlit pojem „cluster“ a jeho vztah k problematice VTP. Pod pojmem cluster (příp. klastr) rozumíme geografickou koncentraci vzájemně propojených firem a institucí v konkrétním ekonomickém odvětví. ([23], str. 78) V případě, že se jedná o inovativní nebo technologicky náročnější obor, tvoří VTP často významnou součást daného klastru. Pro takovéto koncentrace firem se používá například označení „innovation cluster“ či „high-tech cluster“. Některé klastry tohoto typu se vytvořily postupným rozvojem původního VTP. Typickým příkladem v celosvětovém měřítku je nepochybně známá oblast Silicon Valley, charakteristická největší koncentrací high-tech firem na světě [163], v Evropě pak francouzská technopole Sophia Antipolis. Podobné technologické aglomerace tvoří významnou součást národních inovačních systémů⁴ a v globálním pohledu jeden z nejvýznamnějších znaků současné světové ekonomiky. ([4], str. 100–101)

1.2 Vybrané teoretické přístupy k problematice VTP

Navzdory nedostatečnému zpracování tematiky VTP v odborné literatuře lze nalézt relativně velké množství modelů a teorií, které se princip, vznik a fungování parků pokoušejí vysvětlit. V této podkapitole uvádím vybrané relevantní přístupy, které dle mého názoru problematiku VTP poměrně úspěšně teoreticky popisují.

1.2.1 Triple helix model

Obecný model trojitě šroubovice reflektující interakci mezi třemi základními inovačními pilíři, tj. firemním, akademickým a veřejným sektorem, je často používán k vysvětlení vývoje VTP v čase a modifikace rolí výše zmíněných klíčových aktérů.

Za určitých podmínek totiž může univerzita převzít jednu z hlavních funkcí firemního sektoru a angažovat se při inkubaci nových inovačních firem. Státní správa poté často namísto soukromého sektoru podporuje tento nový trend formou veřejného financování a pozitivních změn v legislativě. Firemní sektor naopak mnohdy doplňuje roli univerzity v oblasti výzkumu a praktického vzdělávání. Vzájemná spolupráce jednotlivých aktérů tedy za účelem rozvoje parku a podpory inovací způsobuje transformaci jejich původních základních funkcí. ([75], str. 6)

⁴ Příklady technologických aglomerací v Evropě: Itálie (okolí Milana); Francie (Sophia Antipolis, Grenoble, Montpellier, Paris-Sud); Španělsko (okolí Barcelony); Velká Británie (Londýn, oblast kolem dálnice M4, tzv. M4 Corridor). ([12], str. 234, 237)

1.2.2 Teorie vysvětlující motivy firem pro jejich umístění ve VTP

Rozhodnutí konkrétní inovační firmy pro zapojení se do VTP lze vysvětlit například na základě teorie poptávkových a nabídkových sil. [1] Na straně poptávkové stojí nájemní firmy VTP – uživatelé technologií a inovací, kteří minimalizují své náklady na výzkum a vývoj umístěním své společnosti v areálu VTP. Z lokalizace v parku však vyplývají také určité nevýhody, především silnější rivalita mezi jednotlivými firmami o nové poznatky a technologie. Nabídkovou stranu tvoří kvalifikovaná a specializovaná pracovní síla ve formě studentů či absolventů přidružených institucí terciárního vzdělávání. Každopádně i na tomto poli panuje mezi firmami zvýšená konkurence. Umístěním ve VTP získává daná společnost rovněž přístup k široké škále nových poznatků, ať již plynoucích z akademického sektoru, nebo od ostatních nájemních firem. Ty na druhou stranu univerzitě nabízejí možnost uplatnění vytvořených inovací v praxi, případně i patentování inovativních řešení a nových technologií.

Dalším vybraným přístupem je aglomerační teorie, která naopak zdůrazňuje především snížené náklady a zvýšené výhody plynoucí firmám umístěným ve VTP v důsledku interakce velkého množství odlišných subjektů a následného vzniku pozitivních externalit. [15] Tento aglomerační efekt byl empiricky potvrzen mnoha odborníky v řadě případových studií i v praxi samotnými parky a výše zmíněnými klastry. ([14], str. 129)

Poslední koncepce založená na teorii klubů⁵ popisuje podmínky, za kterých může být firma umístěna v již existujícím VTP. [20] Podle autorů tohoto modelu funguje VTP jako soukromá organizace a členství v parku je tedy výsledkem společné dohody mezi stávajícími nájemci v parku, včetně univerzit a případných výzkumných ústavů, klubem a potenciální novou členskou společností. Rozhodnutí přijmout do parku novou firmu závisí na marginálním efektu této firmy na blahobyt firem již v parku umístěných.

Navzdory nepopíratelnému přínosu výše uvedených i dalších teorií pro zkoumání problematiky umístění firem ve VTP je však nutno poznamenat, že se většinou jedná o silně zjednodušené koncepce, které popisují jen vybrané základní znaky a funkce VTP. V následujících dvou subkapitolách bych proto rád představil dva komplexnější modely zkoumající strukturu VTP a jeho přínos pro danou regionální ekonomiku. V porovnání se zmíněnými příklady teorií se jedná o podrobnější a realitě bližší zpracování problematiky VTP, která osobně hodnotím spíše pozitivně. V důsledku značné diverzity mezi parky

⁵ Teorie klubů zkoumá optimální velikost skupin lidí se společnou spotřebou a optimální zajištění spotřebovávaných statků a služeb. Jejím autorem je americký ekonom James M. Buchanan.

po celém světě je totiž nemožné vytvořit komplexní model postihující všechny znaky a přínosy VTP. Následující teorie lze proto pokládat za relativně zdařilé.

1.2.3 Rovnice VTP

Park může být matematicky definován následující rovnicí:

$$Y_k = F_j (X_i),$$

ve které je každá proměnná, stejně jako složka F_j , vícerozměrná. ([18], str. 159–160)

X_i je nezávislá proměnná, která reprezentuje „základní stavební kameny“ VTP: výzkumné ústavy, nájemní firmy, instituce terciárního vzdělávání, finance a lidské zdroje.

F_j je komplexní funkce, která může být stručně shrnuta pod pojem „křížová fertilizace“. Jejími hlavními vlivy jsou organizace, komunikace a kultura VTP.

Y_k je závislá proměnná zahrnující prvek přidané hodnoty. Můžeme ji charakterizovat jako „tvorbu inovace“. Reprezentuje vznik a použití nových technologických poznatků, tvorbu nových výrobků, postupů a stabilních pracovních míst, příchod nových inovačních firem, instalaci nových služeb a vznik kvalitní image VTP.

1.2.4 Input/output model VTP

VSTUPY: přítomné firmy a ekonomická odvětví, přítomný výzkum, banky a venture kapitál,⁶ vzdělávací aktivity, služby pro členské firmy, lidské zdroje



ROLE VTP: organizace, živost, interní a externí komunikace, marketing, kultura VTP⁷



PŘÍMÉ VÝSTUPY: nové produkty, služby a procesy, nové firmy a nová pracovní místa, nové technologie a formy zaměstnání, nová sociální organizace, stimulace technologické aktivity, image dynamického prostředí

NEPŘÍMÉ VÝSTUPY: nová ekonomická a sociální regulace, rozvoj daného regionu, regionální ekonomický růst, urbanizační růst, změna v místní kultuře a vzdělávání ([18], str. 161)

1.3 Členění VTP

V první části této podkapitoly budou představeny základní druhy VTP. Druhá část je zaměřena na strukturu samotného parku, jeho typické složky a jejich význam a základní služby, které VTP poskytuje umístěným nájemním firmám.

⁶ Venture kapitál (rizikový, rozvojový kapitál) je financování soukromých růstových podniků formou navýšení jejich základního jmění. Jedná se o partnerství podnikatele a investora. [96]

1.3.1 Druhy VTP

VTP lze klasifikovat podle několika různých kritérií. Nejčastěji se rozlišují parky založené na spolupráci s univerzitami (tzv. university-based parks) a parky orientující se spíše na kooperaci s výzkumnými ústavami a laboratořemi (tzv. laboratory-based parks). V praxi však často dochází ke kombinaci a součástí VTP je poté jak univerzita tak výzkumný ústav.

V současné znalostní ekonomice již univerzita nemůže být pouze centrem výzkumu a vzdělání závislým na podpoře veřejného sektoru. Nutností je schopnost aplikovat výsledky výzkumu v praxi, navazovat spolupráci s firemním sektorem a diverzifikovat zdroje financování tradičních aktivit. Vznikl tak nový koncept „podnikavé univerzity“ (tzv. entrepreneurial university), který reaguje na podmínky a příležitosti znalostní ekonomiky. VTP jsou ideálním prostředníkem mezi univerzitami a podniky – tvůrci a uživateli poznatků a vzdělání – a mohou se tak stát klíčovými instrumenty při rozvoji nové ekonomické role „podnikavé univerzity“. [74] Efektivní partnerství mezi akademickým a firemním sektorem formou spolupráce v rámci VTP může významně podpořit transfer nových poznatků a technologií z univerzitních laboratoří, zajistit jejich praktické uplatnění ve formě nových výrobků, služeb či postupů a univerzity tak díky patentům a licencím obstarat nemalé finanční prostředky. Dalšími pozitivními skutečnostmi může být vznik nových inovačních firem (tzv. startups) založených studenty, absolventy či univerzitními pracovníky. Nesmíme opomenout ani výrazný vliv na rozvoj daného regionu a růst prestiže konkrétní univerzity, který se později může projevit například zvýšeným financováním z veřejných zdrojů, či zlepšením možností spolupráce se špičkovými vědci a výzkumnými pracovníky. Důsledkem úspěšného fungování VTP je také často posun od základního k aplikovanému výzkumu a snadné uplatnění většiny absolventů technických oborů v podnicích lokalizovaných ve VTP v blízkosti dané univerzity. ([14], str. 16) Mezi další přínosy VTP rozhodně patří kooperace těchto podniků s univerzitními výzkumnými týmy, která často probíhá formou společných projektů. Univerzity partnerským firmám rovněž obvykle umožňují sdílení své infrastruktury. Společnosti na druhou stranu mnohdy využívají služeb akademického sektoru ke školení svých zaměstnanců a pořádání odborných konferencí a seminářů. ([26], str. 2201, 2209)

Laboratoře a výzkumné ústavy jsou podobně jako univerzity zdrojem inovací a nových technologií a disponují tak opět ideálními podmínkami pro rozvoj VTP. Jedná se

⁷ Kultura VTP = architektura, prostředí, mzdová úroveň, vzdělávací aktivity atd.

většinou o státní instituce nebo organizace financované hlavně z veřejných zdrojů, které však soukromému sektoru mají co nabídnout. Samy si navíc uvědomují nutnost navazování spolupráce s relevantními firmami za účelem udržení efektivnosti a prokázání smyslu jejich existence. VTP jsou tedy opět spolehlivými zprostředkovateli těchto pro obě strany výhodných partnerství. Čistě laboratorních VTP sice není tolik jako parků univerzitních, v dané ekonomice však vždy plní významnou funkci.⁸ ([14], str. 19)

V odborné literatuře bývají rovněž rozlišovány tři generace VTP. První generace (tzv. science-push) je charakteristická tvorbou inovačních spin-off společností lokalizovaných v okolí univerzity, které využívají nové poznatky a postupy vyvinuté v laboratořích mateřské univerzity. Ve druhé generaci (tzv. science-pull) dochází k posunu ve vnímání VTP a lokalizaci významných firem v blízkosti univerzit a výzkumných center za účelem využívání vědeckých objevů. Nastupující třetí generace parků (tzv. interactive local flows) je často přímou součástí městských urbanizačních celků a jedná se o kombinaci předchozích dvou přístupů. ([49], str. 58–60)

Rozdíly mezi jednotlivými VTP jsou také často způsobeny diverzitou, jež panuje mezi iniciátory jejich vzniku, kteří parky mnohdy zakládají se zcela odlišnými motivy. Hlavní důvody zřizování parků ze strany *laboratoří* a *univerzit* již byly zmíněny výše, nyní se zaměřím na ostatní významné aktéry. *Státní správa* obvykle buduje VTP za účelem podpory aplikovaného výzkumu a transferu technologií v dané zemi. Pro *region* představuje VTP efektivní stimulaci místní ekonomiky, neboť přitahuje dynamické high-tech společnosti, kterým ve svém areálu nabízí atraktivní umístění. Samotné *firmy* sledují založením parku především zlepšení výzkumu a vývoje, které jim v budoucnu pomůže dosáhnout vyšších zisků. Pro *investory a developery* pak park symbolizuje hlavně možnost finančních příjmů za poskytnuté prostory a služby. ([49], str. 57–58)

1.3.2 Struktura VTP

Z výše uvedeného seznamu zakladatelů VTP a výzkumu IASP ([59], str. 31) vyplývá, že ve vlastnické struktuře parků jasně převládá veřejný sektor. Tento fakt je logický vzhledem k vysoké finanční náročnosti vybudování VTP, jeho dlouhodobému charakteru i orientaci na vytváření spíše sociálních než čistě ekonomických hodnot. ([19], str. 5) Významným současným trendem je však růst významu smíšeného vlastnictví (public-private partnership, [14], str. 10), které umožňuje přístup VTP k veřejným fondům a dotacím, ale zároveň i soukromým zdrojům financování. ([11], str. 212) Právě veřejné

⁸ Příkladem může být vzhledem ke své výjimečné orientaci NASA Research Park v USA.

investice totiž pomáhají soukromým firmám snížit vysoké počáteční náklady a podněcují tak univerzity a firmy ve VTP k provádění inovačních aktivit. Výsledky výzkumu se poté přelévají k ostatním podnikům v parku i do lokální a národní ekonomiky. ([14], str. 12)

Samotné parky dnes oproti skromným průkopníkům tohoto úspěšného modelu zakládaným v 50. – 70. letech 20. století často představují okázalé architektonické komplexy, doslova národní monumenty, které mají potvrdit silnou pozici dané země v současné znalostní ekonomice a ukázat světu místo, ve kterém se bude tvořit jeho budoucnost.⁹ [101] Již se nejedná pouze o vytváření platformy pro vznik inovací, ale i o prostor, ve kterém lidé z mnoha různých odvětví mohou pracovat, bydlet a trávit svůj volný čas. Mimo zásadní součásti parku uvedené níže tu tak lze nalézt například restaurace, kavárny, zelené parky či zábavní a sportovní zařízení. [99]

Mezi základní složky VTP však patří především univerzity a další instituce terciárního vzdělávání, laboratoře a výzkumné ústavy a samotné nájemní firmy, na které se nyní zaměřím podrobněji, neboť funkce a motivy ostatních dvou klíčových aktérů již byly popsány v předchozím textu. Z výzkumu IASP vyplývá, že většinu nájemců v parku tvoří malé a střední podniky (MSP),¹⁰ které mají místní, regionální či národní původ. ([59], str. 63, 65) Některé firmy procházejí podnikatelským inkubátorem a po osamostatnění se usídlují přímo v parku, jiné vstupují do VTP již jako úspěšné společnosti za účelem snadnějšího přístupu k inovacím a technologiím či z důvodu atraktivní lokality v rámci daného regionu. Nájemní firmy se většinou orientují na moderní a špičkové high-tech obory.¹¹ Nutno však poznamenat, že každý park má své prioritní zaměření a cíle a pro přijetí firmy do svých prostor často specifikuje konkrétní požadavky. ([17], str. 88)

Důležitým prvkem většiny parků je rovněž podnikatelský inkubátor podporující vznik a rozvoj nových inovačních firem. Dalšími významnými součástmi VTP mohou být v závislosti na jeho velikosti a specializaci také venture kapitálové společnosti umožňující malým perspektivním firmám přístup k soukromému kapitálovému financování, sídla business angels sítí sdružujících individuální investory či organizace zprostředkovávající financování z veřejných zdrojů formou dotací či různých fondů. Přítomny jsou často i instituce napomáhající zajišťovat potřebnou ochranu duševního vlastnictví a organizace poskytující poradenství v právních záležitostech, rady při tvorbě podnikatelského plánu

⁹ Tato tendence se projevuje zejména u asijských parků - příkladem může být singapurský VTP One North nebo park Digital Media City v korejském Soulu.

¹⁰ Malé a střední podniky (MSP) – podniky zaměstnávající méně než 250 zaměstnanců, jejichž celková hodnota aktiv nepřesahuje 43 milionů EUR nebo jejichž roční obrat nepřesahuje 50 milionů EUR. [167]

¹¹ Jako například ICT, telekomunikace, biotechnologie, mikro- a nanotechnologie, farmacie, elektronika, energetika či ekotechnologie.

a vstupu na nové trhy. Někdy se lze v parcích setkat i se společnostmi zajišťujícími pro nájemní firmy nábor nových pracovníků, tréninky, školení a jiné vzdělávací aktivity.

Kromě přístupu k toku nových poznatků z univerzit či laboratoří mohou nájemní firmy umístěné v parku využívat i řady dalších výhod. Rozlišují se služby přidávající hodnotu a služby pomocné. ([59], str. 55) Do první kategorie řadíme mimo příklady uvedené výše například manažerskou podporu, možnost pronájmu laboratoří či pomoc s marketingovými aktivitami. Do druhé skupiny patří především možnost využívat zázemí VTP – kanceláře, místnosti pro pořádání konferencí a seminářů, místní dopravu, parkovací místa či stravovací, kulturní a sportovní zařízení. ([59], str. 55)

1.4 Význam VTP

Inovace a vědecko-technický pokrok jsou dnes pro národní státy klíčem k udržení konkurenceschopnosti ve světové ekonomice. ([14], str. 42) Inovační proces lze definovat jako transformaci originální myšlenky do výrobku či služby uplatnitelné na trhu, zcela nového nebo vylepšeného výrobního či distribučního postupu, případně dokonce nové metody poskytující službu společnosti a přispívající tak k růstu jejího blahobytu. ([14], str. xv) Pokud lze pojem „konkurenceschopnost“ popsat jako „schopnost získat tržní podíl přidáním hodnoty lépe než ostatní v globalizovaném ekonomickém prostředí“, nabývá poté na významu schopnost podnikatelů, vědeckých a akademických pracovníků, poskytovatelů kapitálu a dalších významných aktérů úspěšně spolupracovat v rámci daného inovačního systému. ([14], str. xv) VTP jsou veřejně vnímány jako efektivní mechanismy podporující vznik podobných partnerství a staly se tak významnými prvky současné světové ekonomiky a důležitými inovačními katalyzátory. ([14], str. xv, 42) V této podkapitole bych tedy rád představil jejich význam a hlavní přínosy pro zřizovatelské ekonomiky. Z důvodu názorové vyváženosti mé práce však zároveň věnuji prostor i některým protikladným teoriím popírajícím jejich prezentované pozitivní efekty. Závěrem budou uvedeny též základní předpoklady a znaky úspěšně fungujících parků.

1.4.1 Hlavní přínosy VTP

Snahou většiny VTP je podpořit spolupráci mezi univerzitami, vědeckými pracovišti a malými či většími nájemními firmami, vytvořit prostředí stimulující rozvoj inovačních myšlenek a vývoj nových technologií a usnadnit poté jejich konverzi do výrobků, služeb a procesů uplatnitelných na trhu. ([14], str. 2) Základní myšlenku parků přílehavě vystihuje komentář Dr. Lawrence Schuetteho, který na mezinárodní konferenci věnované

problematice VTP¹² prohlásil: „*Research Parks appear to be an excellent place to cross the Valley of Death between invention and the marketplace.*” ([14], str. 12) Z důvodu vzájemného působení rozdílných aktérů zde totiž dochází k významnému přelévání znalostí mezi jednotlivými subjekty a vzniku pozitivních externalit. ([14], str. 129) Tvorba inovace však není žádnou striktně definovanou aktivitou, nýbrž se jedná o dynamický a interaktivní proces. ([18], str. 161) Vznik synergického efektu sice není nijak výjimečný, nicméně k jeho dosažení je nutné určité kritické množství vědeckých a firemních pracovníků. ([14], str. 31) Prostorová koncentrace představuje základní komparativní výhodu VTP při stimulaci technologického transferu a následné komercializace inovativních řešení ([18], str. 160), která je jedním z hlavních přínosů VTP. [198] Z důvodu redukce fyzické vzdálenosti mezi jednotlivými aktéry v rámci parku, kteří byli před jeho vznikem odděleni geografickými a institucionálními překážkami, dochází rovněž k úspoře komunikačních a transakčních nákladů a zároveň k podpoře technologické kreativity a mobility pracovníků mezi nájemními institucemi. ([18], str. 161) Základní podmínkou efektivních procesů je však kvalitní řízení, organizace a infrastruktura VTP. ([18], str. 162)

Další významnou charakteristikou VTP je inkubační funkce. Podnikatelský inkubátor tvoří podstatnou součást většiny parků, které tak podporují vznik a růst perspektivních inovačních high-tech firem. ([59], str. 57) Konkurenceschopnost vyspělých nájemních firem je posilována podporou vědy a výzkumu, možností účasti na společných výzkumných projektech, sdílením zázemí VTP a dalšími benefity vyplývajícími ze silné prostorové koncentrace. ([14], str. 2) Vzhledem k intenzivní podpoře výzkumných aktivit a následné patentové ochraně a komercializaci inovačních řešení se rovněž zvyšují příjmové možnosti zúčastněných firem a univerzit.

Regiony jsou stále častěji rozpoznávány jako klíčové součásti současné znalostní ekonomiky a VTP hrají v podpoře jejich ekonomického růstu a konkurenceschopnosti velmi významnou roli. ([49], str. 5) V mnoha zemích po celém světě tvoří důležité prvky národních inovačních systémů a katalyzátory základního i aplikovaného výzkumu. ([14], str. 136) Díky vzniku nových inovačních spin-off firem,¹³ podpoře perspektivních společností v podnikatelských inkubátorech a lokalizaci dalších úspěšných podniků ve VTP dochází ke vzniku nových kvalifikovaných pracovních míst a pozitivnímu vlivu parku na zaměstnanost v daném regionu, přestože vzhledem k převážné orientaci VTP na MSP

¹² Konference organizovaná ve spolupráci s asociací AURP se uskutečnila 13. 3. 2008 ve Washingtonu, DC. [14]

¹³ Inovační firma, která využívá hmotného či nehmotného majetku jiného právního subjektu k zahájení svého podnikání.

není počet pracovních příležitostí vygenerovaný samotným parkem příliš vysoký. ([14], str. 2) Musíme totiž zdůraznit výrazný vliv parku na tvorbu nepřímé zaměstnanosti.¹⁴ ([34], str. 17) Spolu se vznikem a příchodem nových firem dochází rovněž často ke zlepšení image a růstu atraktivit daného regionu, který může mít za následek přísun domácích i zahraničních investic a lokalizaci dalších podnikatelských subjektů. [150] Existence úspěšného VTP s významným vědecko-výzkumným zázemím mnohdy také přitahuje špičkové talentované inženýry a vědecké pracovníky. ([13], str. 184) Tyto trendy později velmi pravděpodobně vyvolají další regionální ekonomický rozvoj a podpoří zvýšení konkurenceschopnosti celé oblasti.

Účinnému dopadu na rozvoj místní ekonomiky však někdy může bránit malá velikost VTP. Možným řešením je poté fúze několika menších VTP pod jednotnou správu. Společný park má následně mnohem větší šanci efektivně přispívat k růstu a prosperitě lokální ekonomiky.¹⁵ ([14], str. 73) K uzavírání strategických partnerství mezi parky za účelem získání komparativní výhody dochází rovněž v mezinárodním měřítku. [198]

1.4.2 Teorie popírající smysl VTP

Navzdory mnoha empirickým studiím potvrzujícím důležitost a přínos VTP pro zřizovatelské ekonomiky ([14], str. 72, 133) se můžeme setkat s určitým množstvím protikladných teorií, které naopak s pozitivními efekty VTP zásadně nesouhlasí. Někteří autoři odborné literatury ve svých případových studiích charakterizují parky jako objekty vzniklé na bázi high-tech fantazie a založené na nefunkčních inovačních modelech, které k podpoře technologického transferu přispívají pouze minimální měrou a představují spíše prestižní a luxusní developerské stavby. Nehledě na prý nedostatečné důkazy pozitivních ekonomických přínosů zůstávají parky mezi lokálními i národními politiky oblíbeným prostředkem na podporu regionálního ekonomického rozvoje. Tuto nelogickou situaci označují tito autoři pojmem „paradox VTP“. ([25], str. 91) Mnozí další odborníci rovněž popírají kladné efekty parků na ekonomický růst a prosperitu a kritizují především nízké zapojení VTP do místního ekonomického prostředí a jejich orientaci spíše na navazování spolupráce s ostatními parky v zahraničí. ([18], str. 162)

Celkem byla provedena celá řada vědeckých studií zkoumajících význam a přínosy VTP, jejichž závěry se však často mezi sebou značně liší. Většina expertů proto doporučuje stanovení jasných cílů každého VTP ještě před jeho vybudováním a následné

¹⁴ Die AURP-Battelle Technology Practice Report publikované v říjnu 2007 generovalo každé pracovní místo ve zkoumaných VTP v USA v průměru dalších 2,57 pracovních příležitostí v dané ekonomice. [34]

¹⁵ Příkladem může být úspěšná fúze třech parků v severošpanělském Baskicku. [14]

definování přesných evaluačních kvantitativních i kvalitativních kritérií. ([14], str. 4) Všeobecně používaná metodika hodnocení efektů VTP vzhledem k jejich diverzitě totiž v současnosti neexistuje, a tak záleží na každém konkrétním parku, jaká měřítko úspěchu si pro své fungování vytvoří. ([14], str. 34) Z tohoto důvodu je rovněž velmi důležitá pravidelná a dostatečná informovanost obyvatel regionu, ve kterém se park nachází, a všech subjektů účastnících se procesů a aktivit ve VTP.¹⁶ ([14], str. 122)

1.4.3 Předpoklady úspěšných VTP

Na základě předchozích dvou podkapitol lze s využitím studií AURP a UKSPA ([14], str. 73; [49], str. 66) definovat prototyp úspěšného VTP. Jedná se globálně významný park s výraznými vazbami na lokální komunitu, především na místní univerzity a případný klastr, reflektující ve svém fungování potřeby jednotlivých nájemců, mezi jehož hlavní zaměření patří perspektivní inovační obory generující dostatečné příjmy a přitahující do daného regionu další firmy a investice. Významnou roli hraje dosažené kritické množství výzkumných pracovníků a institucí umožňující vznik synergických efektů a vynikající reputace samotného parku, která láká do jeho prostor další špičkové odborníky. Mezi další klíčové znaky patří efektivní systém spolupráce a interakce mezi aktéry v rámci VTP i mimo něj,¹⁷ tj. především eventuální vytváření pevných vztahů s místním klastrem; dostatečné množství, kvalita a pestrá skladba nájemních firem odpovídající zaměření daného parku; účinná podpora inkubační funkce a následný vznik mnoha inovačních spin-off a start-up společností; kvalifikovaná pracovní síla tvořená z velké části absolventy místních univerzit; efektivní síť podpůrných služeb; kvalitní řízení a flexibilita samotného parku; podpora místní i státní správy; dostupnost zdrojů financování a přítomnost kreativní a inovační atmosféry.

¹⁶ tzv. stakeholderů, tj. především nájemních institucí, soukromých investorů a vzhledem k časté veřejné podpoře subjektů státní správy.

¹⁷ V důsledku silné geografické koncentrace dochází totiž ke vzniku tzv. „local buzz“, tj. formálních i neformálních informačních toků, které mají spolu s vybudovanými globálními vazbami daného parku významný vliv na přelévání znalostí a tvorbu synergie a pozitivních externalit. ([4], str. 102–103)

2. VÝZNAM A ROZMÍSTĚNÍ VĚDECKO-TECHNICKÝCH PARKŮ NA EVROPSKÉM KONTINENTU

V předcházející kapitole byla několikrát zdůrazněna důležitost inovace a vědecko-technického pokroku pro hospodářský rozvoj a udržení konkurenceschopnosti regionu či národního státu ve světové ekonomice. V současné znalostní ekonomice je inovace vskutku klíčovou podmínkou ekonomického růstu a intenzivní investice do vzdělání, vědy a výzkumu a podpora inovačních MSP a nových perspektivních technologií patří mezi společné charakteristiky inovačně úspěšných zemí. ([34], str. 8) Významnou roli rovněž hraje vytváření inovačních sítí¹⁸ a posilování vzájemných vazeb mezi vědou a výzkumem na jedné straně a průmyslem a firemním sektorem na straně druhé. VTP jsou v tomto ohledu často pokládány za relativně efektivní překlenovací instituce a podpůrné platformy. ([34], str. 17) Stále rostoucí počet zemí si proto uvědomuje význam inovačních aktivit pro úspěch v dnešním silně konkurenčním prostředí a reflektuje tento poznatek ve svých ekonomických strategiích. Příkladem v rámci zkoumané Evropy mohou být Finsko či Švédsko, jejichž výdaje na vědu a výzkum přesahují 3,5 % HDP. ([56], str. 10) Klastry a VTP poté patří mezi zásadní součásti národních inovačních strategií těchto států.

Cílem druhé kapitoly je posoudit význam VTP v Evropě a zmapovat jejich geografické rozmístění. Zatímco druhá část bude pojednávat o evropském kontinentu jako celku a zkoumat lokalizaci VTP v jednotlivých zemích a regionech, první část je vzhledem k omezenému rozsahu mé bakalářské práce zaměřena výhradně na Evropskou unii jako integrační seskupení sdružující v současnosti většinu evropských států. Význam VTP pro konkrétní národní a regionální ekonomiky bude částečně prezentován v závěrečné kapitole při posuzování přínosů a efektů vybraných evropských parků.

2.1 Význam VTP v Evropě

Tématem této klíčové podkapitoly je analýza významu VTP pro EU v 21. století na základě zkoumání jejich podpory v průběhu nedávno ukončené neúspěšné Lisabonské agendy (LA) a návazné aktuální strategie Evropa 2020. Prostor bude věnován stručnému představení LA a jejímu vlivu na rozvoj VTP, začlenění VTP v rámci struktury EU a relevantním politikám, programům a iniciativám, nástrojům financování VTP z evropských zdrojů a výhledu do budoucna se zřetelem k současné strategii Evropa 2020 a plánované revizi evropské inovační politiky.

¹⁸ Inovační sítě v Evropě - viz např. dokument OECD. ([34], str. 15)

2.1.1 Podpora VTP ze strany ES/EU před přijetím Lisabonské agendy

První parky na evropském kontinentu začaly sice ve větší míře vznikat již v 70. letech minulého století,¹⁹ nicméně podpora jejich zřizování byla tehdy výhradně záležitostí jednotlivých členských států. Evropská společenství (ES) si však postupně začala uvědomovat jejich inovační potenciál, což dokládá i organizace speciální konference roku 1985 zaměřené na tematiku VTP a inovačních center.²⁰ [9] V 90. letech se ES začala výrazněji angažovat v koordinaci inovačních aktivit svých členských zemí. V článku 3 Maastrichtské smlouvy tak již můžeme nalézt zmínku o činnostech EU podporujících výzkum a vědecko-technický rozvoj. ([54], str. 3) V roce 1996 byl publikován důležitý *První akční plán pro inovace*, obsahující rozhodnutí EU týkající se stimulace inovačních procesů, posílení transferu technologií a podpory zakládání inovačních MSP, zejména univerzitních spin-off firem. [52] V dokumentu byla výslovně definována nutnost intenzifikace spolupráce mezi oblastí výzkumu, univerzitami a firmami. ([52], str. 16) Specifikována byla rovněž snaha o zlepšení možností financování ze strukturálních fondů, využití nového Evropského investičního fondu a vytvoření pevnějších vazeb mezi výzkumnými ústavami a poskytovateli venture kapitálu. ([52], str. 13) Ačkoli podpora vlastních parků nebyla v akčním plánu explicitně zdůrazněna, nepřímo se jich týkala velká část zmíněných aktivit.

Budování inovační infrastruktury bylo ve zbytku 90. let financováno především ze 4. a 5. rámcového programu pro výzkum, podstatnou roli však sehrály i programy ESPRIT a EUREKA. Vynechat nesmíme ani program Phare, ze kterého mohly finanční zdroje čerpat i nečlenské státy EU ze střední a východní Evropy. Navzdory tomu, že podpora VTP a inovace vůbec nebyla v 90. letech zdaleka efektivní a intenzivní, lze konstatovat, že v daném období došlo k důležitému obratu ze strany EU ve vnímání významu inovace, což tehdy pro parky znamenalo nadějný příslib do budoucna.

2.1.2 Lisabonská agenda

Důležitost inovace a vědecko-technického pokroku byla v EU naplno reflektována na počátku 21. století, kdy byla členskými státy přijata známá Lisabonská strategie pro růst a zaměstnanost, která si dávala za cíl učinit z EU během deseti let, tj. v období 2000-2010, „nejkonkurenceschopnější a nejdynamičtější znalostní ekonomiku na světě, schopnou udržitelného hospodářského růstu, s více a lepšími pracovními místy a větší sociální soudržností“. [94] V březnu roku 2000 bylo Evropskou radou na zasedání v Lisabonu

¹⁹ Viz subkapitola 2.2.1 pojednávající o historii VTP v Evropě.

vytyčeno celkem osm hlavních směrů pro radikální transformaci evropské ekonomiky, k nimž byl o rok později ve Stockholmu přidán ještě směr devátý. Podpora VTP byla nepřímo vyjádřena v prvních třech směrech patřících do ekonomického pilíře LA. Konkrétně se jednalo o *Informační společnost pro všechny* (přechod k ekonomice opírající se o nové technologie, podpora výzkumné a inovační činnosti a MSP), *Vytvoření evropského výzkumného prostoru (ERA)* (nejvyšší míra relevance,²¹ podpora inovací, investic do výzkumu a partnerství v oblasti výzkumu a technologického rozvoje) a *Odstranění překážek pro podnikání, zejména u MSP* (vytvoření příznivého prostředí pro zakládání a rozvoj inovačních firem). [94] Za účelem intenzivnější podpory výzkumu, vývoje a inovací bylo dále roku 2002 na summitu v Barceloně rozhodnuto o nutnosti zvýšení investičních výdajů v této klíčové oblasti pro ekonomický růst a konkurenceschopnost. V roce 2010 měl podíl těchto výdajů na HDP členských států činit 3 % s tím, že dvě třetiny investic měly být v daném roce financovány ze soukromého sektoru.²² [94]

Samotná implementace tohoto ambiciózního cíle probíhala v jednotlivých státech formou národních programů reforem, které každá země předkládala ke schválení EU. Pro úspěšné fungování LA a splnění stanovených cílů Evropská komise (EK) členskými státy důrazně doporučovala především spolupráci vysokých škol a výzkumných ústavů s průmyslem, zakládání nových technologicky orientovaných podniků a inovačních spin-off firem a podporu investování s pomocí tzv. business angels, tedy vlastně nepřímo větší využití VTP v národních inovačních strategiích. ([11], str. 51) K výraznému zakládání a rozvoji VTP a jejich častému využití jako prostředku ke zvýšení regionální konkurenceschopnosti poté vskutku nakonec došlo. ([25], str. 91) Pro počátek 21. století je tak charakteristický nárůst počtu parků na evropském kontinentu, a to nejen ve členských zemích EU, ale též v kandidátských státech ze střední a východní Evropy (SVE), které mohly potřebné finanční prostředky čerpat zejména z jim určeného programu Phare. [204]

Z důvodu komplikované struktury, nejasného rozdělení zodpovědností a úkolů a neefektivního plnění stanovených cílů došlo v březnu roku 2005 na základě průběžného hodnocení LA k jejímu znovuzahájení, zvýšení důrazu na účinné provádění národních programů reforem a přesnějšimu vymezení hlavních priorit. ([56], str. 2) Dosažení 3% podílu výdajů na výzkum a vývoj na HDP členských států EU v roce 2010 zůstalo navzdory své nereálnosti jedním z hlavních cílů. Jeho případné výrazné pozitivní

²⁰ Mezinárodní konference se konala ve dnech 13. – 15. února 1985 v Berlíně. [9]

²¹ Více o ERA v subkapitole 2.1.3 pojednávající o konkrétních programech a iniciativách podporujících přímo či nepřímo VTP.

ekonomické efekty mající vliv i na samotné VTP však popisuje rozsáhlá zpráva publikovaná EK, která tím jen potvrzuje důležitost a význam inovačních aktivit pro konkurenceschopnost EU ve 21. století.²³ [9] Vzhledem k intenzivní podpoře výzkumu a vývoje by totiž velmi pravděpodobně došlo ke změnám v odvětvové struktuře řady evropských států a růstu produkce, vývozu i zaměstnanosti v relevantních ekonomických sektorech.²⁴ Samozřejmostí je rozvoj potřebné znalostní infrastruktury a s tím spojené posilování vzájemných vazeb mezi firmami, univerzitami a výzkumnými centry, tj. jinými slovy aktivní podpora VTP. Dalšími předpokládanými efekty je nárůst počtu absolventů příslušných vědecko-technických oborů, vznik pozitivních externalit motivujících vlády států k vyšší veřejné finanční podpoře a v důsledku širšího využití nových technologií též růst produktivity ve všech sektorech národního hospodářství, tj. nejen v těch inovačních.

Významné z hlediska VTP je doporučení Rady EU ohledně hlavních směrů hospodářských politik z června roku 2005, ve kterém v návrhu č. 8 vyzývá členské státy v průběhu období 2005–2008 k podpoře všech forem inovací. V textu je zdůrazněna nutnost zlepšení transferu technologií, ochrany duševního vlastnictví a dostupnosti vhodného financování. Rada EU však především vybízí k budování inovačních center, sítí a inkubátorů umožňujících spolupráci firem, univerzit a výzkumných institucí. Snahou je mimo jiné pomoci snížit rozdíly ve vyspělosti mezi jednotlivými evropskými regiony. ([39], str. 17) VTP tím jen potvrzují svoji významnou roli v podpoře ekonomického rozvoje regionů a za tímto účelem je jim ze strany EU poskytována rozsáhlá finanční podpora ze strukturálních fondů,²⁵ především z Evropského fondu regionálního rozvoje (ERDF). Z mnoha spolufinancovaných projektů zmíním například Liverpool Science Park, který v regionu poznamenaném úpadkem tradičních průmyslových odvětví umožnil vybudovat prvky znalostní ekonomiky. Třetina jeho celkového rozpočtu byla uhrazena právě dotací z ERDF. [133]

Evropský hospodářský a sociální výbor (EHSV) ve svém stanovisku k doporučení Rady EU oficiálně označuje VTP jako vhodné prostředky pro jeho realizaci a dále upozorňuje na to, že parky vzhledem ke své výjimečné konkurenceschopnosti posilují průmyslovou základnu EU a tím rovněž napomáhají realizaci návrhu Rady EU č. 10 obsaženého v tomtéž dokumentu. Ve svém doprovodném akčním plánu navíc jmenuje

²² EU jako celek totiž navzdory vynikající podpoře výzkumu a vývoje v některých státech (zejména Finsko, Švédsko) ve výdajích na tuto oblast výrazně zaostávala za svými hlavními ekonomickými konkurenty (Japonsko, USA). Největší rozdíly byly právě v intenzitě investic ze soukromého sektoru. ([39], str. 7)

²³ Navzdory neúspěchu LA je tato studie relevantní pro problematiku VTP i v dnešní době s ohledem na aktuální ekonomickou strategii Evropa 2020, která tento ambiciózní cíl rovněž obsahuje.

²⁴ tj. především high-tech a medium high-tech sektor.

základní přínosy VTP popsané v teoretické části mé práce a jejich relevanci pro plnění priorit LA a vyzývá členské státy k jejich podpoře s využitím finančních zdrojů ze strukturálních fondů a instituce EU ke zlepšení dostupnosti způsobů jejich financování a aktivní roli při jejich zřizování a rozvoji jako středisek inovace. [39]

K oficiálnímu ukončení LA, jejímu závěrečnému hodnocení a zahájení nástupnické ekonomické strategie Evropa 2020 došlo v EU v průběhu března letošního roku. I přes mnohé významné změny a reformy v oblasti inovace i podpory VTP, kterým se budu věnovat v následující subkapitole, je však nutno konstatovat, že se stanovených ambiciózních cílů a z nich vyplývajících pozitivních efektů dosáhnout nepodařilo. Samotní vrcholní představitelé EU hodnotí LA jako závažné a významné selhání, ze kterého je třeba se v následujících letech poučit. ([109], [126]) Mezi hlavní důvody krachu LA řadí především chybějící závaznost a vynutitelnost dohodnutých strategických plánů, slabé vazby mezi LA a ostatními evropskými či národními strategiemi, velké odlišnosti v zodpovědnosti při plnění LA mezi jednotlivými státy a značné rozdíly v kvalitě konkrétních národních programů reforem. [56] Vážnost situace dokazuje minimální pokrok ve zvyšování podílu výdajů na výzkum a vývoj na HDP, který se zvýšil z 1,82 % v roce 2000 na 1,9 % v roce 2008. ([56], str. 3) V oficiálním hodnocení uvádí navíc EU údaje z období před globální ekonomickou krizí, a tak je možné, že podle aktuálních dat za celé desetileté období by se ani o tento nepatrný posun nemuselo jednat.

Ze závěrů skupiny expertů vedené bývalým finským premiérem Eskem Ahem vyplývá, že se EU potýká s problémy transformace *inovačních inputů*, tj. výsledků vědy a výzkumu, do *inovačních outputů* v podobě nových výrobků, služeb a patentů. [76] Ve shodě s názory odborníků z EHSV [39] a teoretickým modelem VTP uvedeným v první kapitole se proto domnívám, že právě VTP a inovační centra podobného charakteru a jejich intenzivnější podpora a koordinace by mohla EU pomoci tento problém vyřešit.²⁶

2.1.3 Začlenění podpory VTP ve struktuře EU

Pro efektivní podporu VTP v rámci EU je důležité vzájemné propojení mezi jednotlivými úrovněmi politického řízení, tj. mezi nadnárodní (evropskou), národní a regionální rovinou. ([49], str. 18) Z generálních ředitelství EK se problematika VTP týká především DG Výzkum, DG Podnikání a průmysl a DG Regionální politika, ale částečně zasahuje i do mnoha dalších. V této subkapitole jsem se rozhodl analyzovat situaci zejména u prvních dvou generálních ředitelství. Podpora parků pomocí regionální politiky

²⁵ tzv. „lisabonizace“ strukturálních fondů, umožněná jejich zmíněnou reformou v 90. letech po vydání 1. akčního plánu pro inovace.

bude blíže vysvětlena v další části týkající se možností financování VTP z evropských fondů a představení příslušných programů a instrumentů.

Jako významnou iniciativu v oblasti výzkumu mohu nepochybně označit ERA, usilující o umožnění volného pohybu vědců, znalostí a technologií v rámci evropského kontinentu. Jak již bylo zmíněno v předchozím textu, jedná se o klíčový prvek LA, jehož finální realizace však byla vzhledem k jejímu neúspěchu posunuta na magický rok 2020, ke kterému se váže celá řada dalších cílů a strategií EU. [39] Mezi základní principy ERA se vztahem k VTP patří podpora inovační infrastruktury, budování sítě evropských výzkumných institucí a jejich vzájemná koordinace, podněcování soukromých investic do sektoru vědy a výzkumu, jakož i interakce a spolupráce mezi univerzitami, podniky (zejména inovačními firmami) a výzkumnými ústavy. [131] Pomocnou roli při budování ERA vykonává platforma ERAWATCH poskytující členským státům EU a dalším zapojeným zemím důležité informace týkající se výzkumných politik a programů. [104]

Mezi další nástroje EU na podporu výzkumu mohu zařadit Evropské strategické fórum pro výzkumné infrastruktury, usilující o vytvoření jednotné a propojené celoevropské výzkumné infrastruktury, a tak nepřímo podporující vznik a rozvoj VTP [132], a Evropskou síť regionů pro výzkum a inovace, jejímž cílem je podpora výzkumných a inovačních kapacit ve členských regionech a snaha reflektovat potřeby těchto regionů v unijních programech a politikách. [121] V souvislosti s VTP je rovněž důležitá úloha Společného vědeckého centra, založeného již Římskými smlouvami roku 1957 [152], jehož odborné poznatky mají být parkům a klastrům na základě stanoviska EHSV zcela přístupné. [39]

Efektivní transfer znalostí a technologií má tvořit základní pilř ERA a napomoci ke zvyšování konkurenceschopnosti EU. V porovnání se svým hlavním ekonomickým konkurentem, USA, však EU v komercializaci výsledků vědy a výzkumu výrazně zaostává. [127] Mnoho evropských univerzit především stále podceňuje potenciální přínosy ze sdílení poznatků a znalostí s firemním sektorem. ([44], str. 4) EK proto ve svém sdělení v roce 2006 výslovně vyzvala k posilování strategických partnerství mezi firmami a univerzitami a k zakládání VTP v jejich okolí ([48], str. 8), na které navázala sdělením podobného charakteru v roce 2007 [45] doplněným navíc o příklady dobrých praxí. [53] Od tohoto roku rovněž samostatně funguje síť ProTon Europe – evropská asociace napomáhající transferu znalostí a technologií ve svých členských organizacích. [171]

²⁶ Podrobnosti k tomuto stanovisku viz subkapitola 2.1.5 pojednávající o strategii Evropa 2020.

V souvislosti s plány na vytvoření ERA a pochopením důležitosti vzájemných vazeb mezi výzkumem a průmyslem se EU v průběhu plnění cílů LA rozhodla též více podporovat vznik partnerství mezi veřejným a soukromým sektorem (PPP), které se jeví jako poměrně efektivní model pro zvýšení inovační kapacity a technologického potenciálu v nových vysoce potenciálních high-tech oborech, v nichž EU ztrácí krok se svými ekonomickými konkurenty. ([6], str. 50) V mnoha členských zemích totiž PPP již delší dobu úspěšně fungují a podporují růst konkurenceschopnosti daných států ([45], str. 3), což EU do jisté míry inspirovalo k založení *Společných technologických iniciativ (JTI)*.

Na základě pozitivního vývoje *Evropských technologických platform (ETP)*, sítí sdružujících průmyslové podniky, výzkumné a finanční instituce, orgány veřejné správy a další relevantní asociace ve významných technologických oblastech ([57], str. 4), došlo k vytvoření těchto nástrojů na bázi dlouhodobých PPP, které částečně vycházejí z ETP a podporují tak rozsáhlé a finančně náročné iniciativy ve vybraných strategických odvětvích. Nejedná se tentokrát sice o přímou ani nepřímou podporu VTP, ale z jejich hlediska je u těchto projektů kromě samotné podpory interakce různých aktérů z oblastí výzkumu, státní správy a průmyslu a orientace na high-tech obory zajímavé především zaměření na kooperaci veřejného a soukromého sektoru, neboť, jak již bylo zmíněno v úvodní kapitole, řada parků v současnosti funguje právě na principu PPP. Navíc může docházet k zaměření VTP na činnosti spojené s relevantní JTI [30], případně k účasti některých nájemních firem na projektech ETP. [119]

Revolučním modelem podpory inovací v EU založeným rovněž na PPP se staly *Znalostní a inovační komunity (KICs)*. Jedná se v podstatě o první komplexní evropskou iniciativu, s výrazně pozitivním vlivem na ekonomiku i společnost, propojující za účelem plnění společného cíle²⁷ podobně jako VTP špičkové univerzity, výzkumná centra a podniky v dané oblasti a reflektující LA i navazující strategii Evropa 2020.²⁸ [117] Vybrané KICs fungují na principu klastru pod záštitou Evropského inovačního a technologického institutu (EIT)²⁹ a spojují aktivity, které jsou jinak v rámci EU zbytečně roztržštěné. [93] Dle mého názoru se jedná o vysoce potenciální projekt s možnými značnými přínosy pro EU, avšak z hlediska podpory VTP se vzhledem k podobnému zaměření v podstatě může jednat o konkurenční iniciativu, která je navíc při případné alokaci finančních prostředků zvýhodněna svým celoevropským charakterem.

²⁷ Témata KICs jsou vybírána na základě dlouhodobých strategických priorit EU. [93]

²⁸ Zaměření a cíle této strategie budou představeny ve zvláštní subkapitole.

²⁹ Inspirací pro vznik EIT se stal americký Massachusetts Institute of Technology. [93]

Podporu průmyslové konkurenceschopnosti, posilování znalostní báze, politiku hospodářské soutěže, ochranu duševního vlastnictví a stimulaci inovačních aktivit má v EU na starosti DG Podnikání a průmysl. [116] Za účelem zvýšení konkurenceschopnosti evropských průmyslových odvětví byl EK v roce 2005 definován nový integrovaný přístup založený na kombinaci mezisektorových iniciativ a činností podporujících rozvoj specifických perspektivních oblastí [113], který se vzhledem ke svému zaměření částečně dotýká i samotných VTP.³⁰ [111] K upevnění inovační kapacity v Evropě pomáhají též klastrová uskupení ([46], str. 4), jejichž vzájemnou kooperaci zajišťuje Evropská klastrová aliance. Tato platforma může být pro VTP v Evropě rovněž zajímavá vzhledem k jejich poměrně častému napojování na tematicky podobně zaměřené klastry. ([59], str. 46)

Z důvodu nezbytné restrukturalizace průmyslových procesů a intenzivnější orientace na high-tech obory, ve kterých EU nestačuje svým hlavním ekonomickým konkurentům, se EK ve svém sdělení z roku 2009 [47] rozhodla zaměřit na tzv. *Key Enabling Technologies (KETs)*,³¹ které jsou zásadní pro dosažení nízkouhlíkové a dynamické znalostní ekonomiky definované LA. V dané zprávě poukazuje EK na vážné problémy při komercializaci výsledků vědy a výzkumu a vyzývá členské státy k posílení transferu znalostí a technologií a vazeb mezi výzkumnými organizacemi a MSP. Vzhledem k nutnosti dosažení kritického množství firem a vědeckých pracovníků pro vznik následných účinných synergických efektů zároveň EK zdůrazňuje význam regionálních inovačních klastrů a sítí, tedy v podstatě VTP. Budoucí orientace EU na zmíněné KETs tak dle mého názoru přímo vyzývá k podpoře a rozvoji svým zaměřením relevantních parků.

Vzhledem k majoritnímu podílu na celkovém počtu podniků v EU [7] patří podpora MSP mezi základní priority DG Podnikání a průmysl. V červnu 2008 byl EK vydán přelomový komplexní dokument s názvem *Small Business Act*, zjednodušující mimo jiné přístup MSP ke kapitálu a inovacím, ve kterém byly rovněž uvedeny rozhodnutí vedoucí k jejich intenzivnější spolupráci s univerzitami a účasti v inovačních klastrech. [95] Navzdory vysokému počtu MSP se však EU potýká s nedostatkem úspěšných a stabilních inovačních firem v klíčových high-tech oborech. ([6], str. 52) Domnívám se však, že efektivní řešení tohoto problému mohou vzhledem ke své inkubační funkci nabídnout právě VTP. Podpůrnou infrastrukturu pro MSP i samotné VTP tvoří síť *Enterprise Europe*

³⁰ Podobnou podpůrnou funkci může pro některé parky vykonávat i tzv. *Lead Market Initiative* vytvořená EK v roce 2008. ([51], str. 6)

³¹ Mezi KETs náleží dle EK především nanotechnologie, mikro- a nanoelektronika včetně polovodičů, fotonová fyzika a biotechnologie, tedy špičková odvětví, na která se mnohdy orientují VTP.

Network a Evropská síť podnikatelských a inovačních center,³² které napomáhají transferu technologií a usnadňují inovační podnikání.

Pro úplnost nemohu opomenout ani informační portál CORDIS poskytující užitečné informace o výzkumných a inovačních aktivitách, aktuálních projektech a zdrojích financování [114], na kterém můžeme nalézt i údaje o inovační infrastruktuře, včetně VTP, ve vybraných evropských regionech. Další podpůrnou iniciativou je PRO INNO Europe, jež vznikla v roce 2006 jako náhrada předchozího programu PAXIS a zabývá se analýzou evropských inovačních politik a rozvojem spolupráce relevantních aktérů [115], také však podporou inovačních klastrů jako nástrojů pro regionální rozvoj. ([49], str. 10) Závěrem zmíním také platformu Europe INNOVA, která sdružuje veřejné a soukromé poskytovatele podpory v oblasti inovací a pomáhá v rozvoji zejména inovačním MSP. [112]

2.1.4 Možnosti financování VTP

Efektivní finanční podpora inovačních aktivit byla zpočátku výrazně negativně ovlivněna přísnou unijní legislativou týkající se státních dotací a příspěvků, kterou se EU odlišuje od svých ekonomických konkurentů. ([6], str. 46) S částečnou výjimkou vědy a výzkumu totiž byla národní podpora MSP i podpůrné inovační infrastruktury povolena pouze v případě, že nepřesáhla limit ve výši 100 000 EUR a nebyla tak považována za formu státní dotace. ([6], str. 47) V roce 2006 však konečně došlo k rozsáhlé modernizaci pravidel týkajících se státní podpory soukromých subjektů. ([51], str. 4) V letošním roce se navíc očekává další významná úprava těchto ustanovení. [47]

Na úrovni EU dnes existují tři hlavní instrumenty pro podporu inovačních aktivit: kohezní politika (tj. strukturální fondy (SF) a Kohezní fond), 7. rámcový program pro výzkum (7. RP) a Rámcový program pro konkurenceschopnost a inovace (CIP). ([43], str. 2) V případě 7. RP s rozpočtem 54 miliard EUR pro období 2007–2013 ([51], str. 7) zapadá podpora VTP nejvíce do tematické oblasti *Kapacity* zaměřené na modernizaci výzkumné infrastruktury a pomoc MSP s orientací na výzkum a vývoj. [129] Přímo pro inovační MSP je však vytvořen CIP s průměrným ročním rozpočtem ve výši 225 milionů EUR v období 2007–2013. ([51], str. 7) Tento program se MSP rovněž snaží vylepšit podmínky pro přístup k dalším formám financování včetně půjček, venture kapitálu a finančních prostředků z business angels sítí. ([45], str. 11) Sektor venture kapitálu spolu s celkově nízkou účastí soukromých investorů na výzkumu a vývoji je

³² Podnikatelská a inovační centra, přítomná ve většině států EU, nabízí MSP poradenské a podpůrné služby a přispívají tak k rozvoji daného regionu. [41]

výraznou slabinou EU,³³ která je v současné době ještě umocněna v důsledku globální finanční krize. ([51], str. 10)

Klíčovým nástrojem pro rozvoj inovační infrastruktury je však zmíněná kohezní politika, jejíž podíl v celkovém rozpočtu na období 2007–2013 byl více než dvojnásobně posílen. Na podporu výzkumu a inovací tak bylo v rámci SF na základě cílů LA vyčleněno přibližně 86 miliard EUR ([51], str. 7), které budou, jak bylo výslovně definováno, využity mimo jiné na podporu transferu technologií, VTP, podnikatelských inkubátorů a regionálních klastrů. ([5], str. 105) Posilováním výzkumu, inovací a transferu znalostí se ze SF sice částečně zabývá i Evropský sociální fond ([45], str. 10), nicméně hlavním a nejdůležitějším nástrojem je nepochybně ERDF, který má spolu s Kohezním fondem na starosti DG Regionální politika.

ERDF je zásadním instrumentem EU pro podporu VTP ([45], str. 10), které jsou využívány jako efektivní prostředky pro rozvoj konkurenceschopnosti evropských regionů. Vlastní propojení konkrétních projektů a strukturálních cílů probíhá přes operační programy (OP)³⁴ jednotlivých členských států. V aktuálním rozpočtovém rámci mezi cíle patří konvergence, evropská územní spolupráce a regionální konkurenceschopnost a zaměstnanost. Prostor pro podporu VTP lze tedy nalézt v každém z nich, nicméně vzhledem k podílu na celkových finančních prostředcích³⁵ je pro ně nejvýznamnější prvně jmenovaný konvergenční cíl. [173] Pro úplnost je ještě nutné zmínit fond předvstupní pomoci Phare, z něhož mohly kandidátské země EU ze SVE až do roku 2006 čerpat prostředky na podporu inovace a VTP. [136]

Z hlediska již zmíněné značně neuspokojivé situace v oblasti venture kapitálu hodnotím jako pozitivní krok vznik *Finančního nástroje pro sdílení rizik*, který byl EK vytvořen v roce 2007 ve spolupráci s Evropskou investiční bankou (EIB) za účelem poskytování půjček veřejným i soukromým subjektům na rizikové projekty v oblasti výzkumu a vývoje. ([51], str. 7) Dostupnost venture kapitálu může být rovněž zajištěna pomocí PPP, které hrají významnou roli při vzniku a rozvoji inovačních firem. [47]

2.1.5 Strategie Evropa 2020

Počátkem března letošního roku byla v Bruselu oficiálně představena nová desetiletá strategie EU s názvem Evropa 2020. Oproti předchozí neúspěšné LA došlo sice k částečné redukci ambiciózních cílů, nicméně důvěra odborníků i samotných členských států v její

³³ Například v roce 2005 byly v USA celkové venture kapitálové investice do high-tech sektorů oproti EU přibližně třikrát vyšší. [47]

³⁴ V ČR plní tuto funkci OP Podnikání a inovace.

³⁵ Podíl na celkových finančních prostředcích v rámci ERDF činí 81,5 %, tj. 282,8 miliard EUR. [173]

úspěšnou realizaci není nijak vysoká. [123] EU hodlá svou konkurenceschopnost založit především na inovacích a „zeleném růstu“. Vymezeno bylo pět hlavních cílů, mezi nimiž se opět objevuje záměr navýšit investice do výzkumu a vývoje na úroveň 3 % unijního HDP.³⁶ Zároveň lze v dokumentu nalézt sedm „vlajkových iniciativ“, které navrhují přijmout společný postup v rámci EU například v oblastech inovace a průmyslové politiky. V reakci na slabé místo LA se nyní navíc počítá s přísnější kontrolou plnění národních programů reforem a případným využitím nového nástroje „varování“,³⁷ které EK vyšle vybraným členským státům v případě neuspokojivého plnění dohodnutých závazků. [123]

Z hlediska VTP je klíčová iniciativa s názvem „Inovace v Unii“, která obsahuje plány na dokončení ERA, patentovou reformu, posílení vazeb mezi univerzitami, výzkumnými subjekty a firmami, podporu podniků zabývajících se špičkovými technologiemi, zlepšení podmínek pro rozvoj inovace v soukromém sektoru a intenzivnější a efektivnější využití nástrojů EU, zejména SF, při financování inovačních aktivit. [55] Ve spolupráci s EIB se navíc počítá s vytvořením nových finančních produktů na podporu vzniku a rozvoje inovačních MSP. Jako velmi důležitý záměr lze rovněž označit chystaný evropský trh rizikového kapitálu, jehož absence je v současnosti výraznou slabinou EU. ([55], str. 23) Většina těchto zásadních reforem by měla být součástí již delší dobu připravovaného komplexního dokumentu v oblasti inovační politiky s názvem *Innovation Act*, jenž by měl být EU dle posledních informací publikován do konce letošního roku. [124]

Celkově má strategie Evropa 2020 pomoci vyrovnat regionální rozdíly existující v rámci EU, které však mohou být zároveň příčinou jejího budoucího neúspěchu. [108] Rozhodně však lze očekávat její značný vliv na koncepci využívání finančních zdrojů ze SF v rozpočtovém rámci po roce 2013 [108], který se tak na základě zmíněných plánovaných iniciativ může promítnout do výraznější podpory VTP. Dosažení stanovených cílů je nicméně možné pouze v případě existence účinného mechanismu kontroly plnění národních programů reforem, který zabrání opakování neúspěchu LA. O konečném znění celé strategie se tak patrně rozhodne na červnovém summitu Evropské rady. [125]

Na základě představení významu VTP v oddílu 1.4 a analýzy jejich konkrétních přínosů pro EU v této podkapitole mohou parky skutečně označit za vhodné nástroje k vytvoření evropské konkurenceschopné a dynamické znalostní ekonomiky. V rámci aktuální strategie Evropa 2020 lze nalézt mnoho možností pro jejich efektivní uplatnění. Maximálnímu využití jejich značného potenciálu pro regionální a inovační politiku EU

³⁶ Někteří odborníci v této souvislosti upozorňují na to, že pro zvýšení konkurenceschopnosti nestačí pouze slepě vydávat 3 % HDP na inovace, nýbrž jde o tyto inovace implementovat samotnými firmami, které působí na zahraničních trzích. [107]

však dle mého názoru brání sice relativně komplexní, ale velmi roztržitý systém jejich podpory. Ve shodě s odborníky z EHSV [39] proto navrhuji založení specifické instituce sdružující VTP ve členských státech EU a vytvářející tak jejich evropskou síť,³⁸ která novým i stávajícím parkům zajistí účinnou podporu a umožní jim sdílení poznatků a zkušeností. Pro úspěšné fungování tohoto revolučního orgánu a následný vznik pozitivních efektů je však samozřejmostí dosažení kritického počtu členských VTP,³⁹ zaměření na vznik a rozvoj kvalitních parků oproti pouhé podpoře růstu počtu VTP v Evropě a v neposlední řadě také pravidelná kontrola a vyhodnocování jejich skutečných přínosů a dosažených výsledků. Mezi další aktivity této nové instituce by navíc určitě měla patřit podpora přístupu nájemních firem členských VTP k venture kapitálu a případného napojování těchto parků na tematicky podobně zaměřené klastry.

2.2 Rozmístění VTP v Evropě

V této klíčové podkapitole bude věnován prostor historii rozvoje parků v evropském prostoru, představení modelu typického evropského VTP a aktuálnímu rozmístění parků v jednotlivých částech Evropy, významným tendencím v této oblasti a očekávanému vývoji do budoucna.

2.2.1 Historie VTP na evropském kontinentu

Počátky integrace vědecko-technologického rozvoje lze v Evropě sledovat již v 60. letech 20. století. Roku 1962⁴⁰ bylo totiž zřízeno výzkumné centrum při technické univerzitě v dánském Hørsholmu, které se později stalo základem dnes největšího parku v zemi. [176] Mezi další významné průkopníky v tomto období patří francouzská technopole Sophia Antipolis, založená o sedm let později [139], která je v současnosti pokládána za největší evropský VTP. [219] V důsledku inspirace úspěchy a pozitivními efekty parků v USA byly v roce 1971 vybudovány první VTP i ve Velké Británii (VB), konkrétně při Cambridge University a Heriot-Watt University ve skotském Edinburghu. [198] Následovalo zřizování parků v Belgii (Liège, Louvain-la-Neuve) a v Itálii (Trieste).

V 80. letech se VTP rozšířily i do Německa, Nizozemska, Španělska, Švédska či Finska, nicméně jejich značný rozvoj zaznamenala především VB⁴¹ [219], kde byly často v důsledku úpadku tradičního průmyslu využívány jako prostředky regionálního

³⁷ Tento nový nástroj získala EU na základě úspěšné ratifikace Lisabonské smlouvy. [123]

³⁸ Inspirací pro tento nový orgán mohou být evropské sítě podporované v rámci DG Podnikání a průmysl zmíněné v subkapitole 2.1.3.

³⁹ Například organizace IASP totiž v současné době sdružuje pouze 376 VTP [146], přičemž na celém světě se parků a podnikatelských inkubátorů aktuálně nachází více než 3500. ([49], str. 62)

⁴⁰ Rok 1962 je organizací IASP pokládán za oficiální počátek rozvoje VTP v Evropě. [219]

ekonomického rozvoje. ([14], str. 24) Celkově již v tomto období existovala mezi parky značná diverzita, nicméně pro většinu z nich bylo typické jejich založení ze strany lokální univerzity. [219] Pro 90. léta byl charakteristický silný nárůst počtu VTP v původních průkopnických zemích (hlavně VB a Francie), jejich rozvoj v dalších zmíněných evropských státech (zejména Německo, Španělsko, Finsko a Švédsko) a zakládání nových parků především v jižní Evropě (Portugalsko, Řecko), ale i v Evropě střední (Švýcarsko, Polsko) a východní (Pobaltí).⁴² [219] Kromě samotných univerzit se v tomto období ve zřizování nových VTP často angažovaly i místní a regionální samosprávy. [22] Řada parků se navíc začala orientovat na podporu vzniku a rozvoje inovačních firem a jejich nedílnou součástí se tak staly podnikatelské inkubátory. [219]

Počátkem 21. století došlo v důsledku přijetí LA k výraznému nárůstu počtu VTP v členských státech EU. Typickou tendencí se zároveň stalo jejich rozšiřování do zemí SVE a sousedního Turecka. [219] Především pro parky v severní Evropě byl v tomto období charakteristický zvýšený zájem o napojování se na tematicky podobně zaměřené klastry. ([59], str. 45) U několika evropských parků docházelo rovněž k navazování mezinárodní spolupráce. [220] V současnosti jsou VTP významnými prvky národních ekonomik většiny evropských států a do budoucna lze dle mého názoru očekávat další nárůst v jejich počtu na celém evropském kontinentu.

2.2.2 Typický profil evropského VTP

Navzdory již zmíněné značné diverzitě, která mezi jednotlivými VTP po celém světě existuje, lze na základě výzkumu IASP z let 2006-2007⁴³ [59] vysledovat určité charakteristické rysy VTP v evropském prostoru. Pro evropské parky je typické umístění ve městě, přičemž velká část z nich se nachází v lokalitě s méně než půl milionem obyvatel. Ve většině případů se jedná o tzv. university-based parks napojené na lokální instituce terciárního vzdělávání. Z hlediska velikosti lze evropské VTP charakterizovat jako spíše menší areály s celkovou plochou⁴⁴ do 200 000 m² pro méně než 200 nájemních firem, nicméně na kontinentu je možné nalézt i rozsáhlé komplexy s rozlohou větší než 1 000 000 m² a dostatečnou kapacitou pro více než 1000 soukromých společností.

⁴¹ Ve VB vzniklo v 80. letech rovněž velké množství parků v blízkosti univerzit v důsledku silné redukce výdajů státního rozpočtu na univerzitní výzkum a následné nutnosti hledání nových zdrojů chybějících příjmů. ([26], str. 2199)

⁴² Zakládání nových parků zde bylo dle mého názoru do jisté míry inspirováno úspěchy VTP s nedalekým Finsku.

⁴³ Jedná se v podstatě o jediný komplexní zdroj informací mapující situaci v oblasti VTP v Evropě, který je navzdory několika svým nedostatkům (sběr dat v letech 2005-2006 (další podobná studie bude publikována až v průběhu roku 2011), relativně nízký počet dotazovaných parků (52 VTP v 17 evropských státech; pouze členské parky IASP), specifické rozdělení kontinentu na 4 části (severní, jižní, střední a východní Evropa) a následné nelogické zařazení některých států) vhodným prostředkem k nastínění typických znaků evropských VTP. ([59], vlastní dotazování u tvůrců dané studie z IASP)

⁴⁴ Do celkové rozlohy parku náleží zastavěné (budovy, parkoviště apod.) i „zelené“ plochy (parky, odpočinkové zóny).

Většina parků hospodaří s bohatým ročním rozpočtem přesahujícím 2 500 000 EUR, přičemž mezi hlavní zdroje jejich financování patří poplatky od nájemních firem za poskytnuté služby a pronajaté prostory. Nemalý význam však často mají i různé formy finanční podpory z veřejného sektoru plynoucí zejména od místní a regionální samosprávy. Pro řadu VTP je charakteristické napojení na lokální klastr, který nicméně vždy nemusí být podobně tematicky zaměřený. Z hlediska vlastního sektorového zaměření převládá především orientace na biotechnologie, telekomunikace, informační a komunikační technologie (ICT), software, design a environmentální technologie. Každopádně vzhledem ke značné diverzitě lze u poměrně velkého množství parků nalézt mnoho dalších oborů. Pro naprostou většinu evropských VTP je zásadní inkubační funkce, která je realizována v samostatných, či parkem řízených podnikatelských inkubátorech. Z hlediska nájemních firem je charakteristická orientace na místní a regionální společnosti, zejména na MSP.

2.2.3 Rozmístění VTP v evropském prostoru

V současné době se v Evropě nachází více než 1100 parků a podnikatelských inkubátorů. ([49], str. 62) Úlohou této subkapitoly je zmapovat rozmístění VTP v klíčových evropských zemích a umožnit tak vystihnout komplexní situaci a základní trendy v rámci celého kontinentu, jimiž se budu zabývat v následující části mé práce.

S více než stovkou parků [209] a téměř čtyřicetiletou tradicí patří VB z hlediska VTP mezi nejvýznamnější evropské státy. Parky tvoří důležitou součást britské ekonomiky a jsou umístěny především v jižním Skotsku (prostor Glasgow–Edinburgh), severozápadní Anglii (Liverpool–Manchester), oblasti Midlands (Birmingham–Sheffield), střední Anglii (Oxford–Nordhampton) a jižní Anglii (Guildford–Southampton). [212] Z hlediska zaměření převládá orientace na ICT, podnikatelské služby a biotechnologie. [210] Parky jsou zakládány především místními univerzitami a jsou rovněž často využívány k podpoře regionálního ekonomického rozvoje. V sousedním Irsku se nachází v současnosti 31 VTP. Rozmístěny jsou relativně rovnoměrně po celém ostrově, nicméně nejvíce jich můžeme nalézt v regionech West, Midlands-East, South-East a South-West. [147] Oproti většině ostatních evropských států je pro irské parky charakteristická silnější vazba na zahraniční společnosti. ([3], str. 161–165)

Ve Francii se podle údajů organizace Retis nachází okolo 90 VTP, které jsou lokalizovány ve všech regionech, zejména však v následujících: Bretagne, Pays de la Loire, Provence-Alpes-Côte d'Azur,⁴⁵ Rhône-Alpes a Nord-Pas-de-Calais. Mezi nejčastější

⁴⁵ V tomto regionu stojí za zmínku zajímavá tendence propojování high-tech oborů s místním rozvinutým turistickým ruchem. [160]

technologické zaměření patří ICT, podnikatelské služby, elektronika a biotechnologie. Častá je však i orientace na mnohé další obory. [175] Francouzské parky nesou specifické označení *le technopôle*. V zemi však můžeme najít i rozlehlé a finančně nákladné komplexy sdružující několik VTP,⁴⁶ pro které se používá označení *la technopole*. Charakteristická je též podpora vzniku i rozvoje parků z veřejných zdrojů. ([14], str. 84)

Na území Belgie můžeme nalézt 17 VTP: pět z nich je umístěno přímo v hlavním městě, řada dalších je lokalizována ve valonské oblasti jižně od Bruselu a několik parků se rovněž nachází v severní vlámské části. ([2], str. 58–59) Z aktuálních iniciativ stojí za zmínku projekt s názvem *Science Parks of Wallonia* usilující o vytvoření komplexní sítě inovační infrastruktury v jižní valonské části Belgie. [195] VTP lze nalézt i v sousedním Lucembursku. [214] V posledním státu Beneluxu, Nizozemsku, se nachází celkem deset VTP. Většina z nich je situována v jeho západní (Amsterdam, Delft) a střední části (Utrecht, Nijmegen). ([38], str. 3) Zajímavou iniciativou podporující inovační aktivity a transfer technologií je schéma tzv. inovačních poukázek.⁴⁷ ([45], str. 13)

Ve Švýcarsku lze nalézt 22 VTP. Umístěny jsou především v jeho severní (okolí Zürichu) a západní části (Solothurn, Bern, Neuchâtel). Významný prvek inovačního systému představují švýcarské univerzity, které provádějí řadu výzkumných aktivit a často jsou vybaveny vlastním podnikatelským inkubátorem usnadňujícím komercializaci výsledků vědy a výzkumu. [89] V současnosti se rovněž objevují tendence napojování VTP na tematicky podobně zaměřené klastry. [32] V přílehlém Rakousku je situováno rovněž 22 VTP, které jsou lokalizovány zejména ve Vídni a spolkových zemích Horní a Dolní Rakousy. V zemi existuje propracovaná inovační síť složená z parků, institucí terciárního vzdělávání a řady lokálních inovačních center. [166]

V Německu lze v současné době nalézt téměř sto VTP [80], které tu však nesou specifické označení *inovační* či *technologické centrum*. Typická je rovněž silná orientace na inkubační úlohu [161] a časté napojení parků na místní výzkumná centra.⁴⁸ [80] Většina parků se nachází v bývalém Západním Německu ve spolkových zemích Severní Porýní-Vestfálsko, Porýní-Falc, Hesensko a Bádensko-Württembersko, nicméně VTP jsou přítomné i v ostatních spolkových zemích včetně bývalého Východního Německa, kde lze jejich nejpočetnější zastoupení nalézt v Sasku a Sasku-Anhaltsku. Z hlediska zaměření

⁴⁶ Příkladem může být již dříve jmenovaný VTP Sophia Antipolis nacházející se na Azurovém pobřeží mezi městy Cannes a Nice.

⁴⁷ Tato originální nizozemská iniciativa inspirovala i mnohé další státy včetně ČR, kde je systém inovačních voucherů provozován ve spolupráci brněnské radnice a Jihomoravského inovačního centra a využíván k podpoře inovačních aktivit firem z celé republiky. [106]

⁴⁸ Tím se německé VTP odlišují od většiny zmíněných parků v západní Evropě, které preferují spíše vazby na lokální univerzity.

parků převažuje orientace na ICT, vývoj software a biotechnologie. Podobně jako ve Francii jsou však poměrně časté i další technologické obory. [80]

Podle údajů asociace FOIN se na území Dánska nachází sedm VTP. Umístěny jsou zejména v severní části Jutského poloostrova a na ostrově Sjaelland v okolí Kodaně. [137] Z hlediska podpory inovačních procesů stojí za zmínku zdařilý *Zákon o transferu technologií ve veřejných výzkumných institucích*, který již šest let usnadňuje komercializaci výsledků výzkumu ve veřejném sektoru. ([58], str. 21) Významným současným trendem je rovněž propojování parků s klastry, které v případě dánsko-švédského Medicon Valley obsahuje i prvky mezinárodní spolupráce. [158] V samotném Švédsku lze aktuálně nalézt celkem 24 VTP. [219] Lokalizovány jsou především v jižní části země (Malmö), v prostoru mezi městy Göteborg, Jönköping, Stockholm a Karlstad a podél Botnického zálivu až k finským hranicím. Mezi hlavní zaměření parků patří biotechnologie, mikroelektronika, ICT a technologie obnovitelných zdrojů. [178] Celkově je Švédsko v inovační oblasti velmi aktivní [128] a na výzkum a vývoj vydává více než 3,5 % HDP.

Z ostatních členů EU se mu v tomto směru přibližuje pouze Finsko. ([56], str. 10) Na jeho území se dnes nachází 30 VTP, které jsou umístěny zejména v jižní části státu v oblasti Finské jezerní plošiny a při Botnickém zálivu mezi městem Vaasa a švédskými hranicemi. [206] Technologická orientace parků je velmi různorodá a zahrnuje široké spektrum oborů od biotechnologií, ICT, elektroniky a technologií šetrných k životnímu prostředí po výzkum řešení a materiálů pro extrémní zimní podmínky. [207] Místní ekonomika je známá svou vysokou konkurenceschopností a orientací na inovace a moderní technologie, což Finsko po boku sousedního Švédska a několika dalších států zařazuje mezi evropské lídry v inovační oblasti. [128] Charakteristická je silná státní podpora vědy a výzkumu, která se přímo týká i VTP. [24] Významný podíl na investicích do výzkumných aktivit však zároveň připadá na soukromý sektor. [174] Typické je rovněž napojení parků na lokální klastry zaměřené na perspektivní odvětví, která byla definována v rámci národní inovační strategie za účelem udržení a zvýšení finské konkurenceschopnosti. [165] Za zmínku stojí i navazování mezinárodní spolupráce s parky a podniky v sousední Ruské federaci. [205]

V Norsku se v současnosti nachází okolo 20 VTP, které jsou situovány hlavně v okolí Osla a na pobřeží Norského moře v jižní a severní části země. ([219], [135]) Parky jsou obvykle napojeny na místní univerzity a podporují komercializaci jejich výzkumných výsledků. [219] Samotný region hlavního města patří mezi nejvýznamnější centra výzkumných aktivit v rámci celé Evropy. [103] Zájem o využití parků za účelem podpory národní

konkurenceschopnosti v nových technologicky náročných odvětvích lze sledovat i na vzdáleném Islandu. [67] Tento trend jen dokládá zřízení vlastního VTP významnou státní univerzitou v hlavním městě země Reykjavíku. [151]

V jižní Evropě je z hlediska celkového počtu parků i jejich významu pro národní ekonomiku nejvýznamnějším státem Španělsko. Dle údajů asociace APTE se zde nachází v současné době 79 VTP, z čehož 45 patří mezi řádné členy této zastřešující organizace. [86] Jejich rozmístění v rámci země je spíše nerovnoměrné a většinu z nich tak můžeme nalézt v Katalánsku (okolí Barcelony), Valencii (Alicante, Valencia), Andalusii (Málaga, Sevilla), Baskicku (San Sebastian) a v okolí Madridu. ([29], str. 3) Z hlediska zaměření parků převažuje orientace na ICT, medicínu, energetiku a ekotechnologie. [85] VTP jsou též významnou součástí *Národního plánu vědeckého výzkumu, vývoje a technologických inovací* vytvořeného za účelem zvýšení konkurenceschopnosti španělské ekonomiky. [8] Ve městě Málaga v Andalusii se rovněž nachází sídlo organizace IASP a Světové aliance pro inovace (WAINOVA).

V sousedním Portugalsku lze VTP nalézt celkem 12. Velká část z nich je situována v okolí Lisabonu, ostatní parky jsou dále umístěny zejména v blízkosti měst Coimbra a Porto. [200] V Řecku se nachází celkem sedm VTP, které jsou lokalizovány především v Soluni, ale i v dalších velkých městech (Atény, Patrai, Iraklion). [143] V Itálii aktuálně dle údajů asociace APSTI existuje 31 VTP, které jsou rozmístěny relativně rovnoměrně po území celého státu. Nejvíce jich můžeme najít v severní části země (Turín, Milano, Padova, Trieste), Toskánsku a v okolí Říma a Neapole. [83] Z hlediska technologické specializace převládá zaměření na ICT, energetiku, ekotechnologie, potravinářství a biotechnologie. [84] Intenzivní podporu VTP lze v současnosti sledovat na Maltě, kde se plánuje výstavba parku v obci San Gwann [148] a nedaleko hlavního města v městečku Kalkara vzniká rozlehlý komplex se zaměřením na ICT a média s názvem SmartCity. [183]

Slovinsko aktuálně disponuje pěti VTP, které se nachází v Lublani a městech Maribor, Celje [73], Murska Sobota [168] a Nova Gorica. [39] Přebývá tedy lokalizace v severovýchodní části země, nicméně do budoucna počítá s výstavbou vlastního parku také Koper a Novo Mesto. [39] Na území Maďarska se dnes kromě několika inovačních center a podnikatelských inkubátorů nacházejí také tři VTP, z toho dva v Budapešti a jejím okolí a další v Debrecenu. [218] Do budoucna lze však v jejich počtu očekávat výrazný nárůst. Na základě inspirace francouzskými technopolemi je totiž plánována výstavba sedmi obdobných komplexů s různým technologickým zaměřením, které budou umístěné

ve významných maďarských městech.⁴⁹ ([14], str. 80) Od dubna letošního roku je již navíc plně v provozu hlavní sídlo EIT zmíněného v části 2.1.3, které je situováno v Budapešti. [93] Lze tak rovněž očekávat jeho vliv na podporu maďarských inovačních aktivit.

Na sousedním Slovensku se VTP teprve rozvíjí. Jediný fungující park se nachází v Žilině [217], ve stavbě jsou však již další v Košicích [172] a Bratislavě. V hlavním městě se však buduje rozsáhlý a finančně náročný komplex s názvem CEPIT [102], který je svým profilem opět zčásti podobný francouzské technopoli. V Polsku se aktuálně nachází 32 VTP, které jsou přítomné téměř v každém vojvodství. Rozmístění je tak poměrně rovnoměrné, největší počet parků nicméně můžeme nalézt v prostoru podél hranic se Slovenskem a ČR. [169] Z hlediska financování VTP má význam existence sítě investorů rizikového kapitálu. [170]

Na území ČR lze nalézt celkem 12 VTP nesoucích oficiální akreditaci od Společnosti VTP ČR. [193] Existuje však rovněž několik relativně úspěšných parků, které proces akreditace z určitých důvodů nepodstoupily.⁵⁰ [189] Celkově jsou VTP rozmístěny rovnoměrně po celé republice, jejich nejvyšší koncentraci lze nalézt v Brně⁵¹ a Praze a okolí. Z hlediska technologického zaměření převládají biotechnologie, ICT a průmyslové technologie. [194] Podporou vzniku VTP se v 90. letech zabýval program PARK Ministerstva průmyslu a obchodu, na který po jeho ukončení navázal program PARK II. Po vstupu ČR do EU byl pro rozvoj parků relevantní OP Průmysl a podnikání, který byl později nahrazen aktuálním OP Podnikání a inovace. [159] Jako příklady nejúspěšnějších parků na našem území lze uvést VTP Ostrava, Český technologický park Brno, Technologické centrum Akademie věd ČR v Praze a VTP Plzeň. ([58], str. 6–8)

Inkubátory a VTP v Pobaltí sdružuje asociace BASTIC. Dle jejích údajů lze v Estonsku nalézt tři parky (Tallinn, Tartu) a v Lotyšsku o jeden méně (Riga). Nejrozvinutější inovační infrastrukturou disponuje Litva, kde je umístěno celkem sedm VTP (hlavně Vilnius a Kaunas) a řada podnikatelských inkubátorů. [90] K rozvoji parků dochází také v sousedním Bělorusku, kde se aktuálně nachází tři VTP (Minsk, Mogilev). ([190], [92]) Značný význam pro národní ekonomiku má zejména Hi-Tech Park v Minsku, který se zatím orientuje především na ICT, ale do budoucna se již počítá s rozšířením

⁴⁹ Konkrétně se jedná o následující: Technopolis (Miskolc), Innopolis (Budapešť), Biopolis (Szeged), Autopolis (Győr), Pharmopolis (Debrecen), Quality of life (Pécs) a Ecopolis (Veszprém-Székesfehérvár). ([14], str. 80)

⁵⁰ např. VTP v Brně, Liberci či Karlových Varech.

⁵¹ Vzhledem k několika úspěšně fungujícím VTP, vysoké koncentraci inovativních firem a účinnému systému podpory inovačních aktivit (např. formou inovačních voucherů) lze oblast Brna a okolí označit za nejvýznamnější inovační region v rámci ČR. V dohledné době se navíc plánuje vybudování dalších dvou vysoce potenciálních VTP (CERIT – ITC, telekomunikace; CEITEC – nanotechnologie, medicína, farmacie) a Mezinárodního centra klinického výzkumu ICRC, díky čemuž se má Brno stát uznávaným inovačním centrem v prostoru celé SVE. [82]

o další obory. [92] Na základě jeho úspěchu se zároveň plánuje výstavba dalšího VTP zaměřeného na inovační technologie. [134]

Na Ukrajině se nachází kromě několika inkubátorů také tři VTP. [149] Můžeme je najít ve městech L'viv, Kyjev a Dnipropetrovs'k. ([164], [191]) V evropské části Ruské federace jsou VTP situovány především v Moskvě a jejím okolí [192], nicméně lze je nalézt také například v Kazani či v oblasti Nižného Novgorodu. [144] V současné době se západně od Moskvy buduje obrovský finančně značně nákladný VTP, který se po svém otevření v roce 2014 má stát ruskou verzí kalifornského Silicon Valley. [91]

Kromě řady inkubátorů a podnikatelských center se na území Chorvatska nacházejí také čtyři VTP. Můžeme je nalézt ve městech Rijeka [197], Záhřeb [110], Nova Gradiška [118] a Varaždin. Za nejrozvinutější lze pokládat posledně jmenovaný z nich, zaměřený především na oblast biotechnologií. [216] V sousední Bosně a Hercegovině lze základy VTP sledovat v Mostaru a Banje Luce. ([120], [177]) Do budoucna se též počítá s výstavbou dalšího parku v městě Zenica. ([66], str. 108) Vznik VTP je v brzké době rovněž možné očekávat v srbském městě Niš. ([71], str. 60–61) Zajímavý je též projekt s názvem „Teknopolis“, jenž se ve spolupráci aktérů z Kosova, Slovinska a Makedonie rozvíjí v kosovské Prištině. [154] V nedalekém Skopje je zároveň situován jediný makedonský park, zaměřený na digitální média. [215]

V moldavské metropoli Kišiněvě můžeme taktéž nalézt VTP a v dohledné době lze v zemi očekávat vznik dvou dalších. [81] Na území Rumunska se aktuálně nachází pět VTP. Tři z nich jsou lokalizovány přímo v Bukurešti, ostatní ve městech Timișoara na západě a Iași na východě země. [65] Zajímavé jsou především parky MINATECH-RO se zaměřením na oblast mikro- a nanotechnologií [65] a komplex Tehnopolis specializující se převážně na ICT. [203] VTP se pomalu začínají rozvíjet také v Bulharsku (Sofia [65], Stara Zagora [122], Veliko Tarnovo [196]). Značnou podporu inovačních aktivit je v poslední době možné sledovat v Turecku. Moderní VTP se nachází zejména v Ankaře a oblasti Bosporské úžiny. [219] Výstavba VTP probíhá také aktuálně nedaleko kyperského Limassolu. [105]

2.2.4 Základní tendence v rozmístění VTP na evropském kontinentu

Na základě informací uvedených v předchozí subkapitole si je nyní možné vytvořit komplexní představu o situaci v celé Evropě, definovat hlavní současné trendy a pokusit se nastínit očekávaný budoucí vývoj. Geografické rozmístění VTP v evropském prostoru

přehledně znázorňuje tematická mapka umístěná v přílohové části bakalářské práce, kde je rovněž možné nalézt souhrnnou tabulku s počtem parků v každé zkoumané evropské zemi.

Lze konstatovat souvislost mezi počtem VTP a velikostí (př. Španělsko, Francie, Nizozemsko, Slovinsko), hospodářskou vyspělostí (př. Německo, Belgie, Ukrajina) a celkovým přístupem k inovacím (př. Finsko, Švédsko, VB, Bulharsko) daného státu. Současný stav je zároveň do jisté míry výsledkem historického vývoje rozmístění VTP na evropském kontinentu, popsaného v části 2.2.1. Většina parků se totiž dnes nachází právě tam (EU-15, Švýcarsko, Norsko), kde k jejich rozvoji docházelo nejdříve. V zemích EU-10 začaly VTP ve větší míře vznikat až po roce 2000, což je logicky reflektováno v jejich očividně nižším aktuálním počtu. Nejméně jich poté můžeme nalézt na Balkáně a ve státech bývalého Sovětského svazu (s výjimkou Pobaltí), kde je jejich přínos pro místní ekonomiky teprve postupně rozpoznáván.

S pomocí orientační mapky je současně možné definovat základní lokalizační tendence a vymežit konkrétní oblasti v rámci Evropy s vysokou koncentrací VTP. Typická je vazba na hospodářsky významné regiony (severozápadní Anglie a oblast Midlands, Porýní, Lombardie, Horní Slezsko), kde docházelo k zakládání parků v důsledku místního ekonomického potenciálu či úpadku tradičních průmyslových odvětví. Pro mnohé státy je rovněž charakteristická lokalizace VTP v okolí hlavního města (Lisabon, Madrid, Brusel, Oslo, Moskva) či dalších významných sídel (Barcelona, Soluň, Istanbul), přičemž tento trend převládá zejména u zemí SVE (Litva, Bělorusko, Rumunsko), v nichž zatím parky nejsou výrazněji rozšířeny.

Celkově lze na evropském kontinentu pozorovat vysokou koncentraci VTP ve třech základních lokalizačních pásech: Finský záliv – Finská jezerní plošina – pobřeží Botnického zálivu – oblast Stockholmu – švédský Götaland včetně dánského pobřeží průlivu Øresund – okolí Oslofjordu; oblast Bretaňského poloostrova – severní Francie – Valonsko – Brusel – západní a střední Nizozemsko – Porýní – severní Švýcarsko; španělské, francouzské a italské pobřeží Středozemního moře⁵² až po oblast Říma – Pádská nížina; doplněných o další dvě klíčové oblasti ve Španělsku (pobřeží Biskajského zálivu) a Anglii (prostor Manchester – Southampton).

Do budoucna lze nepochybně očekávat pokračování současné tendence růstu počtu VTP v evropském prostoru. Další parky budou pravděpodobně zakládány ve většině evropských zemí, nicméně dle mého názoru lze jejich výraznější rozvoj předpokládat

⁵² Vzhledem ke své intenzivní orientaci na technologicky náročné průmyslové obory bývá mnohdy oblast při pobřeží Středozemního moře mezi španělskou Valencí a severní Itálií označována jako „high-tech riviéra“. [88]

zejména ve státech SVE. V současnosti jsou již v tomto regionu známy mnohé zajímavé projekty (ČR, Slovensko, Maďarsko, Slovinsko), které mnohdy počítají s výstavbou rozlehlých areálů podobných francouzské technopoli (maďarská města, Bratislava). K většímu využití parků bude nejspíše docházet i v oblasti Balkánu, kde zatím vybavenost VTP není příliš vysoká. Na podporu vzniku a rozvoje parků v členských státech EU by měly rozhodně mít značný vliv národní či unijní aktivity spojené se zmíněnou evropskou Strategii 2020. Každopádně vzhledem k současné globální ekonomické situaci a nutnosti řešení podstatnějších záležitostí v rámci EU se její úspěšné naplnění jeví spíše nereálné a je proto nyní obtížné odhadovat její budoucí pozitivní efekty.

2.2.5 Budoucnost VTP v Evropě

Navzdory současnému trendu zakládání monumentálních investičně náročných komplexů, který lze pozorovat kromě Evropy především v asijských zemích (př. Singapur, Čína, Jižní Korea), se mnozí odborníci domnívají, že hlavní období rozmachu rozsáhlých VTP je již dávno za námi a budoucnost v podpoře inovace bude patřit spíše menším a flexibilnějším platformám a iniciativám. [100] Výrazný pokrok v oblasti ICT totiž aktérům z akademického, výzkumného a firemního sektoru, vzdálených od sebe navzájem stovky kilometrů, umožňuje efektivní spolupráci i bez vzájemné fyzické interakce v prostorách přepychové technopole.

Podobný úspěšný virtuální VTP funguje například již od roku 1994 v britském Leedsu [162] a vzhledem k intenzivnímu technologickému rozvoji, který od té doby na světě proběhl, tak přímo vybízí k zamyšlení se nad smyslem současných obrovských areálů. Přes vynaložení značného množství finančních prostředků totiž parky mnohdy nepřinášejí očekávané výsledky. Kromě zmíněné diverzity v jejich názvu, konceptu a zaměření tak rovněž existují výrazné rozdíly v jejich výkonnosti a přínosech pro dané zřizovatelské ekonomiky. [98] Lze tak předpokládat nárůst významu menších progresivních platforem, pro které již nemusí být nutně charakteristické napojení na místní univerzitu či vědecké pracoviště, avšak spíše kooperace s podobně zaměřenými inovačními iniciativami po celém světě s využitím moderních internetových a telekomunikačních technologií. Budoucí trend tak mají udávat například tzv. mobilní inkubátory [100] či inovativní nízkorozpočtové laboratoře.⁵³ [153]

Zajímavá je rovněž inovační koncepce s názvem „hub“, která se v nedávné době objevila ve VB a nabízí svým členům prostor pro rozvíjení nápadů a nastartování

⁵³ Příkladem může být úspěšný a inspirativní maďarský projekt s názvem Kitchen Budapest. [153]

podnikatelských záměrů. Tematicky se podobně jako VTP zaměřuje na oblast moderních technologií (ICT, životní prostředí...), časté však je zároveň i zastoupení humanitních aktivit (rozvoj osobnosti, koučink...). Významný je sociální přínos a vzhledem k celkovému charakteru dané iniciativy také pozitivní ekologické a finanční dopady.⁵⁴ Z celkového počtu 24 hubů se jich v Evropě v současnosti nachází patnáct (zejména v průkopnické VB a Nizozemsku). [208] V červnu tohoto roku se dokonce počítá s otevřením prvního českého hubu v Praze a v brzké době lze na evropském kontinentu očekávat výstavbu mnoha dalších. [141] Do pěti let má tak být možné nalézt na světě celkem více než 100 hubů.⁵⁵

Dnešní parky se tak musí novým trendům v oblasti inovací za účelem udržení svého smyslu a konkurenceschopnosti ve 21. století přizpůsobit. Jedním z vhodných řešení je úzká specializace na specifickou oblast, kterou můžeme sledovat například u finského VTP s názvem Snowpolis Oy, o kterém bude blíže pojednáno v následující kapitole. Nutností je rovněž navazování spolupráce s dalšími parky a inovačními platformami v regionálním, národním i mezinárodním měřítku [100], čemuž by v rámci Evropy mohla napomoci navrhovaná evropská síť VTP fungující pod záštitou specifické unijní instituce.

⁵⁴ Zdrojem těchto všeobecných informací je informační přednáška Jakuba Mareše s názvem *Hub Praha na VŠE* ze dne 31. 3. 2010.

⁵⁵ Informačním zdrojem je v tomto případě taktéž výše uvedená přednáška.

3. PŘEHLED VYBRANÝCH EVROPSKÝCH PARKŮ

V závěrečné kapitole bych rád prakticky demonstroval značnou diverzitu charakteristickou pro VTP na základě představení a stručné komparace pěti vybraných úspěšných evropských parků. Konkrétně se bude jednat o následující: *Sophia Antipolis* (Francie, největší evropský VTP a jeden z nejstarších a nejznámějších parků na celém světě), *22@Barcelona* (Španělsko, aktuální ambiciózní projekt s výrazným potenciálem), *Manchester Science Park* (VB, využití VTP jako nástroje pro podporu regionálního ekonomického rozvoje), *Tehnopolis Iași* (Rumunsko, region SVE, spolufinancování z evropských zdrojů) a *Snowpolis Oy* (Finsko, specifická orientace, trend vývoje parků do budoucna). Výsledky porovnání jednotlivých parků přehledně prezentuje souhrnná tabulka umístěná v přílohové části.

3.1 Sophia Antipolis (Francie)

S celkovou rozlohou více než 2400 hektarů [139], srovnatelnou se čtvrtinou velikosti Paříže [70], je francouzská Sophia Antipolis s přehledem největším VTP na evropském kontinentu. [219] Jeho počátky sahají až do roku 1969, kdy byl park založen francouzským senátorem a vědcem Pierrem Laffitem. Hlavní výstavba celého areálu poté probíhala v letech 1970–1984, nicméně neustále dochází k jeho dalšímu rozvoji. [180] V loňském roce, ve kterém VTP oslavil 40 let své existence, se v jeho komplexu nacházelo téměř 1400 společností, které poskytovaly zaměstnání přibližně 40 000 pracovníkům ze 70 různých zemí. [219] Díky této značné národnostní pestrosti a přítomnosti velkého množství zahraničních firem lze park označit za skutečnou multikulturní komunitu.

Vlastní název rozlehlého areálu je kombinací slov „Sophia“ (jméno manželky zakladatele parku; v řečtině znamená též „moudrost“) a „Antipolis“ (starověký řecký název nedalekého přímořského střediska Antibes). Samotná technopole se nachází na Azurovém pobřeží mezi městy Cannes a Nice přímo v srdci Francouzské riviéry, konurbace s více než 1 milionem obyvatel. [219] Z hlediska sektorového zaměření převládá zejména orientace na ICT (Cisco, France Télécom, SAP, Hewlett-Packard...), biotechnologie, farmacie a energetické a environmentální technologie. [61] Významné je napojení parku na vysoký počet institucí terciárního vzdělávání a výzkumných ústavů. Kromě jednoho z hlavních kampusů nedaleké univerzity v Nice se v prostoru VTP nachází také řada vysokých škol zaměřených na technologie, inženýrství a management. Sídlo zde má rovněž několik předních národních výzkumných institutů. V areálu technopole je tak ve veřejném

a soukromém výzkumu zaměstnáno přes 4000 odborných vědeckých pracovníků. ([70], [61]) Celkově se park každoročně podílí na vzniku přibližně 700 nových, většinou vysoce kvalifikovaných, pracovních míst. [181] V loňském roce navíc procesem inkubace úspěšně prošlo 80 perspektivních high-tech společností. [219]

Kromě tradičních poskytovaných služeb nabízí Sophia Antipolis propracovaný systém podpory financování začínajících projektů včetně přístupu k mnoha lokálním bankám, venture kapitálovým společnostem a business angels sítím. [61] Značný význam má pro místní firmy také přítomnost uznávaných světových standardizačních organizací *European Telecommunications Standards Institute* a *World Wide Web Consortium*. [70] VTP je také vzhledem ke svému věhlasu pravidelným dějištěm mnoha významných odborných summitů a konferencí. [138] Součástí rozlehlého areálu, jehož dvě třetiny tvoří nezastavěné „zelené“ plochy, je rovněž řada kulturních a sportovních zařízení. [179]

Obrázek č. 1: Letecký pohled na VTP



Zdroj: Fondation Sophia Antipolis [140]

Obrázek č. 2: Mapa areálu Sophia Antipolis



Zdroj: Site de Sophia Antipolis [182]

3.2 22@Barcelona (Španělsko)

V katalánské metropoli Barceloně se v současnosti rozvíjí jeden z nejzajímavějších evropských inovačních projektů s názvem 22@Barcelona. Na místě, kde se ještě koncem 19. století nacházelo jedno z hlavních španělských hospodářských center, přezdívané „katalánský Manchester“ a produkující ve svých 1300 továrnách téměř všechno od textilu až po potraviny, se nyní nalézá pulzující inovační středisko se smělými plány do budoucna. [28] Chátrající průmyslová čtvrť *Poblenou*, značně poznamenaná úpadkem tradičních ekonomických odvětví a silnou asijskou konkurencí [97], prošla v poslední době výraznou urbanistickou, ekonomickou i sociální revitalizací. [77] Odkaz její někdejší hospodářské slávy tak již dnes po úspěšné transformaci připomínají pouze některé zachovalé památkově chráněné stavby a objekty. [79]

V reakci na výzvy znalostní ekonomiky 21. století zde byl v roce 2000 založen VTP, který dnes tvoří rozlehlý 200 hektarový areál pokrývající 115 městských bloků. [219] V současnosti zde má své sídlo 1440 společností, které vytváří okolo 42 000 pracovních míst [28], čímž se zatím tento park nápadně podobá francouzské technopoli zmíněné v předchozí podkapitole. V horizontu dvaceti let by však měl VTP nabízet více než 130 000 pracovních příležitostí, přičemž celkové investice do infrastruktury by měly touto dobou přesáhnout 180 milionů EUR. [28]

Z hlediska sektorového zaměření je třeba zdůraznit především orientaci na ICT, design, média a energetické a zdravotnické technologie, což odráží i přítomnost pěti takto tematicky zaměřených klastrů. V areálu 22@Barcelona se zároveň nachází deset španělských univerzit s více než 25 000 talentovanými studenty. [28] Součástí je také katalánský výzkumný institut a řada soukromých výzkumných center a laboratoří (Alstom, Telefónica, Google...). ([28], [97]) Z celkového počtu nájemních firem byla navíc téměř polovina založena až po umístění v samotném parku, často s využitím místních inkubátorů. [28] V loňském roce zde například vzniklo 100 nových perspektivních společností. [219]

Začínajícím podnikatelům je k dispozici rovněž kvalitní systém podpory financování z veřejných zdrojů či prostřednictvím sítí soukromých investorů. Samozřejmostí je organizace mnoha odborných kongresů a konferencí. [28] Samotná čtvrť Poblenou je řadou inovačních firem využívána jako tzv. „živá laboratoř“ k testování nových výrobků a inovativních řešení. Za zmínku též stojí rozvíjející se spolupráce s místními umělci a základními a středními školami se snahou podchytit talent u mladých lidí již v jejich raném věku. [97]

Obrázek č. 3: Celkový pohled na VTP



Zdroj: 22@Barcelona [78]

Obrázek č. 4: Plánek parku 22@Barcelona



Zdroj: Barcelona City Council [87]

3.3 Manchester Science Park (Velká Británie)

Na celkové ploše 2,8 hektaru se přímo v ekonomickém centru severozápadní Anglie rozkládá mezinárodně uznávaný Manchester Science Park, který lze právem zařadit mezi nejúspěšnější britské VTP. [219] S předchozím katalánským projektem má však kromě členství v asociaci IASP společnou snad jen bohatou průmyslovou minulost regionu, ve kterém se nachází. K založení samotného parku došlo v roce 1984 na základě inspirace výraznými pozitivními přínosy známého Research Triangle Parku v americké Severní Karolíně. ([65], str. 4) Někdejší kolébka průmyslové revoluce byla totiž počátkem 80. let značně poznamenána úpadkem tradičních hospodářských odvětví a následnou vysokou mírou nezaměstnanosti. Představitelé města, místní renomované univerzity a firemního sektoru se tak rozhodli pro vybudování VTP jako prostředku podpory regionálního ekonomického rozvoje. ([14], str. 72) V loňském roce oslavil Manchester Science Park 25 let své existence, během kterých se stal jedním z hlavních podporovatelů rozvoje VTP ve VB a úspěšným příkladem pro podobné inovační iniciativy po celém světě. [155]

V současnosti má v areálu parku své sídlo 96 nájemních firem [211], které vytvářejí přibližně 1050 pracovních příležitostí v perspektivních oborech jako ICT, biotechnologie a elektronika. [219] Kromě napojení na 5 místních univerzit [156] a zdravotnický komplex *Central Manchester Healthcare Trust* [219] je pro VTP charakteristická také spolupráce s tematicky podobně zaměřenými klastry po celém světě. [155] Začínající podnikatelé mohou rovněž využít služeb podnikatelského inkubátoru, který však v tomto případě není provozován samotným parkem, ale partnerskou společností *Campus Ventures*. [71] Mezi firemními nájemci je navíc vedením parku pravidelně prováděn výzkum zkoumající vývoj jejich hospodaření, inovační aktivity a ekonomický přínos pro daný region. ([14], str. 73) Za zmínku rovněž stojí relativně omezené množství finančních prostředků poskytnuté na fungování parku z veřejných zdrojů. Většina aktivit je tak financována přímo ze zisků VTP, jehož investorům nejsou vypláceny žádné dividendy. ([14], str. 72)

Obrázek č. 5: Pohled na VTP



Obrázek č. 6: Vnitřní prostory



Obrázek č. 7: Budova VTP



Zdroj: Manchester Science Parks [157] Zdroj: Manchester Science Parks [157] Zdroj: Manchester Science Parks [157]

3.4 Tehnopolis Iași (Rumunsko)

Příkladem relativně úspěšné inovační iniciativy v rámci SVE, ve které jsou parky ve větší míře využívány až po roce 2000, může být rumunský VTP s názvem Tehnopolis Iași, situovaný ve stejnojmenném městě na severovýchodě země nedaleko moldavských hranic. K založení parku došlo v polovině roku 2003 na základě spolupráce mezi představiteli města a několika místních univerzit. [202] Na tvorbu projektu a vybudování potřebné infrastruktury bylo využito spolufinancování z unijního fondu předvstupní pomoci Phare, ze kterého bylo na stavbu parku získáno celkem 4,8 milionu EUR. Zbývající finanční zdroje poskytla rumunská vláda (1,6 milionu EUR), potřebné vybavení a následné uvedení do provozu zajišťovala radnice města Iași (1,25 milionu EUR). [201] Podíl EU tedy nakonec v celkovém součtu činil více než 60 %. Nově vzniklý VTP měl vyvolat především pozitivní dopad na rozvoj daného regionu, podpořit vznik inovačních firem a fungování MSP a pomoci vytvořit vhodné prostředí pro příchod dalších domácích i zahraničních investorů. ([71], str. 9) Úspěchy parku v tomto směru dokládá například ocenění „*Nejlepší VTP*“ rumunského Ministerstva pro vzdělání a výzkum v roce 2006 či nominace do prestižní soutěže *European Enterprise Awards* o rok později. ([71], str. 2)

Z hlediska odvětvového zaměření se park orientuje zejména na ICT, audio-video, biotechnologie a potravinářství. V současné době je v jeho areálu o celkové rozloze 10,7 hektaru umístěno osm nájemních firem, v podnikatelském inkubátoru se jich však úspěšně rozvíjí dalších patnáct. Důležitou roli hraje napojení na čtyři vysoké školy nacházející se ve městě Iași včetně univerzity Al. I. Cuza, která je nejstarší podobnou institucí v celém Rumunsku. Významná je též spolupráce s evropskou sítí *Enterprise Europe Network*, která tak parku umožňuje účinnou podporu místních MSP. [71]

Obrázek č. 8: Plánek VTP Tehnopolis Iași



Zdroj: Tehnopolis Iași [201]

Obrázek č. 9: Pohled na areál VTP



Zdroj: Tehnopolis Iași [71]

3.5 Snowpolis Oy (Finsko)

V zalesněné horské krajině uprostřed Finska se nedaleko lyžařského areálu u města Vuokatti na ploše pouhých 0,37 hektaru [145] nachází park Snowpolis Oy s originálním zaměřením na sportovní a zimní technologie, sportovní výživu a bezdrátovou komunikaci. [186] V daných odvětvích, pro které má park vzhledem ke svému geografickému umístění k dispozici vynikající předpoklady, patří Snowpolis Oy mezi absolutní světovou špičku. V moderním a inovativním prostředí, jehož součástí jsou i dva klimatizované tunely pro snowboarding a běžecké lyžování, tak probíhá vývoj, design a testování technologií a vybavení pro extrémní zimní podmínky. [188] Ve VTP má v současnosti své sídlo 34 společností, které tvoří výhradně inovační MSP. [184] Díky výrazné atraktivitě celého areálu a přítomnému podnikatelskému inkubátoru se však počet nájemních firem každoročně zvyšuje. Značný význam mají kooperační vazby na tři finské univerzity (Oulu, Kuopio, Jyväskylä), které mají v parku situována svá vývojová centra. ([188], [130]) Za zmínku stojí především laboratoře University of Oulu - CWC (mobilní a bezdrátová komunikace) a MILA (sportovní technologie). [187]

Navzdory svému relativně nedávnému založení v roce 2005 se již park stal součástí několika mezinárodních asociací, např. IASP či European Network of Living Labs. [188] Celý místní region je pro inovační firmy podobně jako barcelonská čtvrť Poblenou tzv. „živou laboratoří“, ideálním prostorem a minitrhem pro testování nových výrobků a služeb. [130] Zajímavostí je, že záměrem původního projektu bylo vybudovat VTP s názvem „Skipolis“ s výhradním zaměřením na lyžařské vybavení a technologie, nicméně později byl objeven výrazný potenciál i v dalších oblastech. ([71], str. 5)

V současné době představuje park klíčový prvek regionálního ekonomického rozvoje. Tento fakt dokládá i finanční dotace z ERDF ve výši 435 000 EUR, která byla VTP v průběhu jeho budování z EU poskytnuta. ([71], str. 2, 6) Celkově lze Snowpolis Oy označit za vskutku ukázkový příklad budoucího směřování evropských VTP, o kterém již bylo blíže pojednáno v subkapitole 2.2.5.

Obrázek č. 10: Hlavní budova



Zdroj: Snowpolis [185]

Obrázek č. 11: Testovací areál



Zdroj: Snowpolis [185]

Obrázek č. 12: Celkový pohled



Zdroj: Snowpolis [185]

ZÁVĚR

Hlavním cílem mé bakalářské práce bylo prozkoumat a popsat situaci v oblasti VTP v Evropě, tím přispět ke zvýšení povědomí o problematice VTP a vyplnit tak informační mezeru, která o tomto tématu v současnosti v české odborné literatuře existuje a jejímž jasným důkazem může být navazující strukturovaný seznam použité literatury a zdrojů, obsahující pouze minimální počet položek výhradně v českém jazyce. Jsem pevně přesvědčen o tom, že se mi stanovený úkol podařilo úspěšně splnit a předkládaná práce tak může být vzhledem ke své komplexnosti a populárně naučnému charakteru cenným zdrojem informací pro všechny zájemce o tuto zajímavou problematiku.

V úvodní teoretické kapitole jsem nejprve na základě samotného vymezení pojmu „VTP“ a uvedení vybraných definic poprvé zřetelně demonstroval značnou diverzitu typickou nejen pro parky v rámci evropského prostoru. Následovalo stručné seznámení s několika teoretickými přístupy, z nichž za relativně zdařilé pokládám zejména zmíněnou rovnici VTP a navazující input/output model. V další části byl věnován prostor vlastnímu členění VTP, tj. přehledné klasifikaci parků podle několika různých kritérií a popisu jejich struktury a základních složek včetně obvykle poskytovaných služeb. V klíčové závěrečné podkapitole jsem vyzdvihl hlavní přínosy a význam VTP pro zřizovatelské ekonomiky a z důvodu názorové vyváženosti uvedl rovněž vybrané protikladné teorie popírající jejich prezentované pozitivní efekty. Zdůraznil jsem proto nutnost stanovení jasných cílů a vhodných evaluačních kritérií a posléze definoval prototyp úspěšného VTP.

Následující analytickou kapitolu lze označit za jádro celé práce, neboť reflektuje v úvodu vymezené dílčí cíle. V rámci její první části jsem tak posuzoval význam VTP v Evropě, zejména s ohledem na jejich podporu ze strany EU v souvislosti s neúspěšnou LA a její aktuální nástupnickou strategií Evropa 2020. V průběhu podrobné analýzy podpory inovace, nových technologií a samotných parků ze strany EU jsem postupně uváděl klíčová unijní rozhodnutí a z nich vyplývající konkrétní iniciativy, které měly přímý či nepřímý vliv na vznik a rozvoj evropských VTP.

V období před rokem 2000 se jednalo zejména o První akční plán pro inovace, jehož publikování představovalo významný obrat v unijním vnímání významu inovačních aktivit. Pro následnou lisabonskou dekádu byl charakteristický výrazný nárůst počtu parků na evropském kontinentu, na který měla z části vliv jejich intenzivnější podpora ze strany EU v důsledku snahy o plnění stanovených ambiciózních cílů. Zásadní doporučení EK a Rady EU, nepřímě vyzývající k většímu využití VTP v národních inovačních strategiích,

byla reflektována do tzv. lisabonizace SF a parky tak byly finančně podporovány zejména z ERDF jako efektivní nástroje regionálního ekonomického rozvoje. Samotná unijní podpora VTP, začleněná v rámci DG Výzkum, DG Podnikání a průmysl a DG Regionální politika, tvoří sice relativně komplexní, ale značně roztříštěný systém. Ze zmíněných iniciativ je pro parky relevantní především ERA, značný potenciál vidím v orientaci na KETs, v podstatě konkurenční charakter však mohou mít perspektivní KICs.

Možnosti financování VTP lze nalézt v 7. RP, CIP a kohezní politice, přičemž ze SF je nejdůležitější výše zmíněný ERDF. Výraznou slabinou EU je však v současnosti sektor venture kapitálu a celkově nízká účast soukromých investorů na výzkumu a vývoji. V dohledné době lze nicméně očekávat zásadní reformy v oblasti inovační politiky, z nichž značný význam bude mít následně pro VTP v rámci plnění cílů strategie Evropa 2020 zejména dokončení ERA a vznik evropského trhu rizikového kapitálu. Samotná strategie skýtá řadu možností pro efektivní uplatnění VTP a lze předpokládat její značný vliv na koncepci využívání finančních zdrojů ze SF v novém rozpočtovém rámci po roce 2013. Každopádně vzhledem k současné globální ekonomické situaci a nutnosti řešení podstatnějších záležitostí v rámci EU se úspěšné naplnění jejích cílů, navzdory částečné redukci původních ambiciózních plánů, jeví spíše nereálné a je proto nyní obtížné odhadovat její budoucí pozitivní efekty.

Na základě předchozí podrobné analýzy jsem nakonec VTP skutečně označil za vhodné nástroje k vytvoření evropské konkurenceschopné a dynamické znalostní ekonomiky. Jejich intenzivnější podpora a koordinace by tak mohla EU pomoci vyřešit zjištěné problémy při transformaci inovačních inputů, tj. výsledků vědy a výzkumu, do inovačních outputů v podobě nových výrobků, služeb a patentů. Ve shodě s názory odborníků z EHSV jsem se proto vyslovil pro založení specifické instituce sdružující VTP ve členských státech EU a vytvářející tak jejich evropskou síť, která novým i stávajícím parkům zajistí účinnou podporu, umožní jim vzájemné sdílení poznatků a zkušeností a bude mimo jiné podporovat také jejich napojování na tematicky podobně zaměřené klastry.

Dílčím cílem reflektovaným ve druhé části této stěžejní kapitoly bylo zmapovat rozmístění VTP na evropském kontinentu, zjistit, jak aktuální geografické rozmístění odráží historický vývoj, a odhadnout pravděpodobné trendy do budoucna. Nakonec jsem došel k následujícím závěrům. Lze konstatovat souvislost mezi počtem VTP a velikostí, hospodářskou vyspělostí a celkovým přístupem k inovacím daného státu. Současný stav je navíc do jisté míry výsledkem historického vývoje rozmístění VTP v evropském prostoru a většina parků se tak dnes nachází právě tam, kde k jejich rozvoji docházelo nejdříve.

V rámci Evropy je v některých zemích pro lokalizaci VTP typická vazba na hospodářsky významný region, jinde se parky nachází zejména v okolí hlavního města či dalších větších sídel, přičemž tento trend převládá zejména u zemí SVE, ve kterých zatím parky obvykle nejsou ve větší míře zastoupeny. Vysokou koncentraci parků lze celkově na evropském kontinentu sledovat ve třech základních lokalizačních pásech táhnoucích se ve Středomoří, Skandinávii a západní Evropě. Další dvě klíčové oblasti se nachází v Anglii a ve Španělsku.

Do budoucna lze očekávat pokračování současné tendence růstu počtu VTP v evropském prostoru. Další parky budou pravděpodobně vznikat ve většině evropských zemí, nicméně dle mého názoru lze jejich výraznější rozvoj předpokládat zejména v zemích SVE. Navzdory současnému trendu zakládání rozlehlých investičně náročných komplexů bude budoucnost v podpoře inovace patrně patřit spíše menším progresivním platformám a iniciativám. Dnešní VTP se tak musí novým trendům v oblasti inovací za účelem udržení svého smyslu a konkurenceschopnosti přizpůsobit. Jedním z vhodných řešení je v těchto souvislostech například úzká specializace na specifickou oblast.

V rámci závěrečné praktické kapitoly jsem na základě představení a porovnání pěti vybraných evropských parků znovu jasně demonstroval jejich charakteristickou diverzitu. V souhrnné komparační tabulce jsou tak zřejmé značné rozdíly například v celkové rozloze a počtu nájemních firem či zapojených univerzit. Z hlediska technologického zaměření je však i zde patrná v Evropě převládající orientace na biotechnologie a ICT.

Při zpracovávání mé bakalářské práce jsem se zpočátku potýkal s nedostatkem vhodných odborných zdrojů. Nakonec se mi však podařilo dostatečné množství kvalitních pramenů nalézt a zvolené téma komplexně postihnout. Příjemným překvapením se pro mě po počátečním odmítnutí stal vstřícný přístup pracovníků asociace IASP, díky kterým nakonec mohl vzniknout oddíl zkoumající typický profil evropského VTP. V dalších částech jsem poté rovněž často využíval doporučený on-line inovační atlas světa [219] mapující globální rozmístění VTP a podnikatelských inkubátorů.

POUŽITÁ LITERATURA A ZDROJE

Knižní publikace

- [1] BAPTISTA, R.: *Clusters, Innovation, and Growth: A Survey of the Literature*. In: *The Dynamics of Industrial Clustering*. Oxford: Oxford University Press, 1998. ISBN: 0-19-828959-6.
- [2] CAPRON, H., MEEUSEN, W.: *The national innovation system of Belgium*. Heidelberg: Physica Verlag, 2000. ISBN: 3-7908-1308-7.
- [3] COOKE, P., PICCALUGA, A.: *Regional economies as knowledge laboratories*. Cheltenham: Edward Elgar, 2004. ISBN: 1-84376-821-6.
- [4] DICKEN, P.: *Global shift : mapping the changing contours of the world economy*. London: Sage Publications, 2007. ISBN: 978-1-4129-2955-4.
- [5] EUROPEAN COMMISSION: *A more research-intensive and integrated European Research Area: Science, Technology and Competitiveness: key figures report 2008/2009*. Brussels: European Commission, 2008. ISBN: 978-92-79-10173-1.
- [6] EUROPEAN COMMISSION: *A Policy for Industrial Champions: From picking winners to fostering excellence and the growth of firms*. Brussels: DG Enterprise and Industry, 2006. ISBN: 92-79-02214-8
- [7] EUROSTAT: *Enterprises by size class: overview of SMEs in the EU*. Luxembourg: EC, 2008. ISSN: 1977-0316.
- [8] FECYT: *Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica 2008-2011*. Madrid: Industrias Gráficas Caro S.L., 2007. ISBN: 978-84-612-0403-4.
- [9] GELAUFF, G., LEJOUR, A.: *The new Lisbon Strategy: An estimation of the economic impact of reaching five Lisbon Targets*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2006. ISBN: 978-92-79-12051-0.
- [10] GIBB, J. M.: *Science parks and innovation centres: their economic and social impact. Proceedings of the conference held in Berlin, 13–15 February 1985*. Amsterdam: Elsevier, 1985. ISBN: 0-444-42544-6.
- [11] HEŘMAN, J.: *Průmyslové inovace*. Praha: Oeconomica, 2008. ISBN: 978-80-245-1445-1.
- [12] KNOX, P.: *The Geography of the World Economy*. London: Hodder Arnold, 2003. ISBN: 978-0-340-80712-5.
- [13] LUGER, M., GOLDSTEIN, H.: *Technology in the garden: research parks and regional economic development*. Chapel Hill: The University of North Carolina Press, 1991. ISBN: 978-0807843451.
- [14] NATIONAL RESEARCH COUNCIL: *Understanding Research, Science and Technology Parks: Global Best Practice: Report of a Symposium*. Washington, DC: The National Academies Press, 2009. ISBN: 0-309-13010-7.
- [15] SWANN, G. M. P.: *Towards a Model of Clustering in High-Technology Industries*. In: *The Dynamics of Industrial Clustering*. Oxford: Oxford University Press, 1998. ISBN: 0-19-828959-6.
- [16] SYNEK, M., SEDLÁČKOVÁ, H., VÁVROVÁ, H.: *Jak psát diplomové a jiné písemné práce*. Praha: Vysoká škola ekonomická, 2002. ISBN: 80-245-0309-3.
- [17] ŠVEJDA, P.: *Inovační podnikání*. Praha: AIP ČR, 2007. ISBN: 978-80-903153-6-5.

Periodika

- [18] BENKO, G.: *Technopoles, high-tech industries and regional development: A critical review*. In: Geojournal, 2000, No. 51, str. 157–167. ISSN: 0343-2521.
- [19] FERGUSON, R., OLOFSSON, C.: *Science Parks and the Development of NTBFs – Location, Survival and Growth*. In: The Journal of Technology Transfer, 2004, Vol. 9, No. 1. ISSN: 0892-9912.
- [20] LEYDEN, D. P., LINK, A. N., SIEGEL, D. S.: *A Theoretical and Empirical Analysis of the Decision to Locate on a University Research Park*. In: IEEE Transactions on Engineering Management, 2008. ISSN: 0018-9391.
- [21] LÖFSTEN, H., LINDELÖF, P.: *Science Parks and the growth of new technology-based firms: academic-industry links, innovation and markets*. In: Research Policy, 2002, No. 31, str. 859–876. Dostupné na <http://www.ciedhumano.org/MODULOC.pdf>, [cit. 2010-04-03]
- [22] MENÉNDEZ, L. S., CASTRO, L. C.: *Explaining the Science and Technology Policies of Regional Governments*. In: Regional studies, 2005, Vol. 39, No. 7, str. 939–954, ISSN: 0034-3404.
- [23] PORTER, M.: *Clusters and the new economics of competition*. In: Harvard Business Review, 1998, Vol. 76, No. 6, str. 77–90. Dostupné na <http://www.econ-pol.unisi.it/didattica/ecreti/Porter1998.pdf>, [cit. 2010-04-03]
- [24] SOTARUTA, M., KAUTONEN, M.: *Co-evolution of the Finnish National and Local Innovation and Science Arenas: Towards a Dynamic Understanding of Multi-level Governance*. In: Regional Studies, 2007, Vol. 41, No. 8, str. 1094–1095. ISSN: 1360-0591.
- [25] VAN GEENHUIZEN, M., SOETANTO, D.: *Science Parks: what they are and how they need to be evaluated*. In: International Journal of Foresight and Innovation Policy, Vol. 4, No. 1/2, str. 90–111. ISSN: 1740-2816.
- [26] WESTHEAD, P., BATSTONE, S.: *Independent Technology-based Firms: The Perceived Benefits of a Science Park Location*. In: Urban Studies, 1998, Vol. 35, No. 12. ISSN: 0042-0980.
- [27] ZHANG, Y.: *Critical factors for science park management: the North American and European experience*. In: International Journal of Entrepreneurship and Innovation Management, 2004, Vol. 4, No. 6, str. 575–586. Dostupné na <http://www.inderscience.com/browse/index.php?journalID=7&year=2004&vol=4&issue=6>, [cit. 2010-04-03]

Odborné dokumenty

- [28] 22@BARCELONA: *Presentation 22@Barcelona - The innovation district*. Dostupné na http://www.22barcelona.com/component/option.com_repository/Itemid,750/func.select/id,41/orderby,1/lang,en/, [cit. 2010-05-03]
- [29] APTE: *Memoria APTE 2008*. Dostupné na http://www.apte.org/documents/memorias/MEMORIA_APTE_2008.pdf, [cit. 2010-04-25]
- [30] BATTAGLINO, A.: *Environment park*. Dostupné na <http://www.corridoiatlantici.it/upload/{769FCE74-220A-4827-B38D-4702395CB2E5}Battaglino%20Presentation.pdf>, [cit. 2010-04-17]
- [31] BATTELLE: *Characteristics and Trends in North American Research Parks: 21st Century Directions*. Dostupné na <http://www.aarp.net/more/FinalBattelle.pdf>, [cit. 2010-04-07]
- [32] BERGMANN, H., WEBER, W.: *Country Report: Switzerland*. Kristiansand: Oxford Research AS, 2007. Dostupné na http://www.clusterobservatory.eu/upload/Policy_Report_Switzerland_20080116.pdf, [cit. 2010-04-25]
- [33] BRINKLEY, I.: *Defining the knowledge economy*. London: The Work Foundation, 2006. Dostupné na http://www.theworkfoundation.com/assets/docs/publications/65_defining%20knowledge%20economy.pdf, [cit. 2010-03-27]

- [34] BSEC: *TECHPARK, Final Report*. Dostupné na <http://www.bsecprojects.com/5bfa5fc49e7e2d05191ff10ad4b2049d/file/Fina%20Reports/16%20Sept%2008%20TECHPARK-%20FINAL%20REPORT%20pdf.pdf>, [cit. 2010-04-27]
- [35] CORDIS: *European Innovation Scoreboard 2002*. Luxembourg: EC, 2002. Dostupné na ftp://ftp.cordis.europa.eu/pub/focus/docs/innovation_scoreboard_2002_en.pdf, [cit. 2010-04-13]
- [36] COUNCIL OF THE EUROPEAN UNION: *Council Recommendation on the broad guidelines for the economic policies of the Member States and the Community (2005-2008)*. Dostupné na http://www.pes.org/system/files/images/downloads/Council_Recommendation_on_the_Broad_Guidelinse_for_the_Economic_Policies_of_the_Member_States_and_the_Community_2005_2008.pdf, [cit. 2010-04-13]
- [37] ČERNÁ, I., SEDLÁČEK, J.: *Obecné pokyny a praktické rady pro psaní BP/DP na KMO FMV VŠE v Praze*. Praha: VŠE, 2009. Dostupné na <http://kmo.vse.cz/wp-content/uploads/2007/11/pokyny-BP-final-2009.pdf>
- [38] DINTEREN, J. van: *Science parks: economic engines or a real estate concept?* Groningen: University of Groningen, 2009. Dostupné na <http://www.eres2009.com/papers/7GDinteren.pdf>, [cit. 2010-04-25]
- [39] DRNOVSEK, M., GLAS, M.: *Business Incubators in Slovenia*. Dostupné na <http://www.erenet.org/papers/download/pres9.pdf>, [cit. 2010-04-26]
- [40] DRYDEN, J. (OECD): *Developing Poles of Excellence: Partnerships between Research and Business*. In: EC Conference on Regions for Economic Change, Brussels, 2006. Dostupné na http://ec.europa.eu/regional_policy/conferences/innovating_june06/doc/w2/wks2b_dryden.ppt, [cit. 2010-04-11]
- [41] EUROPEAN BUSINESS AND INNOVATION CENTRES NETWORK: *BICs: a tool for businesses*. Dostupné na http://ec.europa.eu/regional_policy/innovation/innovating/pdf/chap_1_en.pdf, [cit. 2010-04-17]
- [42] EUROPEAN COMMISSION: „2020 Vision for the European Research Area“. Dostupné na http://ec.europa.eu/research/era/pdf/2020-vision-for-era_en.pdf, [cit. 2010-04-14]
- [43] EUROPEAN COMMISSION: *Competitive European Regions through Research and Innovation: A contribution to more growth and more and better jobs*. Dostupné na <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2007:0474:FIN:EN:PDF>, [cit. 2010-04-18]
- [44] EUROPEAN COMMISSION: *Delivering on the Modernisation Agenda for Universities: Education, Research and Innovation*. Dostupné na www.leru.org/file.php?type=download&id=567, [cit. 2010-04-16]
- [45] EUROPEAN COMMISSION: *Improving knowledge transfer between research institutions and industry across Europe: embracing open innovation: implementing the Lisbon agenda*. Dostupné na http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/com2007182_en.pdf, [cit. 2010-04-16]
- [46] EUROPEAN COMMISSION: *Mid-term review of industrial policy: a contribution to the EU's Growth and Jobs Strategy*. Dostupné na <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2007:0374:FIN:EN:PDF>, [cit. 2010-04-17]
- [47] EUROPEAN COMMISSION: *Preparing for our future: Developing a common strategy for key enabling technologies in the EU*. Dostupné na http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/ict/files/communication_key_enabling_technologies_en.pdf, [cit. 2010-04-17]
- [48] EUROPEAN COMMISSION: *Putting knowledge into practice: A broad-based innovation strategy for the EU*. Dostupné na <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2006:0502:FIN:EN:PDF>, [cit. 2010-04-16]
- [49] EUROPEAN COMMISSION: *Regional Research Intensive Clusters and Science Parks*. Brussels: DG Research, 2008. Dostupné na http://ec.europa.eu/research/regions/pdf/sc_park.pdf, [cit. 2010-04-03]

- [50] EUROPEAN COMMISSION: *Report on European Technology Platforms and Joint Technology Initiatives: Fostering Public-Private R&D Partnerships to Boost Europe's Industrial Competitiveness*. Dostupné na http://ec.europa.eu/research/fp7/pdf/tp_report_council.pdf, [cit. 2010-04-16]
- [51] EUROPEAN COMMISSION: *Reviewing Community innovation policy in a changing world*. Dostupné na [http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/files/com\(2009\)442final_en.pdf](http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/files/com(2009)442final_en.pdf), [cit. 2010-04-17]
- [52] EUROPEAN COMMISSION: *The First Action Plan for Innovation in Europe: Innovation for growth and employment*. Dostupné na <http://cordis.europa.eu/documents/documentlibrary/21926641EN6.pdf>, [cit. 2010-04-11]
- [53] EUROPEAN COMMISSION: *Voluntary guidelines for universities and other research institutions to improve their links with industry across Europe*. Dostupné na http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/sec2007449_en.pdf, [cit. 2010-04-16]
- [54] EUROPEAN UNION: *The Maastricht Treaty: Title II: Provisions Amending the Treaty Establishing the European Economic Community with a View to Establishing the European Community*. Maastricht: EU, 1992. Dostupné na <http://www.eurotreaties.com/maastrichtec.pdf>, [cit. 2010-04-11]
- [55] EVROPSKÁ KOMISE: *EVROPA 2020: Strategie pro inteligentní a udržitelný růst podporující začlenění*. Dostupné na http://ec.europa.eu/growthandjobs/pdf/complet_cs.pdf, [cit. 2010-04-19]
- [56] EVROPSKÁ KOMISE: *Hodnocení Lisabonské strategie*. Brusel: EK, 2010. Dostupné na http://ec.europa.eu/growthandjobs/pdf/lisbon_strategy_evaluation_cs.pdf, [cit. 2010-04-11]
- [57] FRYČEK, R., KLUSÁČEK, K., HEJDA, Z.: *Technologické platformy*. Praha: Technologické centrum AV ČR, 2005. Dostupné na http://www.strast.cz/dokums_raw/platformy1594_1090.pdf, [cit. 2010-04-16]
- [58] HEZINA, M.: *Rozvoj vědeckotechnických parků v ČR*. Praha: Vysoká škola ekonomická. Dostupné na www.svses.cz/skola/akce/konf/inovace05/texty/hezina.pdf, [cit. 2010-04-03]
- [59] IASP: *Facts and Figures of Science and Technology Parks in the World*. IASP General Survey 2006-2007, 2007. Dostupné na http://www.rtp.org/files/iasp_survey_on_stps.pdf, [cit. 2010-04-03]
- [60] INFOREGIO: *Snowpolis: Technology Park in Kainuu*. Dostupné na http://ec.europa.eu/regional_policy/cooperation/interregional/ecochange/goodpractice/1knowledge/1cluster/fi_snowpolis.pdf, [cit. 2010-05-04]
- [61] INNOVATION CHAMPIONS NETWORK: *The Sophia Antipolis Cluster Description*. Dostupné na <http://www.insme.org/documents/sophiaAntipolisStruct.pdf>, [cit. 2010-05-03]
- [62] INVEST BULGARIA AGENCY: *Sofia Region*. Dostupné na <http://www.investbg.government.bg/upfs/58/Elin%20Pelin%20Industrial%20Zone.pdf>, [cit. 2010-04-27]
- [63] KLÍMOVÁ, V., ŽÍTEK, V.: *Role podnikatelských inkubátorů při vzniku a rozvoji inovačních firem*. Brno: MUNI. Dostupné na <http://www.svses.cz/skola/akce/konf/inovace06/pps/klimova.pps>, [cit. 2010-04-03]
- [64] KLUSÁČEK, K., KUČERA, Z., PAZOUR, M.: *Kniha zahraničních dobrých praxí při realizaci politik výzkumu, vývoje a inovací*. Praha: Technologické centrum Akademie věd ČR, 2008. Dostupné na http://www.tc.cz/dokums_raw/zahrpraxeavai_1228488587.doc, [cit. 2010-04-25]
- [65] MANCHESTER SCIENCE PARKS: *MSP Brochure*. Dostupné na <http://www.manchestersciencepark.co.uk/view-document/15-msp-brochure.html?format=raw&tmpl=component>, [cit. 2010-05-04]
- [66] OECD: *Enterprise Policy Performance Assessment: Bosnia and Herzegovina*. Dostupné na <http://www.oecd.org/dataoecd/60/19/35313064.pdf>, [cit. 2010-04-27]
- [67] ÓLAFSSON, S.: *Reykjavík – Iceland: The Little-Big City*. Dostupné na <http://www.borg.hi.is/Reykjav%EDK-Little-Big%20City.ppt>, [cit. 2010-04-25]

- [68] PRO INNO EUROPE: *Country Report: Romania*. Dostupné na http://www.proinno-europe.eu/page/extranet/upload/countryreports/Romania_CR_October_2002.pdf, [cit. 2010-05-04]
- [69] ROWE, D.: *Science Parks in the United Kingdom: Today and Tomorrow*. Dostupné na http://www.warwicksciencepark.co.uk/information/conference_papers/documents/scienceparksintheuk_000.pdf, [cit. 2010-05-04]
- [70] SOPHIA ANTIPOLIS: *Sophia Antipolis: Europe's leading international Science Park*. Dostupné na <http://www.sophia-antipolis.net/pdf/Sophiaplaquette.pdf>, [cit. 2010-05-02]
- [71] STANKOVIĆ, I., GOCIĆ, M., TRAJKOVIĆ, S.: *Forming of Science and Technology Park as an Aspect of Civil Engineering*. Dostupné na <http://www.doiserbia.nb.rs/img/doi/0354-4605/2009/0354-46050901057S.pdf>, [cit. 2010-04-27]
- [72] TEHNOPOLIS: *Science and Technology Park „Tehnopolis“ Iasi*. Dostupné na [http://www.tehnopolis-ro/docs/\(---English%20Version--\)%20STP%20TEHNOPOLIS%20-%20OVERVIEW.pdf](http://www.tehnopolis.ro/docs/(---English%20Version--)%20STP%20TEHNOPOLIS%20-%20OVERVIEW.pdf), [cit. 2010-05-04]
- [73] TEHNOPOLIS: *Technology Park Celje*. Dostupné na <http://www.tehnopolis-invest.com/admin/uploadEN/Podjetnistvo%20TEHNOLOSKI%20PARK%20CELJE%20ENG.pdf>, [cit. 2010-04-26]
- [74] UKSPA: *Open LabSpace: An International View from a University Science Park*. Nottingham: UKSPA, 2008. Dostupné na <http://www.ukspa.org.uk/ContentFiles/LabsfortheFuture/LabsfortheFuture-FernandoAlbericio.pps>, [cit. 2010-04-04]
- [75] UNESCO: *Science Park and Technology Business Incubator: UNESCO-WTA INITIATIVES*. Dostupné na: http://www.unesco.org/science/psd/thm_innov/unispar/sc_parks/09uw.pdf, [cit. 2010-04-04]
- [76] ÚŘEDNÍ VĚSTNÍK EVROPSKÉ UNIE: *Stanovisko Evropského hospodářského a sociálního výboru na téma „Úloha technologických parků v průmyslové transformaci nových členských států EU“*. Dostupné na <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2006:065:0051:0057:CS:PDF>, [cit. 2010-04-13]

Internetové stránky

- [77] 22@BARCELONA: *Objectives*. [on-line] Dostupné na <http://www.22barcelona.com/content/blogcategory/27/391/lang.en/>, [cit. 2010-05-03]
- [78] 22@BARCELONA: *Photos and maps*. [on-line] Dostupné na http://www.22barcelona.com/component/option.com_repository/Itemid,750/func.select/id,36/orderby,1/lang.en/, [cit. 2010-05-03]
- [79] 22@BARCELONA: *Urban innovation*. [on-line] Dostupné na <http://www.22barcelona.com/content/blogcategory/50/281/lang.en/>, [cit. 2010-05-03]
- [80] ADT: *Standorte*. [on-line] Dostupné na <http://www.adt-online.de/standorte.html>, [cit. 2010-04-25]
- [81] AITT: *Innovation Infrastructure*. [on-line] Dostupné na <http://www.aitt.md/node/117>, [cit. 2010-04-27]
- [82] AKTUÁLNĚ.CZ: *Za tři roky budeme hlavní město inovace, věří Brno*. [on-line] Dostupné na <http://aktualne.centrum.cz/ekonomika/penize/clanek.phtml?id=659557>, [cit. 2010-05-01]
- [83] APSTI: *Mappa Parchi*. [on-line] Dostupné na <http://www.apsti.it/index.php?id=52>, [cit. 2010-04-26]
- [84] APSTI: *Specializzazioni Tecnologiche*. [on-line] Dostupné na <http://www.apsti.it/index.php?id=164&L=0>, [cit. 2010-04-26]
- [85] APTE: *APTE in Figures*. [on-line] Dostupné na <http://www.apte.org/en/apte-in-figures.cfm>, [cit. 2010-04-25]
- [86] APTE: *Member parks*. [on-line] Dostupné na <http://www.apte.org/en/member-parks.cfm>, [cit. 2010-04-25]
- [87] BARCELONA CITY COUNCIL: *Innovation Environments: 22@Barcelona*. [on-line] Dostupné na http://w3.bcn.es/V01/Serveis/SubPresentacio/V01SubPresentacioIniciCtl/0,2155,83057194_83070556_3_157492979,00.html?accio=detall, [cit. 2010-05-03]

- [88] BARCELONA HOTELS: *Economy of Barcelona*. [on-line] Dostupné na <http://www.barcelona-hotels-directory.com/economy-barcelona.htm>, [cit. 2010-05-01]
- [89] BASEL AREA: *Joint spin-off incubator of Basel universities*. [on-line] Dostupné na <http://www.baselarea.ch/en/news/news-view/news/gemeinsamer-spin-off-inkubator-uni-basel-fhnw/8/browse/2.html>, [cit. 2010-04-25]
- [90] BASTIC: *Business Incubators and Science/Technology Parks*. [on-line] Dostupné na <http://www.innovation.lv/bastic>, [cit. 2010-04-27]
- [91] BBC NEWS: *Russia creates its own Silicon Valley*. [on-line] Dostupné na <http://news.bbc.co.uk/2/hi/8638222.stm>, [cit. 2010-04-27]
- [92] BELARUS HI-TECH PARK: *About HTP*. [on-line] Dostupné na <http://www.park.by/en/about/>, [cit. 2010-04-27]
- [93] BUSINESSINFO.CZ: *Evropský technologický institut podpořil první tři klastry*. [on-line] Dostupné na <http://www.businessinfo.cz/cz/clanek/aktuality-z-eu-leden-2010/technologicky-institut-podpora-3-klastry/1001863/55833/>, [cit. 2010-04-17]
- [94] BUSINESSINFO.CZ: *Lisabonská strategie*. [on-line] Dostupné na <http://www.businessinfo.cz/cz/clanek/politiky-eu/lisabonska-strategie/1000521/9599/>, [cit. 2010-04-13]
- [95] BUSINESSINFO.CZ: *Small Business Act pro Evropu*. [on-line] Dostupné na <http://www.businessinfo.cz/cz/clanek/podnikatelske-prostredi/small-business-act-pro-evropu/1000520/50000/>, [cit. 2010-04-17]
- [96] BUSINESSINFO.CZ: *Základní informace o rizikovém kapitálu*. [on-line] Dostupné na <http://www.businessinfo.cz/cz/clanek/bankovnictvi-investovani/zakladni-informace-o-rizikovem-kapitalu/1000464/4209/>, [cit. 2010-04-04]
- [97] BUSINESSWEEK: *Barcelona's Big Bet On Innovation*. [on-line] Dostupné na http://www.businessweek.com/innovate/content/jun2009/id2009068_082298.htm, [cit. 2010-05-03]
- [98] BUSINESSWEEK: *Pop-Up Labs and Portable Incubators*. [on-line] Dostupné na http://feedroom.businessweek.com/?skin=oneclip&fr_story=9ca3b0461e1417ea88a6f562455775f0743a8de9&chan=innovation_special+report+--+research+parks_research+parks, [cit. 2010-05-02]
- [99] BUSINESSWEEK: *Research Parks for the Knowledge Economy*. [on-line] Dostupné na http://www.businessweek.com/innovate/content/jun2009/id2009061_849934.htm, [cit. 2010-04-04]
- [100] BUSINESSWEEK: *Science Parks vs. Boutique Labs*. [on-line] Dostupné na http://www.businessweek.com/innovate/content/jun2009/id2009061_377716.htm, [cit. 2010-05-02]
- [101] BUSINESSWEEK: *Science Parks: Where the Future is Being Created*. [on-line] Dostupné na http://images.businessweek.com/ss/09/06/0601_science_parks/index.htm, [cit. 2010-04-04]
- [102] CEPIT: *Infrastruktúra*. [on-line] Dostupné na <http://www.cepit.sk/index.php/Infrastruktura.html>, [cit. 2010-04-26]
- [103] CORDIS: *Oslo: infrastructure*. [on-line] Dostupné na <http://cordis.europa.eu/oslo/infrastr.htm>, [cit. 2010-04-25]
- [104] CORDIS: *Welcome to ERAWATCH*. [on-line] Dostupné na <http://cordis.europa.eu/erawatch/index.cfm>, [cit. 2010-04-14]
- [105] CYPRUS MAIL: *Budget increased for Limassol Technology Park*. [on-line] Dostupné na <http://www.cyprus-mail.com/cyprus/budget-increased-limassol-technology-park/20100424>, [cit. 2010-04-27]
- [106] CZECHINVEST: *Firmy mohou opět žádat o brněnské inovační vouchery*. [on-line] Dostupné na <http://www.czechinvest.org/firmy-mohou-opet-zadat-o-brnenske-inovacni-vouchery>, [cit. 2010-05-01]
- [107] ČESKÝ ROZHLAS: *EU zaostává v konkurenceschopnosti hospodářství. Může za to i krize*. [on-line] Dostupné na http://www.rozhlas.cz/zpravy/ekonomikavevropu/_zprava/645726, [cit. 2010-04-19]
- [108] ČESKÝ ROZHLAS: *Strategie Evropa 2020 chce výrazně zvýšit zaměstnanost*. [on-line] Dostupné na http://www.rozhlas.cz/zpravy/ekonomikavevropu/_zprava/702216, [cit. 2010-04-19]

- [109] DEUTSCHE WELLE: *Spain calls for binding EU economic goals - and penalties*. [on-line] Dostupné na http://www.dw-world.de/dw/article/0,,5098907,00.html?maca=en-current_affairs_europe-105-rdf, [cit. 2010-04-13]
- [110] DEVELOPMENT AGENCY ZAGREB: *Technology park*. [on-line] Dostupné na <http://www.raza-tpz.hr/Default.aspx?sid=153>, [cit. 2010-04-27]
- [111] DG ENTERPRISE AND INDUSTRY: *A new integrated approach to industrial policy: 2005 policy framework and 2007 mid-term review*. [on-line] Dostupné na http://ec.europa.eu/enterprise/policies/industrial-competitiveness/documents/comm-policy-framework/index_en.htm, [cit. 2010-04-17]
- [112] DG ENTERPRISE AND INDUSTRY: *Europe INNOVA*. [on-line] Dostupné na http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/support/europe-innova/index_en.htm, [cit. 2010-04-17]
- [113] DG ENTERPRISE AND INDUSTRY: *Industrial competitiveness: industrial policy*. [on-line] Dostupné na http://ec.europa.eu/enterprise/policies/industrial-competitiveness/industrial-policy/index_en.htm, [cit. 2010-04-17]
- [114] DG ENTERPRISE AND INDUSTRY: *Innovation: useful links: CORDIS*. [on-line] Dostupné na <http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/links/>, [cit. 2010-04-17]
- [115] DG ENTERPRISE AND INDUSTRY: *PRO INNO Europe*. [on-line] Dostupné na http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/support/pro-inno/index_en.htm, [cit. 2010-04-17]
- [116] DG PODNIKÁNÍ A PRŮMYSL: *Průmyslová konkurenceschopnost*. [on-line] Dostupné na http://ec.europa.eu/enterprise/policies/industrial-competitiveness/index_cs.htm, [cit. 2010-04-17]
- [117] EIT: *EIT Mission*. [on-line] Dostupné na <http://eit.europa.eu/about-eit/at-a-glance/eit-mission.html>, [cit. 2010-04-17]
- [118] ENCYCLOPAEDIA MODERNA: *A new Technology Park in Nova Gradiška*. [on-line] Dostupné na <http://www.emoderna.org/Emoderna/Default.aspx/NewsDet.aspx?qry=NewsDet&PageID=1454>, [cit. 2010-04-27]
- [119] ENIAC: *Organisations willing to join: participation search*. [on-line] Dostupné na http://www.eniac.eu/web/JU/detail_company.php?num=56, [cit. 2010-04-17]
- [120] ENTERPRISE EUROPE NETWORK: *Technology Park Ltd. Mostar*. [on-line] Dostupné na <http://www.enterprise-europe-network.ec.europa.eu/about/branches/ba/mostar/technology-park-ltd-mostar>, [cit. 2010-04-27]
- [121] ERRIN: *Welcome*. [on-line] Dostupné na <http://www.errin.eu/en/>, [cit. 2010-04-14]
- [122] ESKIZARA: *Technology Parks*. [on-line] Dostupné na <http://www.eskizara.com/technologyparks.html>, [cit. 2010-04-27]
- [123] EURACTIV: *Brusel zveřejnil novou ekonomickou strategii, reakce jsou rozporuplné*. [on-line] Dostupné na <http://www.euractiv.cz/budoucnost-eu/clanek/brusel-zverejnil-novou-ekonomickou-strategii-reakce-jsou-rozporuplne-007183>, [cit. 2010-04-19]
- [124] EURACTIV: *EU innovation strategy delayed until 'autumn'*. [on-line] Dostupné na <http://www.euractiv.com/en/innovation/eu-innovation-strategy-delayed-until-autumn-news-351979>, [cit. 2010-04-19]
- [125] EURACTIV: *Lídři EU jednali o ekonomických cílech 2020*. [on-line] Dostupné na <http://www.euractiv.cz/budoucnost-eu/clanek/lidri-eu-se-stale-dohaduji-o-ekonomickych-cilech-2020-007284>, [cit. 2010-04-20]
- [126] EURACTIV: *Sweden admits Lisbon Agenda „failure“*. [on-line] Dostupné na <http://www.euractiv.com/en/priorities/sweden-admits-lisbon-agenda-failure/article-182797>, [cit. 2010-04-13]
- [127] EUROPA: *Knowledge transfer between research institutions and industry - Frequently asked questions*. [on-line] Dostupné na <http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=MEMO/07/127>, [cit. 2010-04-16]
- [128] EUROPA: *Substantial progress on innovation in Europe*. [on-line] Dostupné na <http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/09/112&format=HTML&aged=0&language=EN&guiLanguage=en>, [cit. 2010-04-25]

- [129]EUROPA: *Výzkum a inovace*. [on-line] Dostupné na http://europa.eu/pol/rd/index_cs.htm, [cit. 2010-04-18]
- [130] EUROPEAN NETWORK OF LIVING LABS: *Kainuu Living Lab*. [on-line] Dostupné na <http://www.openlivinglabs.eu/livinglab/kainuu-living-lab>, [cit. 2010-05-04]
- [131]EUROPEAN RESEARCH AREA: *Specific ERA Initiatives*. [on-line] Dostupné na http://ec.europa.eu/research/era/specific-era-initiatives_en.html, [cit. 2010-04-14]
- [132]EUROPEAN STRATEGY FORUM ON RESEARCH INFRASTRUCTURES: *Introduction*. [on-line] Dostupné na http://ec.europa.eu/research/infrastructures/index_en.cfm?pg=esfri, [cit. 2010-04-14]
- [133]EUROPEAN URBAN KNOWLEDGE NETWORK: *Liverpool Science Park – Innovation Centre – Liverpool, UK*. [on-line] Dostupné na http://www.eukn.org/eukn/themes/Urban_Policy/Economy_knowledge_and_employment/Urban_economy/Specific_sectors/Knowledge_industries/liverpool-science-park_1046.html, [cit. 2010-04-13]
- [134] EXPORT.BY: *Belarus plans to set up Advanced Technology Park*. [on-line] Dostupné na <http://www.export.by/en/?act=news&mode=view&id=14268>, [cit. 2010-04-27]
- [135] FIN: *Medlemskap i FIN*. [on-line] Dostupné na <http://www.fin.no/medlemmene.htm>, [cit. 2010-04-25]
- [136]FINESSE: *New opportunities for start-ups in Tartu*. [on-line] Dostupné na <http://www.finesse-baltic.com/news/14-11-06-c.html>, [cit. 2010-04-18]
- [137] FOIN: *Members of FOIN: science parks*. [on-line] Dostupné na <http://www.forskerparkforeningen.dk/english/members.html>, [cit. 2010-04-25]
- [138] FONDATION SOPHIA ANTIPOLIS: *Current events of the park*. [on-line] Dostupné na <http://www.sophia-antipolis.org/GB/actualites/agenda/index.htm>, [cit. 2010-05-03]
- [139] FONDATION SOPHIA ANTIPOLIS: *General presentation of Sophia Antipolis*. [on-line] Dostupné na <http://www.sophia-antipolis.org/GB/sophia-antipolis/sophia-antipolis/presentation-generale/presentation-generale.htm>, [cit. 2010-05-02]
- [140] FONDATION SOPHIA ANTIPOLIS: *Photographic Library*. [on-line] Dostupné na <http://www.sophia-antipolis.org/GB/sophia-antipolis/sophia-antipolis/phototheque/sophia1.jpg>, [cit. 2010-05-03]
- [141] HUB PRAHA: *Hub Praha koncept*. [on-line] Dostupné na <http://www.prague.the-hub.net/public/Praha.html>, [cit. 2010-05-02]
- [142]IASP: *About Science and Technology Parks – Definitions*. [on-line] Dostupné na <http://www.iasp.ws/publico/index.jsp?enl=2>, [cit. 2010-04-03]
- [143] IASP: *Links to Members: Greece*. [on-line] Dostupné na <http://www.iasp.ws/publico/index.jsp?enl=3>, [cit. 2010-04-26]
- [144] IASP: *Links to Members: Russia*. [on-line] Dostupné na <http://www.iasp.ws/publico/index.jsp?enl=3>, [cit. 2010-04-27]
- [145] IASP: *Links to Members: Snowpolis*. [on-line] Dostupné na <http://www.iasp.ws/publico/index.jsp?enl=1>, [cit. 2010-05-04]
- [146]IASP: *The IASP at a glance: Facts and Figures*. [on-line] Dostupné na <http://www.iasp.ws/publico/index.jsp?enl=1>, [cit. 2010-04-20]
- [147]IDA IRELAND: *Business & Technology Parks*. [on-line] Dostupné na <http://www.idaireland.com/locations/business-technology-parks/>, [cit. 2010-04-24]
- [148] INDEPENDENT: *Life Sciences Park will include children's science centre*. [on-line] Dostupné na <http://www.independent.com.mt/news2.asp?artid=103594>, [cit. 2010-04-27]

- [149] INFORMATION FOR DEVELOPMENT PROGRAM: *Incubator Network Eastern Europe and Central Asia*. [on-line] Dostupné na <http://www.infodev.org/en/Project.74.html>, [cit. 2010-04-27]
- [150] INNOVATION UK: *UK Science Park Association*. [on-line] Dostupné na <http://www.innovationuk.org/news/innovation-uk-vol5-1/0069-uk-science-park-association.html>, [cit. 2010-04-09]
- [151] INVEST IN ICELAND AGENCY: *Iceland – The Coolest Location for Data Centers*. [on-line] Dostupné na <http://www.invest.is/Investment-Opportunities/Data-Centers-in-Iceland/>, [cit. 2010-04-25]
- [152] JOINT RESEARCH CENTRE: *JRC History*. [on-line] Dostupné na <http://ec.europa.eu/dgs/jrc/index.cfm?id=2260>, [cit. 2010-04-14]
- [153] KITCHEN BUDAPEST: *About Kitchen Budapest*. [on-line] Dostupné na <http://kitchenbudapest.hu/en/about>, [cit. 2010-05-02]
- [154] KS INVEST: *The construction of Technology Park has started*. [on-line] Dostupné na <http://www.ksinvest.eu/page6.html>, [cit. 2010-04-27]
- [155] MANCHESTER SCIENCE PARKS: *25th Anniversary*. [on-line] Dostupné na <http://www.manchestersciencepark.co.uk/history-of-msp/25th-anniversary.html>, [cit. 2010-05-04]
- [156] MANCHESTER SCIENCE PARKS: *Academic Links*. [on-line] Dostupné na <http://www.manchestersciencepark.co.uk/academic-links/academic-links/>, [cit. 2010-05-04]
- [157] MANCHESTER SCIENCE PARKS: *Image Gallery*. [on-line] Dostupné na <http://www.manchestersciencepark.co.uk/about-msp/image-gallery.html>, [cit. 2010-05-04]
- [158] MEDICON VALLEY: *Medicon Valley Facts*. [on-line] Dostupné na http://www.mediconvalley.com/content/us3/facts/medicon_valley_facts, [cit. 2010-04-25]
- [159] MINISTERSTVO PRŮMYSLU A OBCHODU: *Podpora podnikání*. [on-line] Dostupné na <http://www.mpo.cz/cz/podpora-podnikani/>, [cit. 2010-04-26]
- [160] M-TRAVEL.COM: *French Riviera tourism goes high tech*. [on-line] Dostupné na http://www.m-travel.com/news/2003/11/french_riviera_.html, [cit. 2010-05-01]
- [161] NEWS SCIENTIST: *Science Parks: Europe - A diversity of approaches*. [on-line] Dostupné na <http://www.newscientist.com/article/mg12216587.500-science-parks-europe-a-diversity-of-approaches.html>, [cit. 2010-04-25]
- [162] NEWS SCIENTIST: *Technology: Are science parks virtually dead?* [on-line] Dostupné na <http://www.newscientist.com/article/mg14319353.300-technology-are-science-parks-virtually-dead.html>, [cit. 2010-05-02]
- [163] NIZNIK, J.: *About Silicon Valley: Living and Working in High-Tech Heaven*. [on-line] Dostupné na <http://jobsearchtech.about.com/od/jobs/1/aa120798.htm>, [cit. 2010-04-04]
- [164] NOVE KOLO.INFO: *UBICA Members*. [on-line] Dostupné na <http://www.novekolo.info/en/members.html>, [cit. 2010-04-27]
- [165] OSKE: *Competence clusters*. [on-line] Dostupné na http://www.oske.net/en/competence_clusters/, [cit. 2010-04-25]
- [166] ÖSTERREICHISCHE INNOVATIONS-NETZWERK: *Österreichische Innovations-Landkarte*. [on-line] Dostupné na http://www.innovationszentren-austria.at/index.php?othertempl=karte_db.php&landid=8, [cit. 2010-04-25]
- [167] PODNIKATEL.CZ: *Malé a střední podniky (MSP)*. [on-line] Dostupné na <http://www.podnikatel.cz/rozjezd/zacinajici-podnikatel/male-a-stredni-podniky-msp/>, [cit. 2010-04-05]
- [168] POMURJE TECHNOLOGY PARK: *Vision and mission*. [on-line] Dostupné na <http://www.p-tech.si/eng/default.aspx?m=About%20technology%20park&s=Vision%20and%20mission>, [cit. 2010-04-26]

- [169] PORTAL INNOWACJI: *Baza Parków Technologicznych*. [on-line] Dostupné na http://www.pi.gov.pl/osrodki_innowacji/baza_parkow_tehnologicznych, [cit. 2010-04-26]
- [170] PORTAL INNOWACJI: *Sieci Aniołów Biznesu*. [on-line] Dostupné na http://www.pi.gov.pl/osrodki_innowacji/sieci_aniolow_biznesu, [cit. 2010-04-26]
- [171] PROTON EUROPE: *Information On Network*. [on-line] Dostupné na <http://www.protoneurope.org/>, [cit. 2010-04-16]
- [172] RANNE SPRAVY.SK: *V areáli TUKE vyrastie do 30 mesiacov vedecko-technologický park*. [on-line] Dostupné na <http://www.rannespravy.sk/clanok/v-areali-tuke-vyrastie-do-30-mesiacov-vedecko-technologicky-park.html>, [cit. 2010-04-26]
- [173] REGIONAL POLICY – INFOREGIO: *Key objectives*. [on-line] Dostupné na http://ec.europa.eu/regional_policy/policy/object/index_en.htm, [cit. 2010-04-18]
- [174] RESEARCH.FI: *R&D expenditure*. [on-line] Dostupné na http://www.research.fi/en/resources/R_D_expenditure/R_D_expenditure_table, [cit. 2010-04-25]
- [175] RETIS: *Map of our members*. [on-line] Dostupné na http://www.retis-innovation.fr/component/option.com_wrapper/Itemid,162/lang.en/, [cit. 2010-04-24]
- [176] SCION DTU: *Key figures: history*. [on-line] Dostupné na http://uk.sciondtu.dk/default.asp?side=Key%20figures&submenu_id=1010, [cit. 2010-04-20]
- [177] SEE BUSINESS: *Technological Park Banja Luka*. [on-line] Dostupné na http://www.see-business.biz/index.php?option=com_content&view=article&id=191:technological-park-banja-luka-republika-srpska-bosnia-herzegovina&catid=53:markets-news-offers&Itemid=115, [cit. 2010-04-27]
- [178] SISP: *Swedish Incubators & Science Parks*. [on-line] Dostupné na <http://np.netpublicator.com/?id=n88592986>, [cit. 2010-04-25]
- [179] SITE DE SOPHIA ANTIPOLIS: *Concept for the Development of Sophia Antipolis*. [on-line] Dostupné na <http://www.sophia-antipolis.net/uk/>, [cit. 2010-05-03]
- [180] SITE DE SOPHIA ANTIPOLIS: *Historical Outline*. [on-line] Dostupné na <http://www.sophia-antipolis.net/uk/>, [cit. 2010-05-02]
- [181] SITE DE SOPHIA ANTIPOLIS: *Key Figures*. [on-line] Dostupné na <http://www.sophia-antipolis.net/uk/>, [cit. 2010-05-02]
- [182] SITE DE SOPHIA ANTIPOLIS: *Overall Map*. [on-line] Dostupné na http://www.sophia-antipolis.net/uk/pge/contenu/pge_acceder/pge_plan_general.html, [cit. 2010-05-03]
- [183] SMARTCITY MALTA: *Overview*. [on-line] Dostupné na <http://www.smartcity.ae/malta/why-smart-city.html>, [cit. 2010-04-27]
- [184] SNOWPOLIS: *Companies and Institutions at Snowpolis*. [on-line] Dostupné na <http://www.snowpolis.com/index.asp?pid=83>, [cit. 2010-05-04]
- [185] SNOWPOLIS: *Gallery*. [on-line] Dostupné na <http://www.snowpolis.com/index.asp?pid=18>, [cit. 2010-05-04]
- [186] SNOWPOLIS: *Location*. [on-line] Dostupné na <http://www.snowpolis.com/index.asp?pid=85>, [cit. 2010-05-04]
- [187] SNOWPOLIS: *Snowpolis in a Nutshell*. [on-line] Dostupné na <http://www.snowpolis.com/>, [cit. 2010-05-04]
- [188] SNOWPOLIS: *Snowpolis Technology Park*. [on-line] Dostupné na <http://www.snowpolis.com/index.asp?pid=2>, [cit. 2010-05-04]
- [189] SPICA DIRECTORY ONLINE: *Business Incubators / Technology Parks in Czech Republic*. [on-line] Dostupné na <http://www.spica-directory.net/centers/?c=13>, [cit. 2010-04-26]

- [190] SPICA DIRECTORY ONLINE: *Business Incubators / Technology Parks in Belarus*. [on-line] Dostupné na <http://www.spica-directory.net/centers/?c=5>, [cit. 2010-04-27]
- [191] SPICA DIRECTORY ONLINE: *Business Incubators / Technology Parks in Ukraine*. [on-line] Dostupné na <http://www.spica-directory.net/centers/?c=62>, [cit. 2010-04-27]
- [192] SPICA DIRECTORY ONLINE: *Business Incubators / Technology Parks in Russia*. [on-line] Dostupné na <http://www.spica-directory.net/centers/?c=47>, [cit. 2010-04-27]
- [193] SPOLEČNOST VTP ČR: *Abecední seznam parků*. [on-line] Dostupné na <http://www.svtp.cz/search.php3?search=1&output=1>, [cit. 2010-04-26]
- [194] SPOLEČNOST VTP ČR: *Vyhledat park*. [on-line] Dostupné na <http://www.svtp.cz/search.php3>, [cit. 2010-04-26]
- [195] SPOW: *Description of Science Parks of Wallonia*. [on-line] Dostupné na http://www.spow.be/en/SPoW_description_EN_220508.pdf, [cit. 2010-04-25]
- [196] STANDARTNEWS: *The Standart Launches Technology Park in Veliko Tarnovo*. [on-line] Dostupné na <http://paper.standartnews.com/en/article.php?id=2010-04-17&article=32812>, [cit. 2010-04-27]
- [197] STEP RI: *Osnovni podaci o STePu Ri*. [on-line] Dostupné na <http://www.step.uniri.hr/hr/o-nama/osnovni-podaci/>, [cit. 2010-04-27]
- [198] STONECREEK LLC: *Science and Technology Parks*. [on-line] Dostupné na <http://www.stonecreekllc.com/science-technology-parks.html>, [cit. 2010-04-07]
- [199] SWISS PARKS.CH: *Mitglieder: Karte Schweiz*. [on-line] Dostupné na http://www.swissparks.ch/cms/page/de/mg_karte.htm, [cit. 2010-04-25]
- [200] TECPARQUES: *Associados Efectivos*. [on-line] Dostupné na <http://www.tecparques.pt/associados.htm>, [cit. 2010-04-25]
- [201] TEHNOPOLIS: *History*. [on-line] Dostupné na http://www.tehnopol-is.ro/teh_istoric_en.html, [cit. 2010-05-04]
- [202] TEHNOPOLIS: *How does it function?* [on-line] Dostupné na http://www.tehnopol-is.ro/teh_funct_en.html, [cit. 2010-05-04]
- [203] TEHNOPOLIS: *Science and Technology Park Iasi: About us*. [on-line] Dostupné na http://www.tehnopol-is.ro/despre_en.html, [cit. 2010-04-27]
- [204] TECHNOPOLIS: *About Technopolis Kaunas*. [on-line] Dostupné na <http://www.technopolis.lt/index.php?path=/en/home>, [cit. 2010-04-13]
- [205] TECHNOPOLIS: *Technopolis offers facilities in St. Petersburg, Russia*. [on-line] Dostupné na <http://www.technopolis.fi/russia>, [cit. 2010-04-25]
- [206] TEKEL: *Finnish Science Park Association TEKEL*. [on-line] Dostupné na http://www.tekel.fi/in_english/, [cit. 2010-04-25]
- [207] TEKEL: *Members & Technology Areas*. [on-line] Dostupné na http://www.tekel.fi/in_english/tekel_network/members/, [cit. 2010-04-25]
- [208] THE HUB: *Places*. [on-line] Dostupné na <http://the-hub.net/places.html>, [cit. 2010-05-02]
- [209] UK TRADE & INVESTMENT: *Science parks and business incubators in the UK*. [on-line] Dostupné na <http://www.ukinvest.gov.uk/United-Kingdom/103206/es-ES.html>, [cit. 2010-04-24]
- [210] UKSPA: *Annual Report 2008*. [on-line] Dostupné na http://www.ukspa.org.uk/about_ukspa/annual_report_2008/, [cit. 2010-04-24]

- [211] UKSPA: *Manchester Science Parks*. [on-line] Dostupné na http://www.ukspa.org.uk/science_parks/content/1072/manchester_science_parks, [cit. 2010-05-04]
- [212] UKSPA: *Science Parks and UKSPA Affiliates*. [on-line] Dostupné na http://www.ukspa.org.uk/science_parks/, [cit. 2010-04-24]
- [213] UNESCO: *Science and Technology Park Governance: concept and definition*. [on-line] Dostupné na http://www.unesco.org/science/psd/thm_innov/unispar/sc_parks/concept.shtml, [cit. 2010-04-03]
- [214] UNESCO: *Science Parks in Europe*. [on-line] Dostupné na http://www.unesco.org/science/psd/thm_innov/unispar/sc_parks/europe.html, [cit. 2010-04-25]
- [215] USAID MACEDONIA: *USAID's GDA Digital Media Park*. [on-line] Dostupné na http://macedonia.usaid.gov/en/sectors/economic/digital_med.html, [cit. 2010-04-27]
- [216] VARAŽDIN PARK: *What is Varaždin Park?* [on-line] Dostupné na <http://www.varazdinpark.com/homePage.php>, [cit. 2010-04-27]
- [217] VEDECKO-TECHNOLOGICKÝ PARK ŽILINA: *Profil: ciele*. [on-line] Dostupné na <http://www.vtpzilina.sk/index.php?article=6>, [cit. 2010-04-26]
- [218] VISZ: *Members*. [on-line] Dostupné na <http://www.visz.hu/indexe.html>, [cit. 2010-04-26]
- [219] WAINOVA: *Wainova Atlas of Innovation*. [on-line] Dostupné na <http://www.wainova.org/atlas/index.html>, [cit. 2010-04-20]
- [220] WIEN INTERNATIONAL: *New Technology Park for Vienna*. [on-line] Dostupné na <http://www.wieninternational.at/de/node/999>, [cit. 2010-04-21]

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek č. 1: Letecký pohled na VTP

Obrázek č. 2: Mapa areálu Sophia Antipolis

Obrázek č. 3: Celkový pohled na VTP

Obrázek č. 4: Plánek parku 22@Barcelona

Obrázek č. 5: Pohled na VTP

Obrázek č. 6: Vnitřní prostory

Obrázek č. 7: Budova VTP

Obrázek č. 8: Plánek VTP Tehnopolis Iași

Obrázek č. 9: Pohled na areál VTP

Obrázek č. 10: Hlavní budova

Obrázek č. 11: Testovací areál

Obrázek č. 12: Celkový pohled

SEZNAM PŘÍLOH

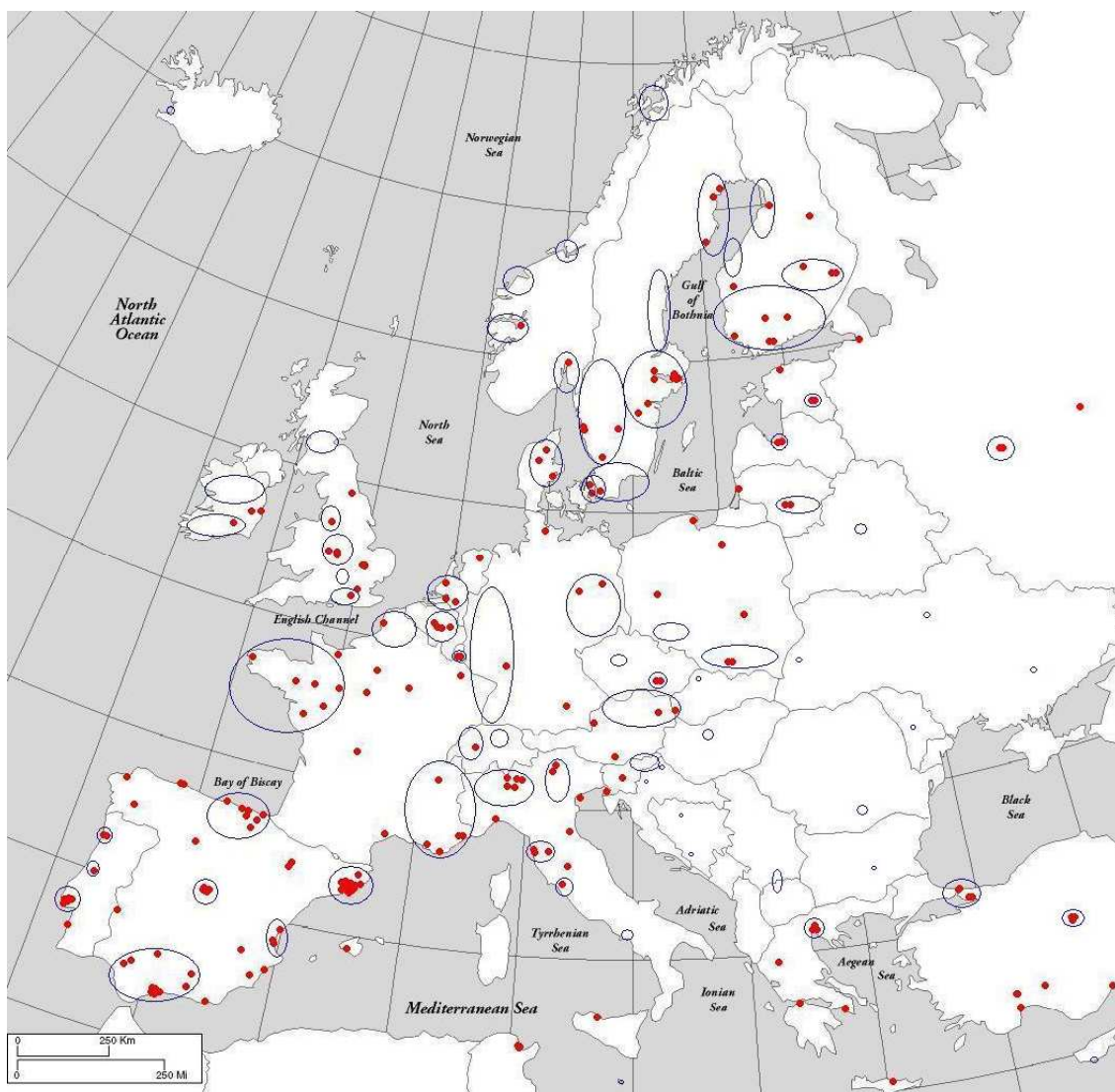
Příloha č. 1: Geografické rozmístění VTP v Evropě

Příloha č. 2: Počet VTP v jednotlivých evropských státech

Příloha č. 3: Porovnání vybraných evropských parků

PŘÍLOHY

Příloha č. 1: Geografické rozmístění VTP v Evropě⁵⁶



Zdroje: IASP (červené body), materiály uvedené v subkapitole 2.2.3 (modré elipsy); údaje k 1. 5. 2010; vytvořeno autorem

⁵⁶ **Červený bod** označuje VTP, který je plným/přidruženým členem organizace IASP. Vzhledem k jejímu sídlu ve španělském městě Málaga lze jejich největší počet nalézt právě ve Španělsku. **Modré elipsy** vymezují oblast s největší koncentrací parků v rámci daného zkoumaného evropského státu. Neznamená to však, že se jinde na jeho území VTP nenachází. Často jsou totiž rozmístěny rovnoměrně po celé zemi (Německo, Itálie, Polsko apod.), nicméně v některých regionech je parků soustředěno zřetelně více.

Příloha č. 2: Počet VTP v jednotlivých evropských státech⁵⁷

Země	Počet VTP	Země	Počet VTP
Belgie	17	Malta	1 (výst.)
Bělorusko	3	Moldavsko	1
Bosna a Hercegovina	2 (rozv.)	Německo	cca 100
Bulharsko	3 (rozv.)	Nizozemsko	10
Česká republika	12 (akr.)	Norsko	cca 20
Dánsko	7	Polsko	32
Estonsko	3	Portugalsko	12
Finsko	30	Rakousko	22
Francie	cca 90	Rumunsko	5
Chorvatsko	4	Rusko	-
Írsko	31	Řecko	7
Island	1	Slovensko	1
Itálie	31	Slovinsko	5
Kosovo	1 (výst.)	Srbsko	1 (příprav.)
Kypr	1 (výst.)	Španělsko	79
Litva	7	Švédsko	24
Lotyšsko	2	Švýcarsko	22
Lucembursko	2	Turecko	-
Maďarsko	3	Ukrajina	3
Makedonie	1	Velká Británie	100+

Zdroje: viz subkapitola 2.2.3; údaje k 1. 5. 2010; vytvořeno autorem

⁵⁷ **Poznámky k tabulce:** *Rusko, Turecko* (celkový počet VTP není uveden, neboť se větší část území státu nachází na asijském kontinentu); *Srbsko* (výstavba parku se připravuje); *Bosna a Hercegovina, Bulharsko* (VTP se v zemi teprve rozvíjí); *Kosovo, Kypr, Malta* (park je aktuálně ve výstavbě); *ČR* (pouze akreditované parky); *Francie, Německo, Norsko* (přibližný počet).

Příloha č. 3: Porovnání vybraných evropských parků

VTP	Sophia Antipolis (Francie)	22@Barcelona (Španělsko)	Manchester Science Park (VB)	Tehnopolis Iași (Rumunsko)	Snowpolis Oy (Finsko)
vznik	1969	2000	1984	2003	2005
rozloha	2400 ha	200 ha	2,8 ha	10,7 ha	0,37 ha
technologické zaměření	ICT, biotechnologie, farmacie, energetické a environmentální technologie	ICT, média, design, zdravotnické a energetické technologie	ICT, biotechnologie, elektronika	ICT, audio-video, biotechnologie, potravinářství	sportovní a zimní technologie, bezdrátová komunikace
napojení na klastr	ano	ano	ano	ne	ne
počet firem	1400	1440	96	23	34
počet prac. míst	40 000	42 000	1050	neuveďeno	neuveďeno
instituce terciárního vzdělávání	14	10	5	4	3
veřejné výzkumné ústavy	6	1	0	0	0
inkubátor	ano	ano	ano	ano	ano
počet nových start-up firem (2009)	80	100	neuveďeno	neuveďeno	neuveďeno

Zdroje: viz kapitola 3; vytvořeno autorem