

Univerzita Pardubice

Fakulta ekonomicko-správní

Inovační prostředí ČR

Aneta Lockerová

**Bakalářská práce
2012**

Univerzita Pardubice
Fakulta ekonomicko-správní
Akademický rok: 2013/2014

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Aneta Lockerová**
Osobní číslo: **E11717**
Studijní program: **B6202 Hospodářská politika a správa**
Studijní obor: **Veřejná ekonomika a správa: Veřejná ekonomika**
Název tématu: **Inovační prostředí ČR**
Zadávací katedra: **Ústav ekonomických věd**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

V práci budou popsány hlavní charakterové znaky inovačního prostředí v ČR a zvolených zemí EU. Na základě daných zjištění budou zkoumaná inovační prostředí porovnána a budou vyhodnoceny odchylky.


Zásady:

- Definování základních prvků inovačního prostředí.
- Popis naplnění jednotlivých prvků inovačního podnikání ve zvolených státech.
- Komparace zjištěných prvků daných států.
- Doporučené změny v ČR za účelem zvýšení výkonnosti v inovačním prostředí.

Rozsah grafických prací: -
Rozsah pracovní zprávy: cca 35 stran
Forma zpracování bakalářské práce: tištěná/elektronická
Seznam odborné literatury:


- DRUCKER, Peter Ferdinand.** To nejdůležitější z Druckera v jednom svazku: vaše konkurenční výhoda!. Vyd. 1. Praha: Management Press, 2002, 300 s. ISBN 80-726-1066-X.
- KISLINGEROVÁ, Eva.** Inovace nástrojů ekonomiky a managementu organizací: vaše konkurenční výhoda!. Vyd. 1. Praha: C. H. Beck, 2008, xxi, 293 s. ISBN 978-80-7179-882-8.
- KOŠTURIÁK, Ján.** Inovace: vaše konkurenční výhoda!. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2008, viii, 164 s. ISBN 978-80-251-1929-7.
- SWANN, G.M. Peter.** The economics of innovation an introduction. Cheltenham: Edward Elgar, 2009. ISBN 17-810-0774-8.
- ŠVEJDA, Pavel.** Základy inovačního podnikání: vaše konkurenční výhoda!. 1. vyd. Praha: Asociace inovačního podnikání ČR, 2002, 231 s. ISBN 80-903-1531-3.
- VEBER, Jaromír.** Podnikání malé a střední firmy: vaše konkurenční výhoda!. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2008, 311 s. ISBN 978-80-247-2409-6.

Vedoucí bakalářské práce:

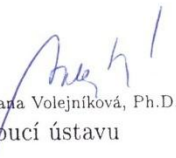

Ing. Jiří Nožička, Ph.D.
Ústav ekonomických věd

Datum zadání bakalářské práce: 1. října 2013

Termín odevzdání bakalářské práce: 30. dubna 2014


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

L.S.


doc. Ing. Jolana Volejníková, Ph.D.
vedoucí ústavu

V Pardubicích dne 1. října 2013

Prohlašuji, že jsem tuto práci vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

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

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně.

V Pardubicích dne 30. 4. 2014

Aneta Lockerová

PODĚKOVÁNÍ:

Tímto bych rád poděkovala svému vedoucímu práce Ing. Jiřímu Nožičkovi, Ph.D. za jeho čas, který mi věnoval, odbornou pomoc a cenné rady, které mi pomohly při zpracování Bakalářské práce. Dále bych ráda poděkovala své rodině a příteli za podporu, kterou mi po celou dobu poskytovali.

ANOTACE

V první části bakalářské práce jsou vysvětleny pojmy inovací a inovačního prostředí, také jsou zde zmíněny některé definice z této oblasti. Druhá část práce je zaměřena na charakteristiku inovačního prostředí v České republice, která je pak následně porovnána s vybranými státy Evropské unie. V poslední části jsou popsány doporučené změny v České republice za účelem zvýšení výkonnosti v inovačním prostředí.

KLÍČOVÁ SLOVA

Inovace, inovační prostředí, inovační politika, politika vědy a výzkumu

TITLE

Innovation in the Czech republic

ANNOTATION

In the first part of this bachelor thesis the terms innovation and innovative environment are explained, and some more definitions from this field of study are presented. The second part focuses on the characteristic of the innovative environment in the Czech Republic which is compared to the selected countries in the European Union. The last part of this paper describes some changes recommended for the area of the Czech Republic for the purpose of increasing the efficiency in the innovative environment.

KEYWORDS

Innovations, innovation environment, innovation policy, science policy and research

OBSAH

Úvod	11
1 Definice inovací a inovační prostředí	13
1.1 Definice.....	13
1.2 Dělení inovací	14
1.3 Charakteristické znaky inovací	16
1.4 Zdroje financování	17
1.4.1 Soukromé zdroje financování.....	18
1.4.2 Veřejné financování.....	19
2 Inovační prostředí v české republice	21
2.1 Systém inovačního podnikání v ČR.....	21
2.1.1 Instituce	22
2.2 Dokumenty z oblasti inovačního prostředí	25
2.2.1 Národní inovační strategie ČR	25
2.2.2 Inovační strategie České republiky na období do roku 2015	26
2.2.3 Operační program podnikání a inovace (OPPI)	27
2.3 Výdaje státního rozpočtu na výzkum vývoj a inovace	28
2.4 CzechInvest.....	31
2.5 Počet zaměstnanců ve vědě a vývoji.....	33
3 Inovační prostředí na Slovensku.....	35
3.1 Inovační strategie SR na roky 2014-2020.....	35
3.2 Výdaje státního rozpočtu na výzkum a vývoj v letech 2000-2012.....	37
3.3 Podpora inovací u malých a středních podniků	38
4 Inovační prostředí v Německu.....	40
4.1 Clustery a inovace v Německu	41
5 Komparace inovačního prostředí České a Slovenské republiky	42
6 Doporučené změny v ČR za účelem zvýšení výkonnosti v inovačním prostředí	46

Závěr.....	47
Zdroje	49

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1: Výdaje státního rozpočtu na výzkum vývoj a inovace v letech 1996 až 2013	30
Graf 2: Celkové výdaje na VaV podle zdrojů financování a sektorů užití, 2010 (%).....	31
Graf 3: Technologická centra v automobilovém průmyslu 2000-2013.....	32
Graf 4: Subjekty zabývající se oblastí nanotechnologie.....	33
Graf 5: Zaměstnanci ve výzkumu a vývoji podle sektorů působení, 2011.....	34
Graf 6: Inovační výkonnost v roce 2014	36
Graf 7: Výdaje státního rozpočtu SR na výzkum a vývoj v letech 2000-2012	38
Graf 8: Výdaje státního rozpočtu na výzkum a vývoj ČR a SR v letech 2000-2012	43

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1: Schéma klasifikace řádů inovace	16
Tabulka 2: Systém inovačního podnikání v ČR.....	21
Tabulka 3: Výdaje státního rozpočtu ČR na výzkum vývoj a inovace v letech 1996 až 2013..	29
Tabulka 4: Výdaje státního rozpočtu na výzkum a vývoj SR v letech 2000-2012	37

SEZNAM ILUSTRACÍ

Obrázek 1: Členění inovací	115
Obrázek 2: Zdroje financování inovací	18

SEZNAM ZKRATEK A ZNAČEK

AIP ČR	Asociace inovačního podnikání ČR
aj.	a jiné
atd.	a tak dále
ČR	Česká republika
ČVUT	České vysoké učení technické v Praze

EHP	Fond Evropského hospodářského prostoru
EU	Evropská unie
EUR	Euro
HDP	hrubý domácí produkt
IT	Informační technologie
Kč.	korun českých
mil.	milionů
MSP	malé a střední podniky
OPPI	Operační program podnikání a inovace
PPP	Poskytování veřejných služeb prostřednictvím spolupráce veřejného a soukromého sektoru
RIS 3	Strategie výzkumu a inovací pro inteligentní specializaci SR
Sb.	Sbírka zákonů
SII	Souhrnný inovační index
SR	Slovenská republika
tj.	to je
VaI	výzkum a inovace
VaV	výzkum a vývoj
VaVaI	výzkum, vývoj a inovace

ÚVOD

Inovace jako pojem jsou dnes nejčastěji spojovány s konkurenceschopností, každý podnik musí operativně reagovat na měnící se požadavky zákazníků. V současnosti dochází ke globalizaci trhů a tím i nárůstu konkurence, proto je důležité věnovat inovacím neustálou pozornost. Předmětem této bakalářské práce je charakteristika inovačního prostředí vybraných států Evropské unie, konkrétně České a Slovenské republiky.

Cílem práce bude zjistit význam inovací pro Českou republiku a na základě zjištěných dat analyzovat vývoj inovačních aktivit. Pro splnění cíle bude použita zejména analýza dat a jejich komparace s dalšími státy EU.

První kapitola se bude zabývat vymezením základních pojmů a definic. Bude zde také popsáno základní rozdělení financování inovačních aktivit, které bude využito v dalších kapitolách při analyzování získaných dat.

Ve druhé kapitole se práce bude zabývat konkrétními rysy inovačního prostředí v ČR. Bude zde popsán systém inovačního prostředí jako celek a vybrané instituce, které se podílí na výzkumu, financování, legislativě a poradenství v oblasti inovací a inovačního podnikání. Se vstupem do Evropské unie v roce 2004 musela Česká republika začít řešit nedostatečnou legislativu a bariéry v oblasti inovací. Budou zde popsány stěžejní strategické dokumenty inovační politiky ČR. Dále budou v této kapitole analyzována data o státních výdajích na politiku výzkumu a vývoje.

Třetí kapitola bude zaměřená na výkonnost inovačního prostředí na Slovensku. Aspekty, na které bude poukázáno, budou z hlediska tematického srovnatelné s obsahem druhé kapitoly a to z důvodů následného porovnání. Třetí kapitola tedy bude zaměřena na analýzu slovenského inovačního prostředí jak z hlediska státních výdajů tak legislativy vytvořené na toto téma.

Ve čtvrté kapitole bude vybrán lídr inovačního prostředí mezi státy EU 28 podle Innovation Union Scoreboard 2014. Stručně zde bude charakterizováno jeho inovační prostředí a důvody, proč tento stát dosáhl tak vysoké výkonnosti v oblasti inovací a inovačního podnikání. Daný stát může být pro ČR velkou inspirací při odstraňování nedostatků v této oblasti.

V páté kapitole budou provedeny analýzy, které budou využity ke komparaci dat získaných z českého a slovenského prostředí. Z této komparace budou dále vyvozeny závěry týkající se kvalit a výkonnosti inovačních prostředí výše zmíněných ekonomik.

V šesté a poslední kapitole budou vznesena doporučení inspirována vybraným inovačním lídrem Evropské unie, která by mohla vést ke zvýšení inovační výkonnosti ČR.

1 DEFINICE INOVACÍ A INOVAČNÍ PROSTŘEDÍ

1.1 Definice

Pojem inovace vznikl z latinského slovesa „inovare“, které bychom mohli nahradit českým ekvivalentem obnovovat. Jak už by nám mohlo být z významu slova zřejmé, půjde o nějakou novinku nebo obnovu nejen v lidské činnosti ale i v myšlení, především pak ve výrobě. Inovace v širším slova smyslu představují zkvalitňování vývoje různých systémů například biologických, chemických, ekologických, výrobních atd. [29]

Pojem inovace poprvé zavedl na začátku 20. století rakouský ekonom J.A.Schumpeter. Inovace považoval za základ dynamického vývoje ekonomiky. Konkrétně do inovací zahrnul: [20]

- zavedení nového výrobku, nebo zkvalitnění již existujícího výrobku
- použití nového, dosud neznámého zdroje surovin
- zavedení nového postupu do výroby již vyráběného výrobku
- vytvoření nové organizační struktury ve výrobě
- otevření nového trhu [29]

Hlavním důvodem, proč jsou inovace pro podnik důležité, je, aby zvýšily konkurenceschopnost produkováných výrobků na trhu. Ta je závislá na vztahu třech faktorů – dodací lhůty, jakosti a ceny. Dalším podstatným prvkem inovace je reakce na požadavky zákazníků, které se neustále mění. [29]

Peter F. Drucker je další z autorů, který je považován za odborníka v oblasti inovací. Jeho práce je inspirací pro mnoho dalších autorů. Drucker chápe inovace podobně jako J.A Schumpeter a to převážně ve vztahu k podnikateli. *„Inovace jsou specifickým nástrojem podnikatelů, prostředkem, jehož pomocí využívají změn jako příležitosti pro podnikání v odlišné oblasti nebo poskytování odlišných služeb. Mohou být prezentovány jako teoretická disciplína, které lze naučit a které lze prakticky využívat. Podnikatelé musejí cílevědomě hledat zdroje inovací, to znamená změny a jejich symptomy, které jsou signálem příležitosti k úspěšným inovacím. A musejí znát a umět aplikovat principy úspěšných inovací.“* [11]

Český vědec profesor František Valenta, který je významnou mezinárodní osobností v oblasti teorie inovací, považuje inovaci za „jakoukoli změnu ve vnitřní struktuře výrobního

mechanismu“. Existují nejen inovace pozitivní ale i negativní jako důsledek záporné lidské aktivity. [32]

1.2 Dělení inovací

Podle zaměření inovačního procesu může rozlišovat tři typy inovací: materiálové, výrobní, technologické.

Materiálové inovace jsou zaměřeny na kvalitativní zlepšení materiálové složky výrobku, dosažení atraktivnějšího vzhledu, jeho snazší udržovatelnosti, snížení hmotnosti i zpracovatelských nákladů a tudíž i konečné ceny prostřednictvím nově použitého materiálu či suroviny ve výrobním procesu s ohledem na jeho ekologickou šetrnost.

Výrobní inovace jsou orientovány na nové, vyšší požadavky spotřebitele, nové trhy nebo se inovované výrobky odlišují podstatně jiným konstrukčním řešením a uživatelskými funkcemi, než které až doposud spotřebitele uspokojovaly.

Do technických inovací můžeme zahrnout novinky a podstatné změny výrobních technologií a technologických postupů. Technologie výroby musí vždy zabezpečovat požadavky na vysokou úroveň kvality výrobků. Jestliže není výrobce schopen provádět výrazné změny (inovace) ve vlastní technologii, ohrožuje tím ve značné míře svoji konkurenční pozici na trhu. Technologické inovace by se měly vždy ubírat takovým směrem, který by zajistil snižování výrobních nákladů a tím i ceny těchto výrobků. [29]

V praxi je však využíváno dělení inovací podle tzv. „Oslo manuál 2005“. Tento dokument využívá statistický úřad pro svá šetření. Podle „Oslo manuálu“ jsou inovace děleny na technické a netechnické. V širším pojetí jsou zde rozlišeny další čtyři typy inovací: produktové, procesní, marketingové a organizační. [21]

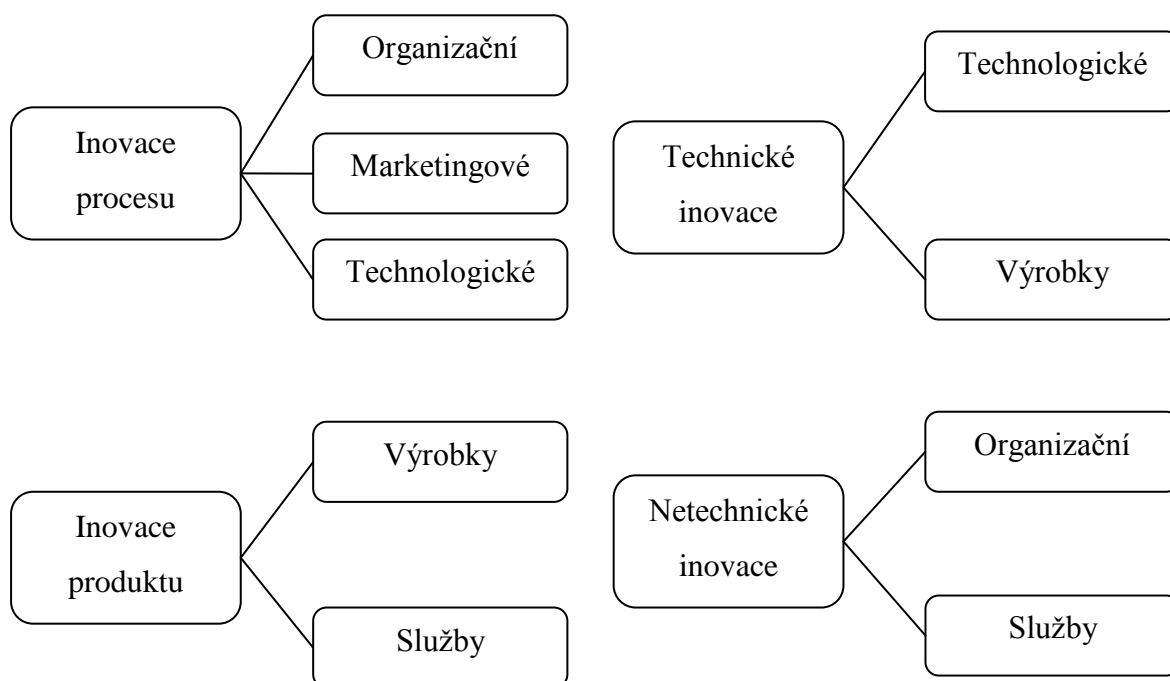
Produktové inovace představují uvedení na trh zcela nový či znatelně vylepšený výrobek nebo službu. Zlepšené výrobky se mohou lišit technickými charakteristikami, způsobem užití nebo uživatelskou vstřícností.

Procesními inovacemi se rozumí zavedení nových nebo významně vylepšených procesů výroby nebo ve způsobu dodavatelských metod. To může zahrnovat změny jak ve výrobní technice, tak ve využívaném softwaru. Tento typ inovací má především pozitivní výsledky ve snížení materiálové spotřeby a mzdových nákladů, ve zlepšení pracovních podmínek a životního prostředí.

Marketingové inovace se zaměřují na nové marketingové metody, které mají vliv na změnu designu produktu, jeho balení, umístění a ceny.

Organizační inovace je implementací nové organizační metody ohledně obchodních praktik firmy, organizace pracoviště nebo vnějších vztahů. [21] Produktové a procesní inovace se souhrnně označují jako technické inovace. Naproti tomu marketingové a organizační jsou považovány za inovace netechnické. Členění inovací pro lepší představu je znázorněno na následujícím Obrázku 1.

Obrázek 1: Členění inovací



Zdroj: [27]

Podle profesora Valenty byly inovace rozděleny do několika řádů. Řád inovace určuje vývojovou vzdálenost mezi původním stavem výrobku nebo výrobního systému a novým stavem zapříčiněným inovacemi. V Tabulce 1 jsou řády inovací podrobněji rozepsány.

Tabulka 1: Schéma klasifikace řádů inovace

Řád inovace	Označení	Co se zachovává	Co se mění	Příklad
minus „n”	Degenerace	nic	úbytek vlastností	opotřebení
0	Regenerace	objekt	obnova vlastností	údržba, opravy
RACIONALIZACE				
1	Změna kvanta	všechny vlastnosti	četnost faktorů	další pracovní síly
2	Intenzita	kvalita a propojení	rychlost operací	zvýšený posun pásu
3	Reorganizace	kvalitativní vlastnosti	dělba činností	přesuny operací
4	Kvalitativní adaptace	kvalita pro uživatele	vazba na jiné faktory	technologické konstrukce
KVALITATIVNÍ INOVACE				
5	Varianta	konstrukční řešení	dílčí kvalita	rychlejší stroj
6	Generace	konstrukční koncepce	konstrukční řešení	stroj s elektronikou
7	Druh	princip technologie	konstrukční koncepce	tryskový stav
8	Rod	příslušnost ke kmeni	princip technologie	netkaná textilie
TECHNOLOGICKÝ PŘEV RAT - MIKROTECHNOLOGICKÝ PŘEV RAT				
9	Kmen	nic	přístup k přírodě	genová manipulace

Zdroj: [32]

1.3 Charakteristické znaky inovací

Rozsah inovace je vyjádřen jako stupeň všestrannosti a závažností účinků inovací v podniku. Rozlišujeme tedy inovace dílčí omezující se pouze na jednotlivé výrobní faktory nebo

činnosti a inovace komplexní, které se rozšiřují na více nebo na všechny výrobní faktory i na samotný výsledný produkt.

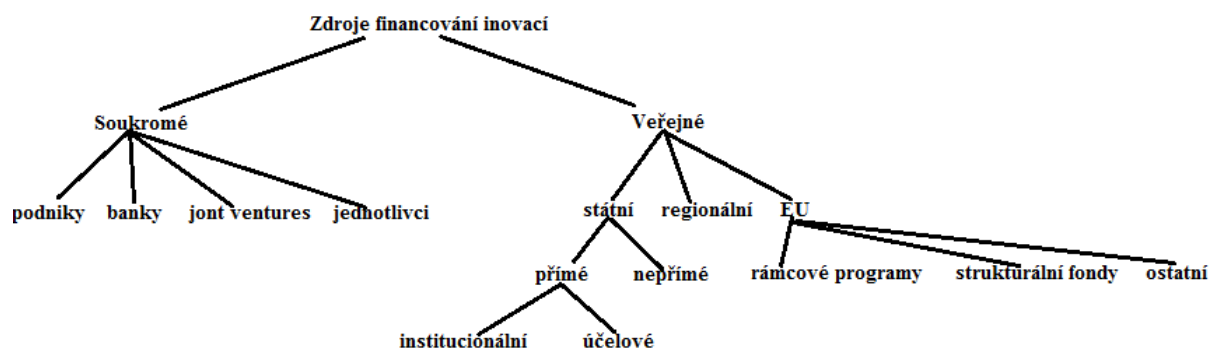
Dosah inovace je charakterizován pronikáním inovace do okolí podniku. V tomto případě jde o změny u dodavatelů, odběratelů, koncových spotřebitelů, veřejnosti atd. Inovační cyklus můžeme chápat jako posloupnost procesů vedoucích od vzniku určité invence přes přípravu a realizaci až po ekonomické využití dané inovace. Věda se stále více stává spoluúčastníkem v těchto procesech. Průběžná délka inovačního cyklu nám říká, jaká celková doba od vzniku invence až po ukončení životnosti inovace. Frekvence inovací nám ukazuje časový úsek, za který je inovace vystřídána novou inovací. Je možno říci, že inovace nižších řádů mají frekvenci kratší než inovace vyšších řádů. [20]

1.4 Zdroje financování

Financování inovace neboli zavedení výsledků výzkumu a vývoje do praxe je vždy řešeno odděleně od financování samotného výzkumu a vývoje. Inovační proces je jen zřídka kdy financován jako celek.

I v české legislativě byl ten to přístup zakotven v základní právní normě a to v Zákoně č.130/2002 Sb., o podpoře výzkumu a vývoje z veřejných prostředků a o změně některých souvisejících zákonů, kde byla řešena pouze v omezeném rozsahu problematika podpory výzkumu a vývoje. V roce 2009 byl zákon novelizován zákonem číslo 110/2009 Sb., o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací, kde je větší důraz na inovace zřetelný už jen z jeho názvu. Podle obrázku 2 jsou zdroje poskytované veřejnou a soukromou sférou. I když je ze zkušeností zřejmé, že veřejné zdroje mají nezastupitelnou hodnotu, přes to platí, že základním článkem financování musí být sami podniky, protože jinak budou v tržním prostředí v kratším či delším časovém úseku odsouzeny k zániku.

Obrázek 2: Zdroje financování inovací



Zdroj:[28]

1.4.1 Soukromé zdroje financování

Podnikové interní a externí zdroje

Podniky mohou pro financování inovací využít interních, tak i externích zdrojů. Interní zdroje tvoří převážně zisk v rámci tzv. samofinancování. Hlavně v začátcích inovačního procesu může být vzhledem k rizikovosti inovačních projektů zisk jediným dostupným finančním zdrojem. Je důležité sledovat velikost míry zdanění zisku podniku, protože lze očekávat, že při nižším zdanění bude zájem podniků investovat do inovací růst. [28] „Za externí zdroje se dají považovat ty, které podnik získává zvenčí, od jiných subjektů, bez ohledu na druh těchto subjektů – podniky, banky, pojišťovny, individuální majitelé kapitálu.“ Do těchto zdrojů se řadí dlouhodobé a střednědobé úvěry, krátkodobé úvěry a zvláštní formy financování jako je například leasing faktoring a forfaiting. Dotace jsou taky jednou z forem externího financování. Finanční prostředky jsou poskytovány státem nebo jiným územním celkem. Hlavním účelem dotací je podpora společensky prospěšných programů. [22]

Banky

„Z hlediska inovačního procesu běžné komerční banky vystupují vůči podnikům především jako poskytovatelé externího cizího kapitálu v podobě dlouhodobých bankovních úvěrů. Zvláštnosti české privatizace vedly k tomu, že na rozdíl od okolních zemí byla u českých podniků značná poptávka po bankovních úvěrech.“ Nemělo to ovšem žádnou spojitost s tím, že cizí kapitál je zpravidla levnější, než kapitál vlastní, ale se zásadou, že cizí kapitál si nenárokují spoluúčast na řízení podniku. České banky se v devadesátých letech poněkud vyčerpaly angažovaností ve velkých předlužených podnicích a na poskytování úvěrů na nadějně projekty, předkládané malými firmami jim nezbývaly ani finanční prostředky, ani

odhodlání. Zvláštní postavení v bankovní soustavě zaujímá Českomoravská záruční a rozvojová banka, její působení je mimořádně důležité i pro oblast financování inovací. Tato banka zprostředkovává např. bankovní záruky pro malé a střední podnikatele, angažuje se rovněž v poskytování zvýhodněných úvěrů a to včetně projektů, které jsou spolufinancovány z prostředků Evropské unie. [28]

Private Equity-venture Capital

Z překladu se pro tento druh kapitálu vžilo české označení „rizikový kapitál“, někdy se také můžeme setkat s označením „rizikový a rozvojový kapitál“. [28] *„Venture kapitál představuje finanční prostředky sloužící k investování do velmi rychle rostoucích inovativních projektů, je založen na vstupu investora do vybraného podniku prostřednictvím navýšení jeho základního kapitálu. Tento finanční nástroj nabízí fondy rizikového kapitálu. Fond vstoupí do podniku a dodá mu potřebný kapitál, čímž získá příslušný, zpravidla menšinový podíl. Vedle finančních zdrojů investor přináší i aktivní přístup k řízení firmy formou strategického, obchodního a finančního poradenství. Taková investice by měla podpořit postup firmy do další fáze jejího vývoje a přispět k růstu její tržní hodnoty.“* [7] Tato forma financování je u nás ovšem rozšířena pouze minimálně. [28]

1.4.2 Veřejné financování

Hlavní součástí financování inovačního procesu musí představovat podnikové zdroje, je nezbytné, aby tyto zdroje byly doplněny prostředky ze státního rozpočtu a dalších veřejných zdrojů. Ze zákona o podpoře výzkumu a vývoje může být přímá finanční podpora poskytována ve formě účelové, popř. institucionální podpory. Účelová podpora jde poskytována pouze na základě výsledků veřejné soutěže ve výzkumu vývoji. Můžeme se také setkat s výše zmíněnou formou institucionálního financování, která je charakteristická podporou výzkumných organizací, zřízených zákonem nebo ústředními orgány. Z těchto prostředků jsou na základě hodnocení výsledků jejich činnosti financovány, investice, programy, mzdy. Výrazným nástrojem stimulace inovačního procesu může být i nepřímá finanční podpora ze státního rozpočtu. Tento druh podpory se uskutečňuje formou snížení předepisované sazby celních, daňových a jiných sazeb, poplatků a dávek, které jsou součástí příjmů z těchto rozpočtů.

Evropská unie se záměrem zvýšení konkurence schopnosti jednotlivých členských států věnuje rok od roku vyšší prostředky k financování a podpoře inovačního procesu.

Financování probíhá prostřednictvím rámcových programů, strukturálních fondů a Evropské investiční banky. [28]

2 INOVAČNÍ PROSTŘEDÍ V ČESKÉ REPUBLICE

2.1 Systém inovačního podnikání v ČR

Instituce, které se podílí na výzkumu, financování, legislativě a poradenství v oblasti inovací a inovačního podnikání, je mnoho. Pro přehlednost je zde znázorněna Tabulka 2. Tato tabulka je rozdělena do tří hlavních částí: hlavní partneři, sdružení dle zákona 80/90 Sb. a další partneři, kterými jsou členové AIP ČR, podnikatelské subjekty. U některých z částí budou v následujícím textu více přiblíženy některé instituce, které do nich patří.

Tabulka 2: Systém inovačního podnikání v ČR

Hlavní partneři			
Regionální orgány	Vláda ČR	Parlament ČR	Úřad průmyslového vlastnictví
Komory	Rada pro výzkum, vývoj a inovace		Pracoviště VaVal
Banky	Grantová agentura ČR		Nadace
Tuzemští partneři	Technologická agentura ČR		Zahraniční partneři
Vybrané ústřední orgány státní správy			
Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy			Ministerstvo práce a sociálních věcí
Ministerstvo průmyslu a obchodu			Ministerstvo pro místní rozvoj
Ministerstvo životního prostředí			
Sdružení dle zákona 83/90 Sb. a další partneři - členové AIP ČR			
Společnost vědeckotechnických parků ČR			Česká společnost pro nové materiály a technologie
Rada vědeckých společností ČR			Český svaz stavebních inženýrů
Fakulta stavební ČVUT v Praze	Asociace inovačního podnikání České republiky		Fakulta strojní ČVUT v Praze
Asociace výzkumných organizací ČR			
Česká zemědělská univerzita v Praze			
Vysoká škola chemicko-technologická v Praze			Vysoké učení technické v Brně
České centrum Institution			Asociace strojních

of Engineering & Technology Český komitét pro vědecké řízení Český svaz vynálezců a zlepšovatelů		inženýrů	
		Univerzita Karlova v Praze	
		Západočeská univerzita v Plzni	
		Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava	
		RINKCE, Ruská federace	
Česká asociace rozvojových agentur	Členství AIP ČR v tuzemských organizacích	Česká společnost pro jakost	
Sdružení českých podniků v Německu	Svaz průmyslu a dopravy ČR Komora pro hospodářské styky se SNS, s.o.k. Asociace institucí a odborníků transferu znalostí, o.s. CzechInno, z.s.p.o.	Technická Univerzita v Liberci	
Asociace pro vodu v krajině ČR		Asociace pro poradenství	
Česká technologická platforma strojírenství, o.s.	Členství a partnerství AIP ČR v zahraničních organizacích	Univerzita Palackého v Olomouci	
Národní klastrová asociace	Technology Innovation Information Mezinárodní obchodní komora International Centre for Scientific and Technical Information	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně	
Vysoká škola manažerské informatiky, ekonomiky a práva		Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích	
Podnikatelské subjekty			
Pracoviště transferu technologií	Vědeckotechnické parky	Inovační firmy	Další podnikatelské subjekty

Zdroj:[4]

2.1.1 Instituce

Grantová agentura České republiky je nezávislá státní instituce, která podporuje základní vědecký výzkum v České republice. Rok, kdy Grantová agentura ČR zahájila svoji činnost, je rok 1993. V rámci vyhlášených programů poskytuje finanční podporu pro erudované vědce a týmy, ale i pro mladé a začínající vědecké pracovníky, dále také financuje projekty řešené

v rámci evropských mezinárodních programů. Každý rok se o granty uchází 3000 navrhovatelů, z nichž zhruba jedna čtvrtina grant získá. [14]

Cíle: [14]

- V rámci veřejných soutěží ve výzkumu a vývoji poskytovat finanční podporu pro vědecké projekty základního výzkumu s vysokým potenciálem pro dosažení výsledků světové úrovně.
- Podporovat, rozšiřovat a prohlubovat mezinárodní vědeckou spolupráci v základním výzkumu.
- Přispívat k vytváření atraktivních podmínek pro profesní dráhu mladých a začínajících vědeckých pracovníků.
- Dbát na to, aby byly svěřené prostředky využívány co nejúčelněji k prospěchu české vědy.
- Vytvářet pro navrhovatele i řešitele projektů v rámci platných zákonů co nejlepší podmínky pro administrativní zpracování žádostí a projektů.

Technologická agentura České republiky je organizační složkou státu a správcem rozpočtové kapitoly podle § 36a zákona č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací z veřejných prostředků a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací), ve znění zákona č. 110/2009 Sb. Technologická agentura je samostatnou účetní jednotkou a hospodaří samostatně s účelovými a institucionálními prostředky přidělenými zákonem o státním rozpočtu České republiky. Technologická agentura zabezpečuje přípravu a realizaci programů, hodnocení a výběr návrhů programových projektů, poskytování podpory, kontrolu plnění smluv, podporu komunikace mezi výzkumnými organizacemi a soukromým sektorem, poradenství, spolupráci s obdobnými zahraničními agenturami aj. Dále Technologická agentura připravuje a realizuje vlastní programy v souladu s příslušným zákonem, poskytuje účelovou podporu z výdajů státního rozpočtu na výzkum, experimentální vývoj a inovace na programové projekty. Spolupracuje s ostatními institucemi a úřady. Náklady spojené s činností hradí Technologická agentura z institucionální podpory. [30]

Asociace inovačního podnikání ČR (dále jen „AIP ČR“) vznikla v roce 1993. Byla zřízena podle zákona č. 83/1990 Sb. o sdružování občanů ve znění pozdějších předpisů. AIP ČR je dobrovolné sdružení fyzických osob, delegovaných členy AIP ČR mající bydliště v České

republice. Členem mohou být i zahraniční subjekty. Nejmenší počet členů je šest, jsou delegováni Společností vědeckotechnických parků ČR a Českou společností pro nové materiály a technologie. Další členové AIP ČR delegují další subjekty, které se podílejí na rozvoji inovačního podnikání na základě jejich vzájemné písemné dohody o součinnosti při rozvoji inovačního podnikání na našem území. Hlavní činností je výzkum a vývoj v oblastech inovačního podnikání. Veškerá další činnost je zaměřena na podporu a rozvoj hlavní činnosti a spočívá v: zabezpečování výměny zkušeností, získaných při rozvoji inovačního podnikání, spolupráce se strategickými partnery, zajišťování součinnosti s ústředními orgány státní správy a s Parlamentem ČR, navrhování legislativních a organizačních opatření pro oblast inovačního podnikání, zajišťování výzkumné, vzdělávací, poradenské, informační, ediční, studijní a vydavatelské činnosti aj. AIP se soustavně věnuje i přípravě odborníků, vzdělávání, výzkumu, pořádáním konferencí, seminářů a výstav. Za zmínku stojí i její vydavatelská a osvětová činnost. [2]

Projekty: [1]

- Technologický profil ČR – databáze kontaktů pro spolupráci v inovačním podnikání
- Aktivita MOBILITY – mezinárodní spolupráce České republiky ve výzkumu a vývoji na dvoustranné úrovni. Tento projekt zajišťuje Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy.
- EUREKA – podpora nadnárodní spolupráce mezi průmyslovými podniky, výzkumnými ústavami a vysokými školami. Vytváření podmínek pro růst výkonnosti a konkurenceschopnosti evropského průmyslu a rozvoje společné infrastruktury. Projekty jsou zaměřeny na oblast soukromého i veřejného sektoru. Výstupem musí být nové, inovované špičkové výrobky, progresivní služby, či technologie, schopné prosadit se na světovém trhu. Dnes EUREKA sdružuje 37 států a je řádným členem Komise Evropské unie.
- Mezinárodní inovační centrum (MIC) - zabývá se obchodně ekonomickou a vědeckotechnickou spoluprací mezi Českou republikou a Ruskou federací.
- Projekt programu EUPRO II LE 12009 – cílem je poskytování poradenských služeb pro zapojování malých a středních podniků, ale i výzkumných týmů a pracovišť jak z veřejného tak ze soukromého sektoru do mezinárodní spolupráce ve výzkumu a inovací prostřednictvím programů Eurostars a EUREKA.

2.2 Dokumenty z oblasti inovačního prostředí

2.2.1 Národní inovační strategie ČR

Pro evropskou inovační politiku byl stanoven a definován strategický cíl na Lisabonské konferenci Evropské Rady v březnu 2000. Lisabonská strategie reagovala na vážné a dlouholeté slabiny v ekonomické výkonnosti a konkurenceschopnosti členských zemí EU. Hlavní myšlenkou a také cílem bylo učinit Evropskou unii nejkonkurenceschopnější a nejdynamičtější znalostní ekonomikou, založenou na znalostní a inovační společnosti, schopnou udržitelného růstu s více lepšími pracovními místy a s více posílenou soudržností a to vše do roku 2010. Globálním cílem Národní inovační strategie je tedy posílení významu inovací a využívání špičkových technologií jako zdroje konkurenceschopnosti a zvyšování jejich přínosů pro dlouhodobí hospodářský růst, pro tvorbu kvalitních pracovních míst a pro rozvoj kvality života.

Česká republika při svém vstupu do EU v roce 2004 musela problematiku inovací začít také řešit. Nedostatečné legislativa, systémové bariéry v oblasti správy, financování inovačního procesu i nedostatečná péče o ochranu a malá snaha o využívání jeho výsledků má každoročně vliv na hospodářské ztráty, včetně snižování konkurenceschopnosti firem. Inovace jsou ve všech zemích EU považovány za politickou prioritu a celoevropský úkol. [3]

Národní inovační strategie je základním strategickým dokumentem pro podporu inovací, je společná pro Ministerstvo průmyslu a obchodu a Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy. Aktuální strategie byla schválena v roce 2011. Národní inovační strategie vychází z dokumentu Unie inovací, který se snaží podpořit ve státech EU inovační aktivity založené na znalostech, výzkumu, kvalitním vzděláváním a výchově odborníků. Klíčem úspěchu na trhu inovací jsou nové znalosti a jistá míra podnikavosti. Novými znalostmi jsou výsledky výzkumu a vývoje, strategické informace o aktuální situaci na trzích, vnitrofiremních procesech, potřebách zákazníků apod. Aby mohla být inovace zhodnocena jako přínosná pro inovující subjekt i pro ekonomiku, musí být přijata trhem. Inovace tedy vznikají výrazně častěji ve firmách než v samotných výzkumných institucích. Je-li na inovaci pohlíženo z pohledu vlastnicko – managerského je její cílem udržení nebo zvýšení stávající schopnosti firem vytvářet zisk.

Národní inovační systém se skládá se dvou pomyslných částí, subsystémů „tvorby nových znalostí“ a „ekonomického zhodnocení znalostí“. Z hlediska inovační výkonnosti a tím i konkurenceschopnosti dané ekonomiky je důležité vzájemné provázání těchto dvou

subsystémů. Na tom závisí, do jaké míry je znalostní potenciál existujících výzkumných kapacit skutečně využit pro růst ekonomiky. [3]

Na národní inovační strategii ČR navazuje Inovační politika České republiky, ta vychází z cílů Evropské Unie ukotvených v Lisabonské strategii. Ta se konkrétně odráží ve všech dokumentech spojených s inovačním prostředím v ČR. Inovační strategie České republiky na období do roku 2015 a Operační program Podnikání a inovace budou popsány na následujících stránkách.

2.2.2 Inovační strategie České republiky na období do roku 2015

V roce 2003 Asociace inovačního podnikání ČR měla již desetileté zkušenosti, které vedly k rozhodnutí o přípravě Inovační strategie na období do roku 2015. Na tuto strategii plynule navazoval Zákon o inovacích a Národní politika inovací na období do roku 2006.

Stěžejní myšlenkou je zásadní role inovací v ekonomické, politické a sociální přeměně rozvíjejících se zemí. Inovační politika je jedním z klíčů ekonomické prosperity země a promítá se do celkového rozvoje dané společnosti. Díky informačnímu propojení dochází ke globalizaci trhů ve světě i u nás. Důsledkem je neustálý růst konkurence. Aby bylo možné této konkurenci čelit, musí se stávající výrobek, služba či technologický postup zlepšovat. Inovační strategie je zaměřena především na vytváření a rozvíjení podmínek pro inovační proces. Již dnes je zcela jasné, že ekonomika 21. století bude mít charakter informační ekonomiky. Rozhodující úlohu v ní nepochybně sehraje výzkum, vývoj a v neposlední řadě vzdělání. Finanční prostředky na inovace jsou získávány primárně od samotných podniků, protože jinak budou v tržním prostředí v kratší či delší perspektivě odsouzeni k zániku. Podíl nákladů vynaložených na inovace by měl být minimálně 3 – 5 % z obrátu a podnik by měl tyto údaje veřejně publikovat. Konkrétně k financování mohou podniky využívat vlastní vnitřní zdroje, vlastní vnější zdroje, cizí vnější zdroje, cizí vnitřní zdroje. Inovační strategie České republiky na období do roku 2015 nezapomíná ani na mezinárodní spolupráci. Jedním z bodů bylo využití možností, které poskytuje 6. Rámcový program EU pro ČR a posléze vyhodnocení efektivity mezinárodní spolupráce v rámci programů EU a odborně posoudit hospodářský přínos. Byl také vypracován přehled mezinárodních spoluprací s inovačním zaměřením. Dalším diskutovaným bodem byla zmiňována spolupráce vysokých škol a Akademie věd ČR s podniky. Je více než žádoucí vytvořit podmínky pro zlepšení spolupráce vysokých škol a průmyslových podniků (podpora personálního propojení, zapojení státní správy do budování vědeckotechnických parků). Jako poslední část obsahu, již výše zmíněné

strategie, byla komunikace s veřejností. Toto téma zahrnuje části, do kterých spadá zajištění informovanosti veřejnosti o záměrech Inovační strategie ČR, Inovační politiky ČR a Zákona o inovacích. Těchto záměrů se hodlá docílit součinností s tiskem, rozhlasem, televizí a s odbornými časopisy. [5]

2.2.3 Operační program podnikání a inovace (OPPI)

Operační program Podnikání a inovace byl základním programovým dokumentem v oblasti průmyslu a obchodu pro čerpání finančních prostředků z Evropského fondu pro regionální rozvoj v letech 2007- 2013 a celkem zahrnuje 16 programů podpory, které jsou rozděleny do sedmi prioritních os. Tento tematický operační program Ministerstva průmyslu a obchodu, byl koncipován na základech Lisabonské strategie, která je primárně zaměřena na dosažení vyššího hospodářského růstu a zaměstnanosti při respektování principů udržitelného rozvoje. Proces tvorby OPPI respektoval princip partnerství, jeho příprava a zaměření jsou průběžně projednávány a diskutovány s ostatními ministerstvy, se zástupci hospodářských a sociálních partnerů a dalšími stranami, které se v tomto tématu angažují.

Globálním cílem bylo zvýšit konkurenceschopnost sektoru průmyslu a podnikání. OPPI se mohou účastnit projekty realizované na celém území České republiky mimo hlavního města Prahy.

Prioritní osa 1 - „Vznik firem“ je tvořena dvěma oblastmi podpory a těmi jsou: podpora zaměřená na vytváření podmínek pro vznik nových firem a podpora na inovačně orientované firmy. Pozornost je zde věnována problematice dostupnosti finančních prostředků, včetně vytváření nových pro-inovačně působících finančních nástrojů s cílem usnadnit přístup ke kapitálu začínajícím podnikatelům. Podpora bude přijímána převážně MSP.

První oblast Prioritní osy 2 - „Rozvoj firem“ je zaměřena na podporu realizace rozvojových podnikatelských projektů konkurenceschopných MPS, které nedisponují tak velkým kapitálem, nebo nemají možnost využití bankovních služeb v podobě úvěru. Druhá oblast podpory je zaměřena na zlepšení technického vybavení firem nákupem moderních technologií včetně IT technologií.

Prioritní osa 3 - „Efektivní energie“ zahrnuje pouze jednu oblast. Cílem této oblasti je stimulování aktivity podnikatelů v oblasti snižování energetické náročnosti výroby a spotřeby fosilních zdrojů. Cílem je podpořit začínající podnikatele v aktivitách vedoucích k vyššímu využívání obnovitelných zdrojů energie.

Nejdůležitější osou pro tuto práci je Prioritní osa 4 - „Inovace“. Indikátory vyjadřující výsledky podpory inovací a inovačních aktivit podniků. Tyto indikátory sledují počet podpořených projektů, inovací a patentů, výdaje na inovace v podnikatelském sektoru, podíl inovujících ekonomických subjektů v podnikatelském sektoru.

Prioritní osa 5 - „prostředí pro podnikání a inovace“ obsahuje tři oblasti podpory. Tato osa se zaměřuje na vytváření vhodného prostředí pro inovační aktivity ekonomických subjektů, vytváření infrastruktury mezi podnikatelským prostředím a vzdělávacími institucemi a institucemi z oblasti výzkumu a vývoje. Projekty realizované v této prioritní ose mohou být založeny na partnerství veřejného a soukromého sektoru (PPP).

Indikátory Prioritní osy 6 - „Služby pro rozvoj podnikání“ vyjadřují výsledky reflektující podporu služeb pro rozvoj podnikání, převážně v oblasti poradenských, informačních a marketingových služeb.

Jako poslední jsou indikátory Prioritní osy 7- „Technická pomoc“. Indikátory z této prioritní osy sledují realizaci evaluací souvisejících s procesem implementace Operačního programu podnikání a inovace. [19]

2.3 Výdaje státního rozpočtu na výzkum vývoj a inovace

Z Tabulky 3 je vidět, že výdaje ze státního rozpočtu na výzkum, vývoj a inovace od roku 1996 neustále rostou. Pokud vezmeme částku celkových dotací z roku 1996 a porovnáme jí s rokem 2013, zjistíme, že výdaje se zvýšily skoro 6,5x. Od roku 2007 se na tomto zvýšení podílela položka „předfinancování programů EU a „předfinancování EHP Norsko“.

Tabulka 3: Výdaje státního rozpočtu ČR na výzkum vývoj a inovace v letech 1996 až 2013

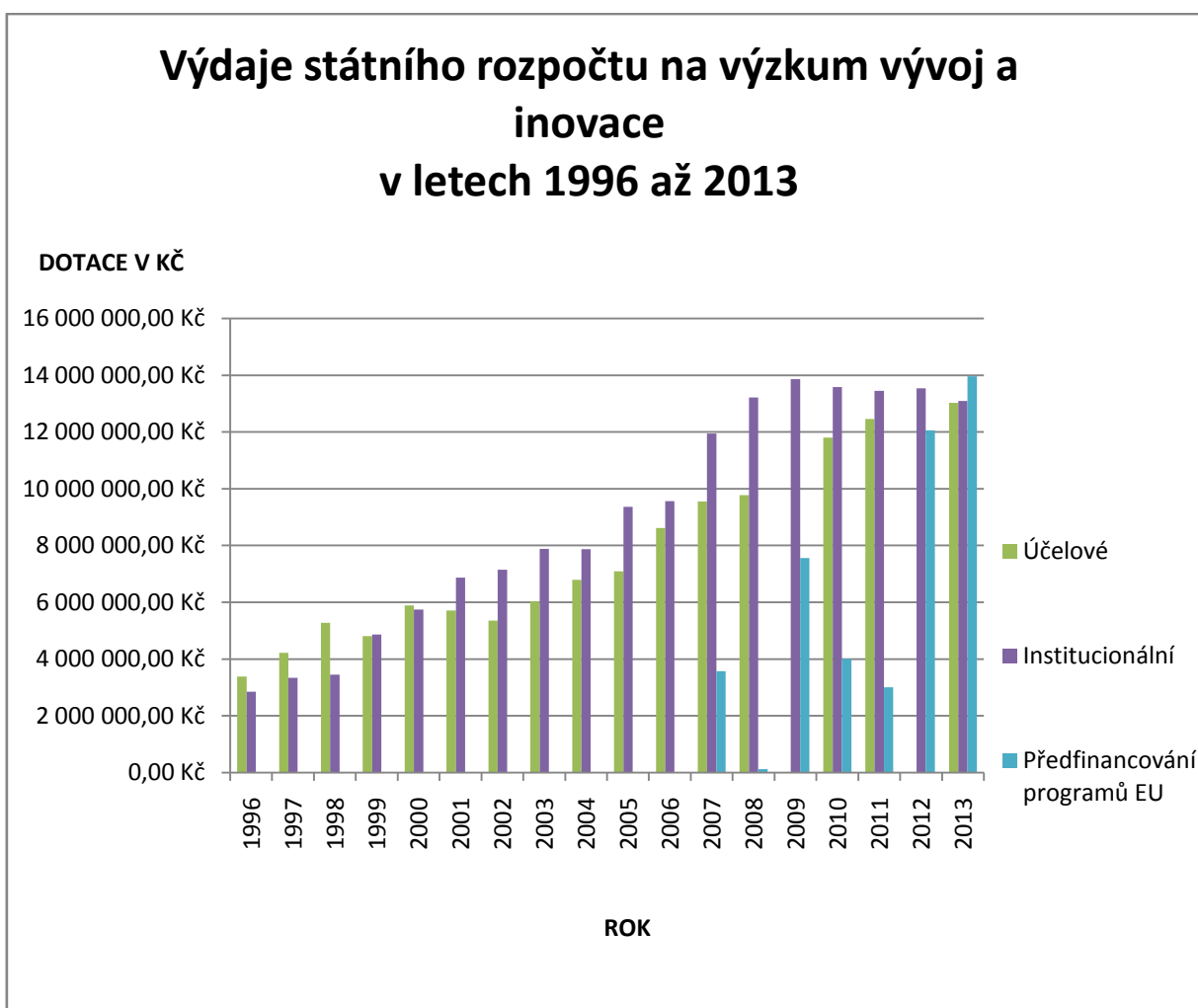
DRUH FINANCOVÁNÍ		Účelové	Institucionální	Předfinancování programů EU	Výdaje celkem v Kč
ROK	1996	3 386 839,00 Kč	2 847 155,00 Kč		6 233 994,00 Kč
	1997	4 217 740,00 Kč	3 335 451,00 Kč		7 553 191,00 Kč
	1998	5 280 635,00 Kč	3 450 958,00 Kč		8 731 593,00 Kč
	1999	4 810 593,00 Kč	4 860 979,00 Kč		9 671 572,00 Kč
	2000	5 892 515,00 Kč	5 748 802,00 Kč		11 641 317,00 Kč
	2001	5 706 875,00 Kč	6 871 116,00 Kč		12 577 991,00 Kč
	2002	5 353 569,00 Kč	7 143 966,00 Kč		12 497 535,00 Kč
	2003	6 034 945,00 Kč	7 885 640,00 Kč		13 920 585,00 Kč
	2004	6 795 241,00 Kč	7 868 635,00 Kč		14 663 876,00 Kč
	2005	7 094 318,00 Kč	9 363 587,00 Kč		16 457 905,00 Kč
	2006	8 615 882,00 Kč	9 562 801,00 Kč		18 178 683,00 Kč
	2007	9 554 035,00 Kč	11 942 516,00 Kč	3 570 379,00 Kč	25 066 930,00 Kč
	2008	9 775 955,00 Kč	13 220 251,00 Kč	125 241,00 Kč	23 121 447,00 Kč
	2009	10 972 140,00 Kč	13 858 664,00 Kč	7 562 603,00 Kč	32 393 407,00 Kč
	2010	11 805 224,00 Kč	13 586 817,00 Kč	4 008 125,00 Kč	29 400 166,00 Kč
	2011	12 463 845,00 Kč	13 453 929,00 Kč	3 001 478,00 Kč	28 919 252,00 Kč
2012	13 083 342,00 Kč	13 536 352,00 Kč	12 059 736,00 Kč	38 679 430,00 Kč	
2013	13 023 188,00 Kč	13 094 586,00 Kč	13 961 384,00 Kč	40 079 158,00 Kč	

Zdroj: upraveno podle [9]

Účelovým financováním se rozumí poskytnutí prostředků k předem schválenému účelu, prostřednictvím institucí, jako jsou Grantová agentura ČR, Technologická agentura ČR a ministerstva. Tyto instituce vypisují veřejné soutěže, veřejné zakázky a dotační tituly, na které reagují zainteresované subjekty do VaV. Druhou formou a tou je institucionální financování, to slouží ke krytí výdajů konkrétních výzkumných institucí na jejich výzkumnou činnost. Mezi takto podporované instituce patří Akademie věd České republiky a její ústavy, Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy a další výzkumné organizace. [10]

Graf 1 zobrazuje hodnoty obsažené v Tabulce 3. Z grafu je lépe znatelné, že mezi roky 1996 a 2000 převažovaly dotace účelové. Po té se trend mění a větší převahu mají dotace institucionální. Od roku 2007 se na celkové výši dotací podílí již zmíněné „předfinancování programů EU“ a „předfinancování EHP Norsko“. V minulém roce se předfinancování stalo nejvyšším zdrojem dotací výzkumu vývoje a inovací a to díky výdajům na kapitolu Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy ve výši téměř 12 mil. Kč a kapitolu Ministerstva průmyslu a obchodu ve výši 2 mil. Kč.

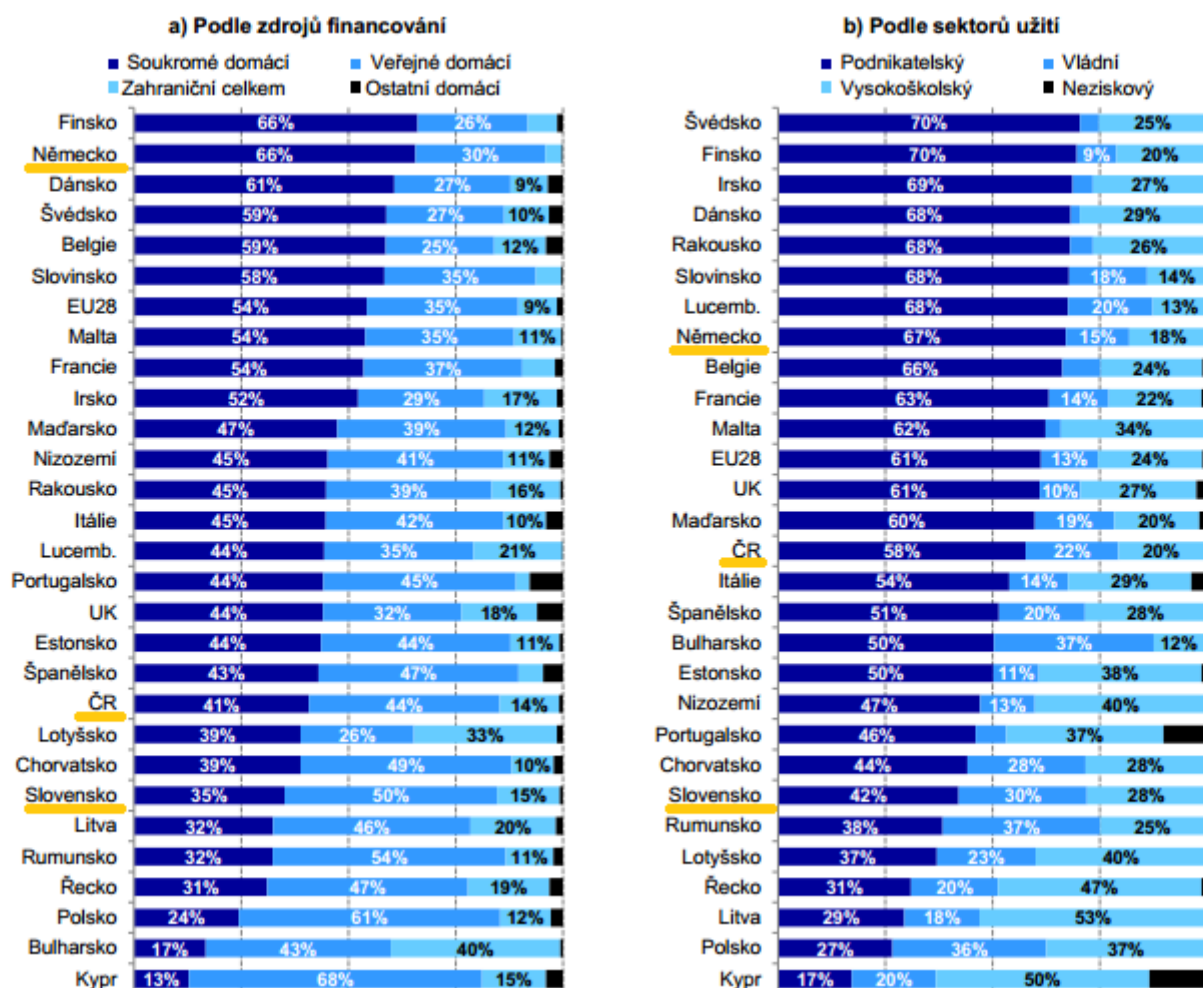
Graf 1: Výdaje státního rozpočtu na výzkum vývoj a inovace v letech 1996 až 2013



Zdroj: upraveno podle [9]

Evropská komise si v roce 2000 stanovila cíl, aby do roku 2010 byl podíl celkových výdajů na VaV 3 % HDP, přičemž dvě třetiny těchto výdajů by měly být financovány z podnikatelských zdrojů. Druhé kritérium ze států EU v roce 2010 již splnila Finsko a Německo. EU 28 tento cíl jako celek bohužel zatím nenaplnuje. Jelikož pro mezinárodní srovnání jsou pro většinu ze sledovaných států k dispozici nejnovější údaje pouze za rok 2010, lze očekávat, že především u nových členských zemí EU, dojde stejně jako v ČR v nejbližších letech k nárůstu podílu financování VaV ze zahraničních veřejných zdrojů.

Graf 2: Celkové výdaje na VaV podle zdrojů financování a sektorů užití, 2010 (%)



Zdroj: [24]

Struktura výdajů na VaV podle sektorů jejich užití nám ukazuje poměrně značné rozdíly napříč státy EU. ČR se s 58 % podílem finančních prostředků utracených za VaV provedených v podnikatelském sektoru spolu s Maďarskem blíží průměru za EU 28.

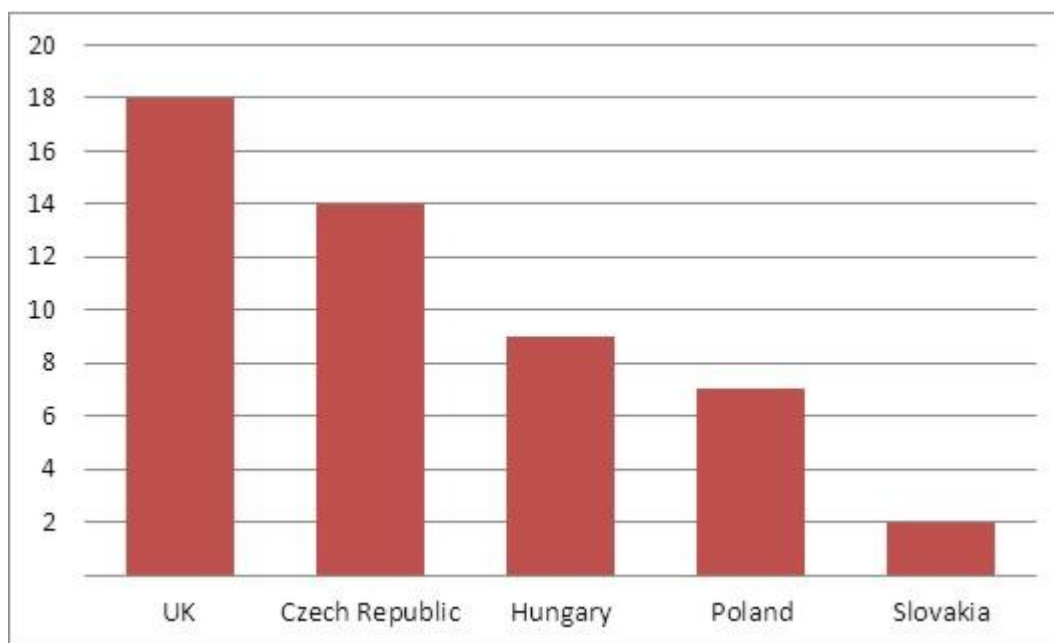
2.4 CzechInvest

CzechInvest je agentura na podporu podnikání a investic, řadí se mezi státní příspěvkové organizace a je podřízena Ministerstvu průmyslu a obchodu ČR. Agentura vznikla 2. 1. 2004 sloučením třech příspěvkových organizací: CzechInvestu, CzechIndustry a Agentury pro rozvoj podnikání. CzechInvest podporuje v konkurenceschopnosti malé a střední podnikatele, inovace a podnikatelské infrastruktury struktury v rámci zjednodušení komunikace mezi podnikateli, státem a Evropskou unií. Zastřešuje rozsáhlou oblast podpory podnikání ve zpracovatelském průmyslu a to jak z prostředků EU, tak ze státního rozpočtu. Další náplní CzechInvestu je propagace České republiky v zahraničí, co se týče vhodnosti

lokality pro umístování mobilních investic. V neposlední řadě podporuje české firmy, které mají zájem zapojit se do dodavatelských řetězců nadnárodních společností. Klíčové oblasti, kterými se CzechInvest zabývá, jsou aplikovaný výzkum a vývoj, IT a vývoj softwaru, strategické služby, inovace, life science, čisté technologie, elektrotechnika a elektronika, přesné strojírenství, nanotechnologie, letecký, kosmický a automobilový průmysl.

Automobilový průmysl v ČR vychází z dlouholeté úspěšné historie, ovšem i v dnešní době se toto odvětví může pyšnit úspěchy ve výrobě ale také vynikajícími výsledky v oblasti výzkumu a vývoje. [8][8] Graf 2 znázorňuje pořadí České republiky v počtu technologických center v automobilovém průmyslu, ČR je s počtem technologických center automobilového průmyslu hned na druhém místě po Velké Británii, těchto center je 14. Ve srovnání se Slovenskou republikou je to o 12 center více.

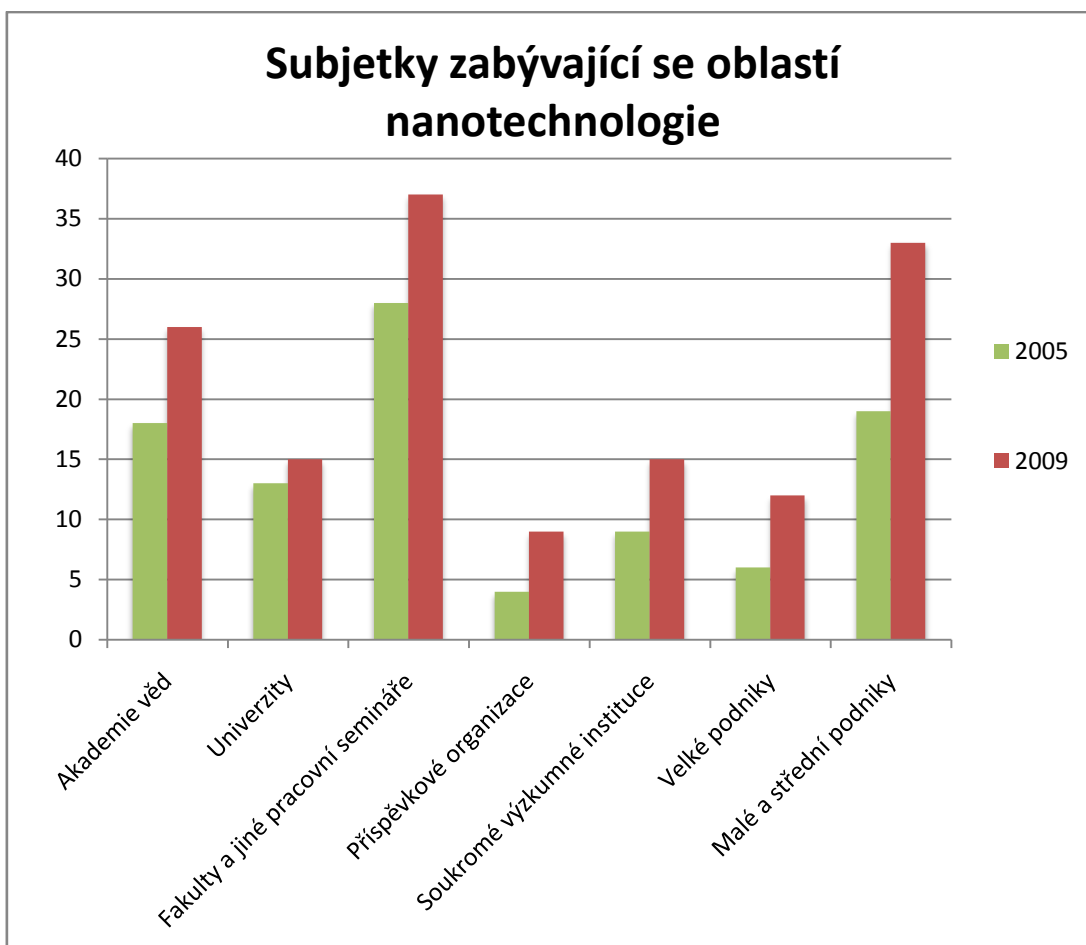
Graf 3: Technologická centra v automobilovém průmyslu 2000-2013



Zdroj:[8][8]

Graf 4 znázorňuje počet subjektů, které se zabývají nanotechnologiemi v České republice. Z grafu je patrné, že počet těchto subjektů roste. Fakulty a jiné pracovní semináře se řadí mezi subjekty, které jsou nejpočetněji zastoupeny a to jak v letech 2005 tak i v letech 2009, těsně za nimi jsou malé a střední podniky, jejichž počet se za uvedené roky zvýšil o čtrnáct subjektů v oblasti nanotechnologií.

Graf 4: Subjekty zabývající se oblastí nanotechnologie

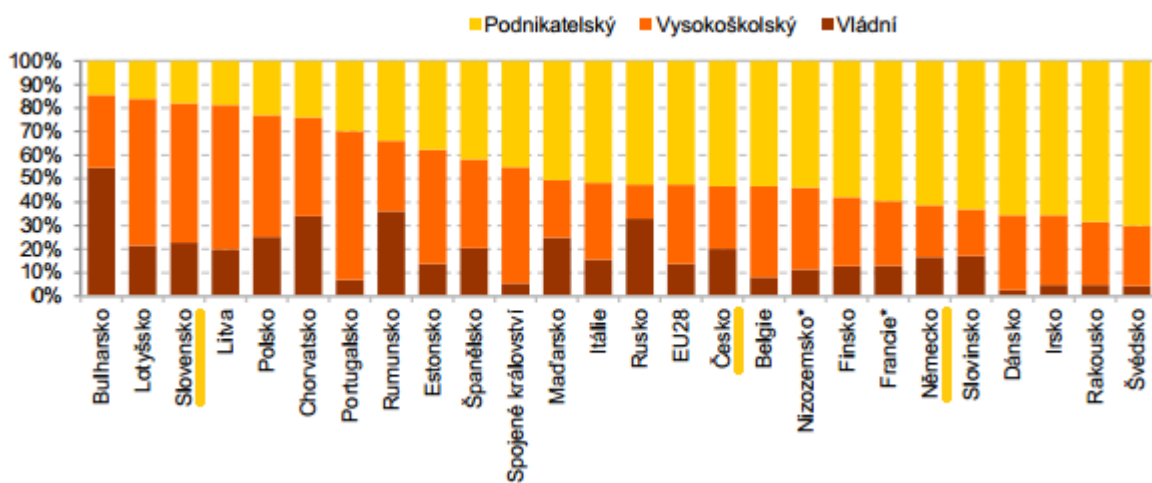


Zdroj:[8]

2.5 Počet zaměstnanců ve vědě a vývoji

Ke konci roku 2012 ve výzkumu a vývoji pracovalo v České republice 86,9 tisíc plně či částečně zaměstnaných osob. Od roku 2011, kdy bylo ve VaV zaměstnáno 52 tisíc fyzických osob, se jejich počet zvýšil více jak 1,6krát. I poměrový ukazatel zaznamenal v průběhu sledovaných let plynulý nárůst. V roce 2001 připadlo na 1000 zaměstnaných osob v Česku 11 zaměstnanců VaV, v roce 2012 to již bylo 17,8 zaměstnanec. Ve vysokoškolském, a částečně i ve vládním sektoru, má velké množství pracujících pracovní úvazek zároveň ve více subjektech. Z tohoto důvodu ukazatel počtu fyzických osob pracujících ve VaV nevypovídá o skutečném stavu počtu zaměstnaných ve VaV a uváděný počet zaměstnanců je tak nadhodnocený. Při přepočtu na plnou pracovní dobu věnovanou výzkumu a vývoji dosahuje počet zaměstnanců ve VaV v tomto roce 60,2 tisíc osob, z nichž jednou třetinou jsou dlouhodobě ženy. [24]

Graf 5: Zaměstnanci ve výzkumu a vývoji podle sektorů působení, 2011



Zdroj: [24]

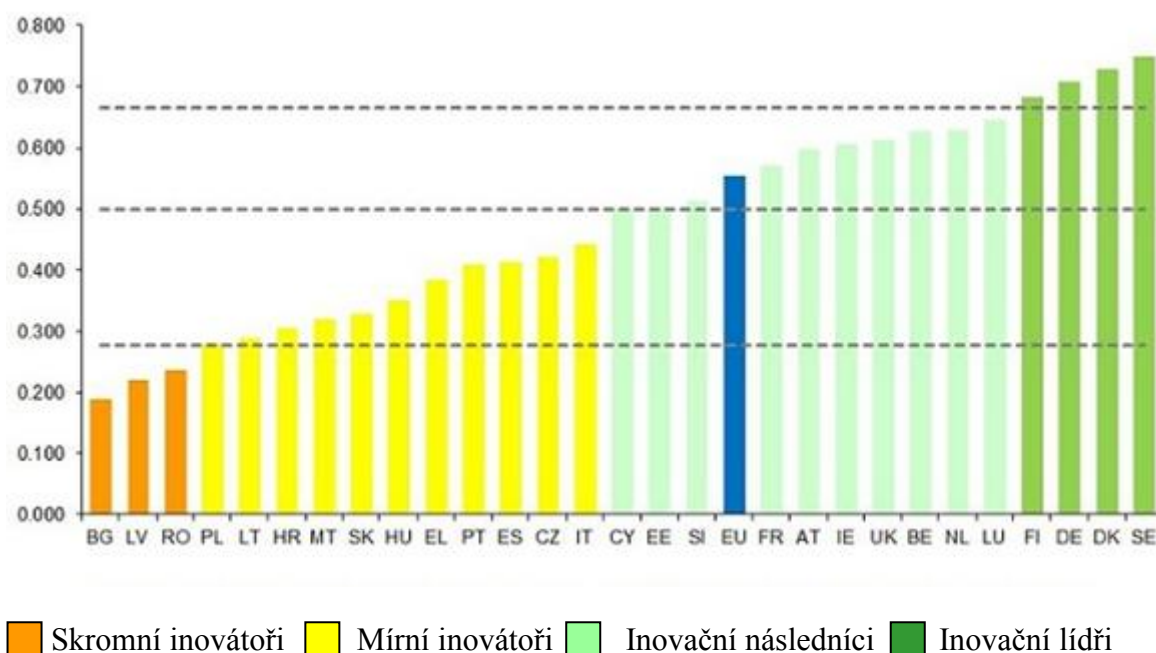
3 INOVAČNÍ PROSTŘEDÍ NA SLOVENSKU

Slovenská republika jako členský EU se zavázala a zároveň je její povinností vypracovat jednotnou strategii inteligentní specializace pro víceletý finanční rámec 2014-2020. Tato strategie v podmínkách ČR musí splňovat priority Strategie Evropa 2020, včetně jejích klíčových iniciativ, ale také musí definovat opatření ke splnění cílů Národního programu reformem a určitých doporučení Rady pro Slovenskou republiku. Ministerstvo hospodářství SR ve spolupráci se Ministerstvem školství, věd, výzkumu a sportu SR vypracovalo podle vzoru České republiky Strategii výzkumu a inovací pro inteligentní specializaci SR (dále jen RIS3), která byla vládou schválena na jednání 13. 11. 2013. Na tvorbě tohoto strategického plánu se podílel Úřad vlády ČR, zástupci výzkumného, podnikatelského a akademického sektoru.

3.1 Inovační strategie SR na roky 2014-2020

Jak již bylo zmíněno, Slovenská republika, co se týče inovačních strategických plánů, z velké části čerpá inspiraci v dokumentech vytvořených Českou republikou. Strategické plány se u těchto dvou zemí nebudou významně lišit a to z důvodu členství obou zemí v EU a začlenění do stejné skupiny inovační výkonnosti podle Innovation Union Scoreboard 2014 (SII 2014). Tato skupina je pojmenována jako „Moderate innovators“ (mírní inovátoři), mezi členy této skupiny se řadí státy s produkcí inovací nižší než je průměr Evropské unie.

Graf 6: Inovační výkonnost v roce 2014



Zdroj: [13]

Pokud je porovnávána inovační aktivita Slovenské republiky s ekonomikami jiných evropských států, bude zřejmé, že je nižší a inovace nepřinášejí očekávaný pozitivní výsledek ve formě zvýšené konkurenceschopnosti slovenských firem. Současný inovační systém selhává v klíčové úloze, kterou je proces transformace nově získaných poznatků do praxe. Oblast výzkumu a inovací je tedy považována za slabý článek slovenského hospodářského systému a důvodů je několik. Počet zaměstnanců pracujících v této oblasti v období 1989 – 2011 klesl z 60 548 na 28 596 a výdaje na výzkum a inovace jako % HDP klesly z 3,88 na 0,68. Dalším negativní vliv má zvyšování podílu veřejného financování VaI. Podniky se podílí na celkových výdajích VaI 34mi procenty, dříve to bylo o zhruba o 35 % více. Mezi roky 1994 – 2011 vzrost také podíl základního výzkumu ovšem na úkor aplikovaného výzkumu jednou tolik. Tato situace si vyžádala přijmout na období 2014 – 2020 jasně formulované, kvantifikovatelné a objektivní opatření. Strategickým cílem je zlepšit schopnost učinit inovace a technologie obchodně zajímavými a zařadit Slovensko mezi prosperující průmyslové oblasti 21. století. Slovensko chce zdvojnásobit podíl výdajů podniků na inovace, které jsou realizovány z výsledků výzkumně-vývojové činnosti. Touto strategií si chce SR zlepšit pozici o 5 příček v ukazateli inovační výkonnosti, který je charakterizován indexem SII. Malé a střední podniky na Slovensku zaměstnávají 72,23 % ze všech zaměstnavatelů daného sektoru. U každé rozvinuté ekonomiky, tvoří právě tato část podnikatelů největší část

HDP. Podpora a rozvoj v této oblasti zajistí zdravou a prosperující ekonomiku a zaměstnanost. [15]

3.2 Výdaje státního rozpočtu na výzkum a vývoj v letech 2000-2012

Velikost výdajů státního rozpočtu na vědu a výzkum je znázorněna v Tabulce 4. Hodnoty jsou přepočítány na české koruny a to z důvodu, jednoduššího porovnávání těchto výdajů v dalších kapitolách.

Tabulka 4: Výdaje státního rozpočtu na výzkum a vývoj SR v letech 2000-2012

		Velikost výdajů státního rozpočtu v tis. Eur	Velikost výdajů státního rozpočtu v tis. Kč
ROK	2000	86 043,00 €	2 359 299,00 Kč
	2001	88 561,00 €	2 428 343,00 Kč
	2002	92 704,00 €	2 541 944,00 Kč
	2003	118 398,00 €	3 246 473,00 Kč
	2004	132 058,00 €	3 621 030,00 Kč
	2005	150 720,00 €	4 132 742,00 Kč
	2006	160 986,00 €	4 414 236,00 Kč
	2007	164 161,00 €	4 501 295,00 Kč
	2008	178 368,00 €	4 890 851,00 Kč
	2009	166 714,00 €	4 571 298,00 Kč
	2010	238 697,00 €	6 545 072,00 Kč
	2011	284 729,00 €	7 807 269,00 Kč
	2012	327 999,00 €	8 993 733,00 Kč

Poznámka: údaje jsou přepočítány kurzem 1 EURO = 27,42 Kč

Zdroj:[26]

Graf 7: Výdaje státního rozpočtu SR na výzkum a vývoj v letech 2000-2012



Zdoj: upraveno podle [26]

3.3 Podpora inovací u malých a středních podniků

Stav podpory inovací je na Slovensku alarmující. Dlouhodobě se Slovenská republika umisťuje v řebříčku oblastí EU na posledních místech. Spotřeba výdajů na aplikovaný výzkum a vývoj je z prostorového hlediska velmi nerovnoměrný, za posledních devět let připadlo více jak 30 % výdajů na Bratislavský a necelých 24 % na kraj Trenčianský. Nejhuře jsou na tom kraje Prešovský, Banskobystrický a Nitriansky kraj, zde se výdaje pohybují od 3,95 – 5,69 %. Nutnost inovovat si většina začínajících slovenských podnikatelů neuvědomuje, proto mnoho malých firem po „zestárnutí“ jejich výrobků úplně zaniká a nebo hledá zcela nový předmět podnikání, s nimž jsou spojeny nové a vyšší náklady. Na Slovensku po čtyřech letech podnikání pokračuje v činnosti jen zhruba 50 % firem oproti Švédsku, kde je to až 90 %. Téma inovací není zařazeno ani do učebních osnov škol. Na vysokých školách

se toto téma probírá pouze okrajově jako součást některého z předmětů. V budoucnu bude nutné věnovat pozornost technickým předmětům, které nejsou velmi oblíbené, i když je jejich znalost žádoucí z opodstatněných důvodů.

Na Slovensku podporu pro rozvoj podnikání získávají především zahraniční investoři. Z domácích firem dostávají převážnou část podpory větší podniky prostřednictvím různých fondů. Agentura na podporu výzkumu a vývoje podporuje prostřednictvím spolupráce s univerzitami výzkum a vývoj firem. Těchto institucí je v porovnání s minulostí velmi málo. Další systém poskytující prostředky je EU. Ovšem ani tento systém není pozitivně hodnocen a to z důvodu hodnotících kritérií, které pouze v malé míře zohledňují obrovskou míru nezaměstnanosti. Celkově slovenští podnikatelé nemají zkušenost s mezinárodními projekty, a proto jsou do nich zapojováni jen minimálně. [25]

4 INOVAČNÍ PROSTŘEDÍ V NĚMECKU

Ve dvou předchozích kapitolách bylo popsáno inovační prostředí české a slovenské ekonomiky. Tato dvě inovační prostředí se vyznačují zhruba stejnou velikostí ekonomik, jejichž jsou součástí, a z části mají i stejný historický vývoj, a proto budou v závěru této práce komparovány a zjištěné poznatky budou vyhodnoceny. Na základě metody benchmarkingu bylo jako další stát vybráno Německo, které by mohlo být vzorem pro české inovační prostředí. Tento stát EU má, jak je vidět z Grafů 2a a 6, velice silnou pozici, co se týká inovací a z tohoto důvodu bylo Německo vybráno a zařazeno do této práce, aby mohlo být pro ČR inspirací v budoucích krocích a hledání potenciálních bodů ke zlepšení.

Německo se řadí mezi pokrokově smýšlející národ s nejvyšším domácím produktem v Evropě. Evropská komise podle inovační výkonnosti řadí Německo do nejvyšší skupiny Innovation Union Scoreboard 2014 a je tedy jedním ze čtyř inovačních lídrů mezi všemi státy Evropské unie. Světové firmy z mnoha oborů mají v Německu svá sídla, ale opravdovou páteř ekonomiky tvoří malé a střední podniky, což je oproti Slovensku úplný opak. Jak již bylo zmíněno v předchozí kapitole, tak podpora slovenských drobných podnikatelů je zcela alarmující a velmi nerovnoměrná. Malé a střední podniky v Německu na jedné straně vytvářejí velké množství pracovních míst a na druhé straně jsou zárukou vysoké kvality, efektivity a inovačního pokroku. *„Před deseti lety však Německo rozhodně nebylo v pozici modelového příkladu úspěšného člena EU. V té době řešilo významné problémy na pracovním trhu, se vzděláváním i systémem sociálního zabezpečení. Tyto problémy však byly vládou identifikovány a začaly být řešeny. Pracovní trh se stal pružnějším, aby vyhovoval dnešním technickým možnostem a nárokům. Klasický pracovní model zaměstnání od devíti do pěti přestal být pro mnoho úzce specializovaných profesionálů nezbytnou součástí jejich práce.“* [16] Nezbytná byla také reforma vzdělávacího systému. Snahou bylo posílení znalostí studentů v předmětech jako matematika, fyzika, výpočetní technika, jazyky a historie.

Inovační a technologický pokrok se sleduje již asi třicet let, proto pro nás není složité tento pokrok porovnat se současnými celosvětovými inovačními lídry, jako jsou USA a Japonsko. Evropská komise se nechala slyšet, že Německo je jeden z pouhých čtyř členů EU, kteří udržují výdaje na inovace v dostatečné míře. Průměr výdajů na výzkum a vývoj jsou v EU ročně 1,9 % HDP, v Německu je to 2,6 % HDP. Cílem EU je dostat se do roku 2020 na 3 %. Německá vláda zařadila jako svou absolutní prioritu strategii „Hi-tech 2020“. Všechny politické oblasti, jež mají vliv na výzkum a vývoj, jsou podřízeny jednoduchému cíli-

dosáhnout v celosvětovém měřítku té nejvyšší úrovně. Tato strategie klade inovační politiku do popředí vládních aktivit. Všechny oblasti, které tento plán inovační strategie zahrnuje, mají jasný časový plán, který bere v úvahu jak výdaje na financování výzkumu, tak specifické podmínky jednotlivých oblastí. Pro Německo je velmi důležitá a zásadní ekonomická spolupráce s Čínou. Obě dvě země si toho cení a uvědomují si, že pro jejich další růst je nezbytné tuto spolupráci dál podporovat a zabezpečit. Čína ve velkém nakupuje německé zboží a to zejména průmyslové stroje. Naopak německý kreativní průmysl, dobrý management a rychlá technologická inovace zásadně přispívá k průmyslovému a inovačnímu růstu Číny. [16]

Německo je exportní gigant, 47 % hrubého domácího produktu je tvořeno exportem. Sami Němci sebe vnímají jako národ, který je pokrokový a to především v otázkách technologických inovací. Inovace hrají velkou roli pro business ale i pro politiku, jsou základním kamenem německé prosperity a bohatství. Do budoucna se s Německem počítá jako s klíčovým faktorem úspěchu. V Německu existuje spousta zajímavých inovací, které netrpělivě čekají na to, aby byly uvedeny do praxe např. do strategií, technologií, procesů, produktů i služeb. [16]

4.1 Clustery a inovace v Německu

Clustery jsou koncentrace vzájemně propojených institucí a firem v určitém oboru, zahrnují skupiny provázaných průmyslových odvětví a dalších subjektů spojených s hospodářskou soutěží. Německo patří mezi jednu z prvních zemí v Evropě, která se snaží o podporu inovací pomocí těchto clusterů. V současné době je podporováno 15 největších clusterů částkou 600 miliónu korun.

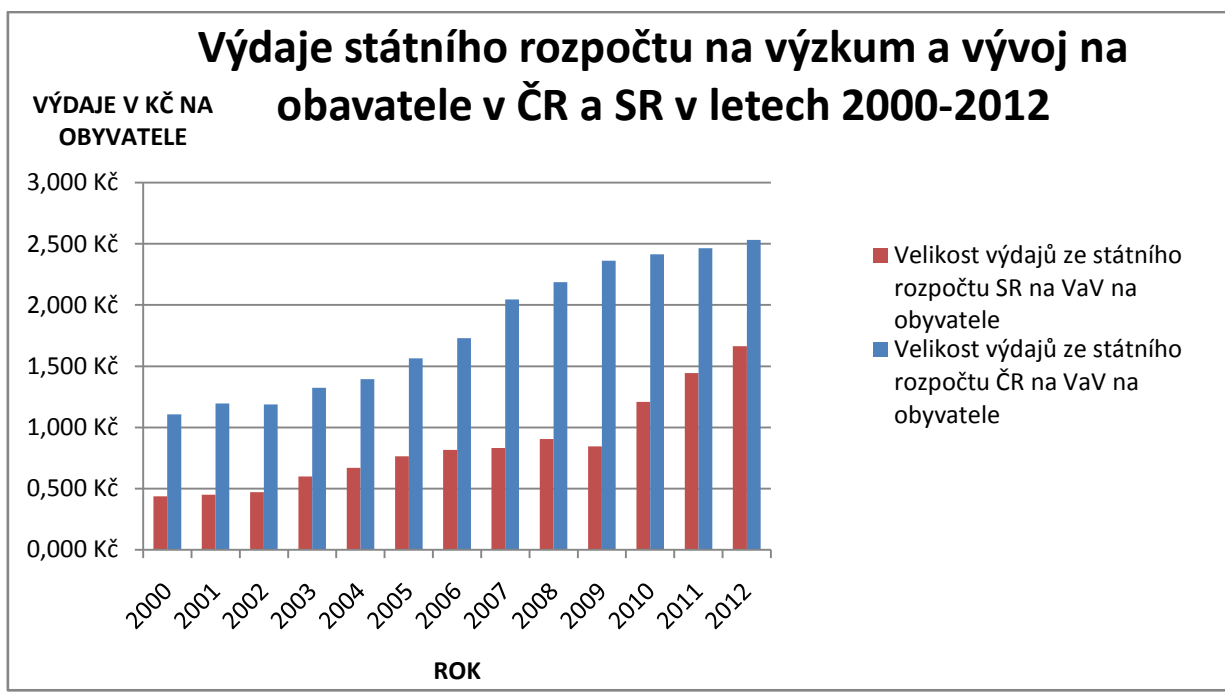
Clustery se skládají z více subjektů, jimiž jsou malé a střední podniky (61 %), velké podniky (15 %), neuniverzitní výzkumná centra (8 %), univerzity (6 %), poskytovatelé dalšího vzdělávání, poskytovatelé finančních služeb (2 %), státní organizace (3 %) a další organizace. Převážná většina jejich agendy je spíše řízená ze strany průmyslu, ale v Německu ve srovnání s Francií a Norskem existuje větší (10 %) část řízená výzkumem. Co se týče všech sledovaných oblastí, tak jsou německé clustery oproti francouzským a norským na nižší úrovni aktivity. Clustery jsou pro společnosti důležité kvůli prohloubení a vzniku kontaktů k partnerům, přístupu k tržním a sektorovým trendům a zlepšení reputace a image organizace. [6]

5 KOMPARACE INOVAČNÍHO PROSTŘEDÍ ČESKÉ A SLOVENSKÉ REPUBLIKY

Již z komparace obou prostředí je zřejmé, že Česká republika má detailněji propracovaný systém inovačního podnikání. Díky Tabulce 2 je vidět kolik institucí je zapojeno do vývoje a výzkumu v ČR. Slovenská republika má těchto institucí poměrně málo. Díky systému inovačního podnikání a inovační politice EU byly v ČR vytvořeny programy a strategie viz Národní inovační strategie, projekty OPPI, Inovační strategie České republiky na období do roku 2015, které obsahují klíčové a stěžejní cíle politiky VaVaI. Na Slovensku mezi jediný významnější strategický dokument inovační politiky patří Inovační strategie SR na roky 2014-2020, jejíž tvůrci se z velké části nechali inspirovat kolegy v České republice, patří na Slovensku mezi jediný významnější.

I když by se dalo předpokládat, že výdaje na vědu a výzkum budou v obou státech srovnatelné, skutečnost je jiná. Aby mohly být výdaje obou ekonomik vůbec porovnány, byly vynaložené roční výdaje na výzkum a vývoj (z Tabulek 4 a 3) přepočítány právě na jednoho obyvatele. Z Grafu 8 je patrné, že už od roku 2000 slovenské roční výdaje přepočítány na jednoho obyvatele nebyly ani 0,5 Kč, zatímco v Česku v ten samý rok činily přes 1,1 Kč, to je více jak jednou tolik. Tento trend prostupuje všemi roky vyobrazenými v grafu. V roce 2009 byl rozdíl mezi Českou a Slovenskou republikou nejvýraznější, zhruba 2,5 krát nižší částka byla přerozdělena na politiku výzkumu a vývoje na Slovensku. Po roce 2009 se rozdíl mezi těmito dvěma ekonomikami každým rokem snižoval, bohužel ale ještě nedosáhl vyrovnané úrovně a Slovensko má v této oblasti mnohé rezervy.

Graf 8: Výdaje státního rozpočtu na výzkum a vývoj ČR a SR v letech 2000-2012



Zdroj: dle tabulek 4 a 3

Pokud je na výdaje VaV pohlíženo z hlediska zdrojů financování viz Graf 2 levý sloupec, slovenská politika výzkumu a vývoje je z 50 % financována ze státních zdrojů, 35 % je hrazeno ze soukromých zdrojů a 15 % ze zahraničních zdrojů (dotace EU), velikost ostatních domácích zdrojů je vzhledem k velikosti zanedbatelná. Česká republika se procentuálně příliš neliší, i když procento financování ze soukromých zdrojů je zhruba o 6 % větší, což je ku prospěchu. Abychom měli srovnání, tak u inovačních lídrů Evropské unie tvoří zastoupení financování VaV ze soukromých zdrojů víc jak 60 % celkových finančních prostředků investovaných do inovací, výzkumu a vývoje. Pravá stranu Grafu 2 zobrazuje procentuální část celkových výdajů VaV podle sektorů užití těchto finančních prostředků. Vyspělé země EU se mohou chlubit tím, že nejvyšší procentuální podíl těchto prostředků jde do podnikatelského sektoru, po té do vysokoškolského a až v poslední řadě do vládního a neziskového sektoru. V České republice má podnikatelský sektor 58 % (o 16 % více než v SR), vládní 22 %, vysokoškolský 20 %. Slovensko financuje podnikatelský sektor 42 % z celkových výdajů VaV. Malé a střední podniky tvoří na Slovensku více jak 70 % pracovních míst a proto je nutné se zaměřit na podporu konkrétně tohoto sektoru. Například v ČR v roce 2004 vznikla agentura CzechInvest, která se zaměřuje a podporuje v konkurenceschopnosti malé a střední podnikatele. Tato agentura se převážně zaměřuje na

podnikatelské infrastruktury v rámci zjednodušení komunikace mezi podnikateli, státem a EU. Další velmi důležitou náplní práce CzechInvestu je propagování České republiky na zahraničních trzích, které jsou vhodné pro alokování mobilních investic. Slovenská republika se v podpoře inovací dlouhodobě umisťuje v žebříčku Evropské unie na posledních místech. Spotřeba a tím i poskytování finančních prostředků na aplikovaný výzkum a vývoj je velice nerovnoměrný. Na Slovensku je velmi málo agentur, které by výkonností a zaměřením odpovídaly CzechInvestu a jež by takovýmto způsobem podporovaly inovační podnikání.

V porovnání Slovenské republiky s ostatními státy EU 28 je vidět, že inovační aktivita je nižší a nepřináší očekávaný pozitivní výsledek. Důvodem proč současný inovační systém selhává, je nedokonalý proces transformace nově získaných poznatků do praxe. Oblast výzkumu a vývoje je považována za slabý článek slovenského hospodářství. Téma inovací není zařazeno ani do učebních osnov škol, pouze na vysokých školách je toto téma probíráno a to jen okrajově jako součást některého z hlavních předmětů. Technické předměty nejsou oblíbené, ale jejich znalost je žádoucí a v budoucnu se Slovenská republika plánuje na ně dostatečně zaměřit.

Počet zaměstnanců ve výzkumu a vývoji je v obou zemích také zcela rozdílný. V České republice počet zaměstnanců neustále roste, například v roce 2011 bylo ve VaV zaměstnáno 52 tisíc fyzických osob. Toto číslo se za rok 2012 zvýšilo víc jak 1,6 krát, to je 86,9 tisíc plně nebo částečně zaměstnaných osob. Naopak na Slovensku za dvě desetiletí počet zaměstnávaných klesl z 60 548 na 28 596. Graf 5 zobrazuje procentuální zastoupení zaměstnanců ve výzkumu a vývoji podle sektorů působení (podnikatelský, vysokoškolský a vládní). Česká republika se zastoupením zaměstnanců ve VaV řadí nad průměr států Evropské unie. Dvacet procent pracovníků ve výzkumu a vývoji pracuje ve vládním sektoru, 28 % ve vysokoškolském a 52 %, tedy více jak půlka, je zaměstnána v podnikatelském sektoru. Na Slovensku největší počet zaměstnanců tj. 60 % pracuje ve vysokoškolském sektoru, 22 % je zaměstnáno vládním sektorem a 18 % podnikatelským. Z grafu je jednoznačně zřejmé, že inovátorské špičky EU mají největší procentuální zastoupení zaměstnanců ve výzkumu a vývoji v podnikatelském sektoru. Slovensko má největší procentuální poměr zastoupení zaměstnanců ve VaV ve vysokoškolském sektoru a proto se řadí až na dvacátou třetí příčku a je tedy o dvanáct příček za Českou republikou.

Podle hodnocení Innovation Union Scoreboard 2014 patří obě země do skupiny „mírných inovátorů“. Do této skupiny se řadí státy s produkcí inovací nižší, než je průměr EU. Česká republika je v komparaci se Slovenskem podle Grafu 6 blíže evropskému průměru v produkci

inovací. Jednou ze silných stránek, které ČR staví vždy o několik příček před Slovensko, je tradice průmyslové výroby. Podle Grafu 3 je v České republice čtrnáct technologických center v automobilovém průmyslu, zatímco Slovenská republika má pouze dvě technologická centra na svém území. Další oblast, která má ve světě velkou budoucnost a může být zárukou konkurenceschopnosti je oblast nanotechnologií. Česká republika se oproti Slovenské republice nanotechnologiemi zabývá ve větším měřítku a její zájem v této oblasti neustále roste, viz Graf 4.

6 DOPORUČENÉ ZMĚNY V ČR ZA ÚČELEM ZVÝŠENÍ VÝKONNOSTI V INOVAČNÍM PROSTŘEDÍ

V oblasti financování Česká republika zaostává o pět příček za evropským průměrem. Mezi největší slabiny českého inovačního prostředí patří právě nedostatek finančních zdrojů. To může způsobit, pokud není státními institucemi zajištěna intenzivní podpora inovačního podnikání, nízkou úroveň inovační kultury obecně. Velmi významným, avšak někdy dosti opomíjeným zdrojem prostředků jsou nepřímé nástroje podpory výzkumu a vývoje. Daňové úlevy pro ty, kdo věnují prostředky na výzkum a vývoj, nebo podporují inovace ve svém podniku, jsou jednoduchým, administrativně téměř nenáročným a velmi efektivním nástrojem podpory rozvoje firem. Rozdělování veřejných prostředků by mělo být ze strany státu dostatečně kontrolováno ze strany a to z důvodu, aby nedocházelo k jejich špatnému využití. Další možností zdroje finančních prostředků, jsou strukturální fondy EU, které jsou také v některých případech opomíjeny.

U financování nelze opomenout ani finanční zdroje soukromé. Graf 2 zobrazuje, že státy, které patří do tzv. skupiny inovačních lídrů např. Německo financující politiku VaV z větší části ze soukromých zdrojů. Inovace jsou závislé převážně na úrovni podnikavosti a ta je podle mezinárodních srovnání v ČR na celkem nízké úrovni a to je důvod, proč je větší část výdajů na VaV financována z veřejných zdrojů. Podnikatelé v české ekonomice by se měli, co se týká, nových výrobků, procesů a technologií, naučit více riskovat a být ochotni přijmout riziko, které může zajistit konkurenceschopnost jejich podniku na evropském trhu a zároveň se zvýší procento exportovaného zboží.

Podle vzoru Německa by Česká republika měla klást inovační politiku do popředí vládních aktivit. Německo se také potýkalo s významnými problémy na pracovním trhu, se vzděláním i systémem sociálního zabezpečení, ovšem byla schválena opatření, která pomohla tyto problémy řešit. O tom, že tyto kroky byly úspěšné, svědčí velikost výdajů na výzkum a vývoj, která je nyní v Německu 2,6 % HDP, což je o 0,7 % více než v ČR. [9] Jedním z problémů se kterým se potýká české podnikatelské prostředí je přetrvávající izolace firem. Úspěšné cluster, jako jsou například v Německu, dokazují, že i malé regiony byly schopny po založení clusterů vytvořit a udržet si prvenství v klíčových sektorech navzdory konkurenci. Tento druh sdružování subjektů z podnikatelského prostředí by se měl, díky jeho očividným přínosům v jiných vyspělejších ekonomikách, dostat více do podvědomí českých podnikatelů.

ZÁVĚR

Inovování a výsledné inovace, které se shledají s úspěchem, jsou pro podnik jedním z nejdůležitějších procesů, jenž v dnešní době zajišťuje velkou míru konkurenční výhody daného podniku na světových trzích. Aby inovace mohly být úspěšně realizovány, musí mít podnik určité znalosti a dovednosti, které je schopen správně a v daný čas použít. Inovace se tedy stává velmi složitým a finančně náročným procesem, který nemusí vždy dopadnout úspěšně. Velkou roli při zavádění inovací také hraje prostředí, které se snaží stát pomocí vlastní politiky výzkumu a vývoje, nějakým způsobem formovat. Cílem práce bylo charakterizovat inovační prostředí v České republice a komparovat ho s inovačním prostředím na Slovensku.

První kapitola je zaměřena na vymezení pojmu inovace, pro který doposud neexistuje jednotná definice a chápání tohoto pojmu se nadále vyvíjí. Pozornost je také věnována dělení inovací podle „Oslo manuálu 2005“, který využívá statistický úřad pro svá šetření. Vzdálenost mezi původním stavem výrobku a stavem zapříčiněným byla popsána a rozdělena do několika řádů profesorem Valentou. Soukromý a veřejný sektor se společně podílejí na existenci úspěšných inovací a poskytují na ně své finanční prostředky, z tohoto důvodu je i toto téma zahrnuto do první kapitoly.

V České republice nebyla inovacím věnována dostatečná pozornost. Tato situace se změnila až se vstupem ČR do Evropské unie, kdy se ČR zavázala plnit strategické cíle Lisabonské strategie. Národní inovační systém je složen ze dvou subsystémů, kterými jsou tvorba nových znalostí a jejich ekonomické zhodnocení. Na tomto principu vznikla Inovační strategie České republiky na období do roku 2015 a další související inovační programy a instituce, které jsou detailněji rozpracovány ve druhé kapitole. Je zřejmé, že Česká republika vzala tuto výzvu ve zlepšení konkurenceschopnosti své ekonomiky zcela vážně. V počtu technologických center v automobilovém průmyslu v roce 2013 obhájila Česká republika druhé místo v Evropě. Oblast nanotechnologie a počet subjektů, které se tímto odvětvím zabývají, neustále roste a je na dobré úrovni, proto to by mohl být jeden z velkých budoucích potenciálů ČR.

I když ČR nepatří mezi inovační špičky států Evropské unie, jedním z jejích cílů Strategie Evropa 2020 je definování reformy a doporučení pro Slovenskou republiku. Ve třetí kapitole je popsáno inovační prostředí Slovenska. Inovační aktivita této země v porovnání s ekonomikami jiných evropských států je na nižší úrovni a inovace nepřinášejí očekávaný

výsledek. Pozitivní ale je, že velikost výdajů státního rozpočtu na výzkum a vývoj od roku 2000 do roku 2012 vzrostly více jak třikrát.

Ve čtvrté kapitole na základě využití metody benchmarking bylo vybráno Německo, jako vzor pro české inovační prostředí. Podle analyzovaných dat má tento stát velmi silnou třetí pozici v Innovation Union Scoreboard 2014 a tudíž by mohlo ČR pomoci a inspirovat ji v odstranění některých nedostatků.

Z mnoha úhlů pohledu má česká a slovenská ekonomika podobný potenciál, ale z páté kapitoly je viditelné, že tyto ekonomiky se od sebe liší inovační výkonností. Hlavním ukazatelem jsou státní výdaje vynaložené na výzkum a vývoj, které po přepočítání na obyvatele jasně ukazují, že slovenské výdaje jsou zhruba v průměru o 50 % než v ČR. Financování inovací ze soukromých zdrojů není bohužel ani u jedné z ekonomik chvályhodné, inovační aktivity jsou financovány převážně z veřejných zdrojů. Lidské zdroje ve výzkumu a vývoji mají nezastupitelné místo, bohužel na Slovensku počet těchto zaměstnanců klesá na rozdíl od ČR, kde jich je stále více.

Jedním z příkladů nedostatků českého inovačního prostředí je podnikavost a ochota riskovat. V České republice ve srovnání s Německem je na mnohem nižší úrovni a proto je většina výdajů VaV financována z veřejných zdrojů, které by měly nahradit zdroje soukromého charakteru. Stát by měl poskytovat daňové úlevy pro podnikatele, kteří ve svých podnicích inovují, a měl by zajistit, aby jakákoliv poskytovaná podpora byla spravedlivě rozdělena. Dalším nedostatkem, se kterým se Česko potýká a mohlo by najít řešení v německé inovační politice, je izolace firem. Zakládání a podpora clusterů, je jednou z možností, která v zahraničí přináší očividné přínosy.

ZDROJE

- [1] ASOCIACE INOVAČNÍHO PODNIKÁNÍ ČR: Vaše brána do světa inovací [online]. Praha, © 2002 - 2014 [cit. 2014-03-09]. Dostupné z: <http://aipcr.cz/projekty.asp>
- [2] ASOCIACE INOVAČNÍHO PODNIKÁNÍ ČR: Vaše brána do světa inovací [online]. Praha, © 2002 - 2014 [cit. 2014-03-09]. Dostupné z: <http://aipcr.cz/stanovy.asp>
- [3] ASOCIACE INOVAČNÍHO PODNIKÁNÍ ČR Vaše brána do světa inovací: Inovační strategie České republiky[online]. ©2002 [cit. 2014-03-21]. Dostupné z: <http://aipcr.cz/strategie.asp>
- [4] ASOCIACE INOVAČNÍHO PODNIKÁNÍ: Vaše brána do světa inovací [online]. © 2002 - 2014 [cit. 2014-03-09]. Dostupné z: <http://aipcr.cz/systempodnik.asp#top>
- [5] ASOCIACE INOVAČNÍHO PODNIKÁNÍ ČR Vaše brána do světa inovací. Dokumenty pro oblast inovačního podnikání v ČR[online]. © 2002 - 2014 [cit. 2014-03-17]. Dostupné z: http://www.aipcr.cz/doc/3_clanky.pdf
- [6] BUSINESSINFO.CZ: Oficiální portál pro podnikání a export [online]. © 1997-201 [cit. 2014-04-12]. Dostupné z: <http://www.businessinfo.cz/cs/clanky/clustery-a-inovace-v-nemecku-v-roce-2012-39052.html>
- [7] CZECHINVEST: Agentura pro podporu podnikání a investic [online]. © 1994–2014 [cit. 2014-04-28]. Dostupné z: <http://www.czechinvest.org/venture-kapital>
- [8] CZECHINVEST: Agentura pro podporu podnikání a investic [online]. © 1994–2014 [cit. 2014-03-21]. Dostupné z: <http://www.mpo.cz/dokument145337.html>
- [9] ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD: Výdaje na výzkum a vývoj jsou nejvyšší od vzniku ČR [online]. ©2014 [cit. 2014-04-17]. Dostupné z: http://www.czso.cz/csu/tz.nsf/i/vydaje_na_vyzkum_a_vyvoj_jsou_nejvyssi_od_vzniku_cr_20131107
- [10] DOBRÁ RADA: Komplexní informační servis pro klienty Regionální rady Moravskoslezsko [online]. ©2007-2013 [cit. 2014-03-28]. Dostupné z: <http://www.rr-moravskoslezsko.cz/eu2014/jake-jsou-moznosti-financovani-inovaci-v-ceske-republice>
- [11] DRUCKER, Peter F. Inovace a podnikavost: Praxe a principy. 1.vyd. Praha: Management Press, 1993, 266 s. ISBN 80-856-0329-2.

- [12] DRUCKER, Peter Ferdinand. To nejdůležitější z Druckera v jednom svazku. Vyd. 1. Praha: Management Press, 2002, 300 s. ISBN 80-726-1066-X.
- [13] EUROPEAN COMMISSION: Enterprise and industry [online]. 24.1.2014 [cit. 2014-03-28]. Dostupné z: http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/policy/innovation-scoreboard/index_en.htm
- [14] GRANTOVÁ AGENTURA ČESKÉ REPUBLIKY [online]. © 2014 [cit. 2014-03-09]. Dostupné z: <http://www.gacr.cz>
- [15] INOVAČNÁ STRATÉGIA SR NA ROKY 2014 - 2020 [online]. ©2013 [cit. 2014-03-28]. Dostupné z:
[https://lt.justice.gov.sk/\(S\(caokzo55izgfb345nlh1vznj\)\)/Attachment/Vlastn%C3%BD%20materi%C3%A1l_doc.pdf?instEID=48&attEID=51522&docEID=287000&matEID=5788&langEID=1&tStamp=20130102100012757](https://lt.justice.gov.sk/(S(caokzo55izgfb345nlh1vznj))/Attachment/Vlastn%C3%BD%20materi%C3%A1l_doc.pdf?instEID=48&attEID=51522&docEID=287000&matEID=5788&langEID=1&tStamp=20130102100012757)
- [16] INOVAČNÍ PORTÁL ZLÍNSKÉHO KRAJE: Německá cesta: Důležitá role inovací v Německu [online]. © 2008 - 2010 [cit. 2014-04-08]. Dostupné z:
<http://inovacnipodnikani.cz/aktuality/?id=1188>
- [17] KISLINGEROVÁ, Eva. Inovace nástrojů ekonomiky a managementu organizací: vaše konkurenční výhoda!. Vyd. 1. Praha: C. H. Beck, 2008, xxi, 293 s. ISBN 978-80-7179-882-8.
- [18] KOŠTURIÁK, Ján. Inovace: vaše konkurenční výhoda!. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2008, viii, 164 s. ISBN 978-80-251-1929-7.
- [19] MINISTERSTVO PRŮMYSLU A OBCHODU: Operační program Podnikání a inovace 2007 - 2013 (OPPI) [online]. ©2005 [cit. 2014-03-21]. Dostupné z:
<http://www.mpo.cz/dokument145337.html>
- [20] MLČOCH, Jan. Inovace a výnosnost podniku. 1.vyd. Praha: Linde, 2002, 187 s. ISBN 80-720-1302-5.
- [21] ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT AND STATISTICAL OFFICE OF THE EUROPEAN COMMUN, Luxembourg. Oslo manual guidelines for collecting and interpreting technological innovation data [online]. 3rd ed. Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development, 2005 [cit. 2013-11-28]. ISBN 978-926-4013-100.

- [22] PODNIKÁTOR: Pomůže Vám s podnikáním [online]. © 2012 [cit. 2014-04-28].
Dostupné z:<http://www.podnikator.cz/provoz-firmy/financovani/financovani-podnikani/n:16978/Externi-zdroje-financovani-podniku>
- [23] RADA PRO VÝZKUM, vývoj a inovace. Rada pro výzkum, vývoj a inovace, Úřad vlády ČR. Výdaje státního rozpočtu na výzkum a vývoj - archiv [online]. © 2013 [cit. 2014-03-17]. Dostupné z: <http://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=1647>
- [24] RADA PRO VÝZKUM, vývoj a inovace, Úřad vlády ČR. Výdaje státního rozpočtu na výzkum a vývoj - archiv [online]. © 2013 [cit. 2014-03-17]. Dostupné z: <http://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=711241>
- [25] STÁLA KONFERENCIA ORGANIZÁCIÍ III.SEKTORA SR: Podpora malého a středního podnikání [online]. 30. 3 . 2012 [cit. 2014-03-28]. Dostupné z: <http://www.skts.sk/?action=article&category=10&saction=showArticle&id=100>
- [26] STATdat.: Verejná databáza údajov [online]. 6.3.2014 [cit. 2014-03-28]. Dostupné z: [http://statdat.statistics.sk/cognosext/cgi-bin/cognos.cgi?b_action=cognosViewer&ui.action=run&ui.object=storeID\(%22i6C8CDEAAE9CA4000A711EC745E28464E%22\)&ui.name=V%C3%BDdavky%20na%20v%C3%BDskum%20a%20v%C3%BDvoj%20%5bvt0002rs%5d&run.outputFormat=&run.prompt=true&cv.header=false&ui.backURL=%2fcognosext%2fcps4%2fportlets%2fcommon%2fclose.html](http://statdat.statistics.sk/cognosext/cgi-bin/cognos.cgi?b_action=cognosViewer&ui.action=run&ui.object=storeID(%22i6C8CDEAAE9CA4000A711EC745E28464E%22)&ui.name=V%C3%BDdavky%20na%20v%C3%BDskum%20a%20v%C3%BDvoj%20%5bvt0002rs%5d&run.outputFormat=&run.prompt=true&cv.header=false&ui.backURL=%2fcognosext%2fcps4%2fportlets%2fcommon%2fclose.html)
- [27] SWANN, G.M. Peter. The economics of innovation an introduction. Cheltenham: Edward Elgar, 2009. ISBN 17-810-0774-8.
- [28] ŠVEJDA, Pavel. Inovační podnikání. 1. vyd. Praha: Asociace inovačního podnikání ČR, 2007, 140 s. ISBN 978-80-903153-6-5. Dostupné z: http://www.aipcr.cz/pdf/publikace_inovacni_podnikani.pdf
- [29] ŠVEJDA, Pavel. Základy inovačního podnikání. 1. vyd. Praha: Asociace inovačního podnikání ČR, 2002, 231 s. ISBN 80-903-1531-3.
- [30] TECHNOLOGICKÁ AGENTURA ČESKÉ REPUBLIKY [online]. © 2014 [cit. 2014-03-09]. Dostupné z: http://www.tacr.cz/dokums_raw/urednideska/Statut_TACR_Uplne_zneni.pdf
- [31] VEBER, Jaromír. Podnikání malé a střední firmy: vaše konkurenční výhoda!. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2008, 311 s. ISBN 978-80-247-2409-6.

- [32] VLČEK, Radim. Hodnota pro zákazníka. Vyd. 1. Praha: Management Press, 2002, 443 s. ISBN 80-726-1068-6.