

Univerzita Pardubice

Fakulta ekonomicko-správní

Podpora inovací ze strany Evropské unie

Jakub Linder

Bakalářská práce

2014

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

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Jakub Linder**
Osobní číslo: **E11184**
Studijní program: **B6202 Hospodářská politika a správa**
Studijní obor: **Veřejná ekonomika a správa: Veřejná ekonomika**
Název tématu: **Podpora inovací ze strany EU**
Zadávající katedra: **Ústav ekonomických věd**

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

Cílem bakalářské práce je zpracovat analýzu systému podpory vzniku inovací směřujících k získání konkurenční výhody v EU, resp. konkrétní zemi EU. Dílčím cílem bude i zhodnocení a definice doporučení pro zlepšení situace.

Zásady zpracování:

- charakteristika inovací a jejich využití k získání konkurenční výhody,
- systém podpory inovací ze strany orgánů EU,
- analýza způsobů podpory, financování a direktivy ve směru k členským zemím.

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy: cca 35 stran

Forma zpracování bakalářské práce: tištěná

Seznam odborné literatury:

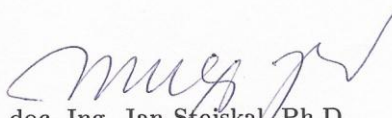
HRONEK, František, Tasilo PRNKA a Karel ŠPERLINK. Inovace v Evropské unii. 2., aktualiz. vyd. Ostrava: Repronis, 2003, 81 s. ISBN 80-732-9042-1.

CHAL, Ján, Ján KOŠTURIAK. Inovace: vaše konkurenční výhoda!. 1. Vyd. Brno: Computer Press, 2008, 164 s. ISBN 978-80-251-1929-7.

RYLKOVÁ, Žaneta. Analýza a hodnocení faktorů vedoucích k efektu inovace. Karviná: Slezská univerzita v Opavě, Obchodně podnikatelská fakulta v Karviné, 2011, 138 s. ISBN 978-80-7248-701-1.


VITURKA, Milan. Kvalita podnikatelského prostředí, regionální konkurenceschopnost a strategie regionálního rozvoje České republiky. 1. vyd. Praha: Grada, 2010, 227 s. ISBN 978-80-247-3638-9.

Vedoucí bakalářské práce:

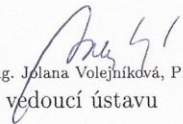

doc. Ing. Jan Stejskal, Ph.D.
Ústav ekonomických věd

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

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracoval sám. Veškeré literární prameny a informace, který byly v práci využity, jsem uvedl v seznamu použité literatury.

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

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně.

V Pardubicích dne 22. 4. 2014

Jakub Linder

Poděkování:

Rád bych tímto poděkoval panu doc. Ing. Janu Stejskalovi, Ph.D. za příkladné vedení, odbornou pomoc, vstřícnost při konzultacích a čas, který mi věnoval při vypracování bakalářské práce.

Anotace

Bakalářská práce se zaměřuje na inovační prostředí v Evropské unii. Cílem je popsat jednotlivé rámce podpory inovací. Součástí práce je hodnocení tohoto rámce a jeho aplikace ve vybrané zemi. První část práce je ryze teoretického charakteru, v ní je popsán význam inovací. Druhá část se zabývá podporou inovací na evropské úrovni a třetí část na úrovni České republiky. V obou těchto částech dochází k hodnocení strategického, institucionálního a finančního rámce.

Klíčová slova

Inovace, podpora, Evropská unie, rámec

Title

Innovation support from the EU side

Annotation

The Bachelor thesis focuses on the innovative environment in the European Union. The aim of the thesis is to describe particular frameworks of promoting innovations. Part of this work is the evaluation of such frameworks and their application in the selected country (the Czech Republic) in the European Union. The first part is purely theoretical describing the importance of innovation. The second part deals with the promotion of innovation at the European level and the third part at the level of the Czech Republic. The second and the third parts evaluate the strategic, institutional and financial frameworks.

Keywords

Innovation, promotion, European Union, framework

Obsah

Úvod	10
1 Teoretické pojetí inovací	11
1.1 Definice inovací.....	11
1.2 Druhy inovací	15
1.3 Vznik inovace	19
2 Formy podpory inovací ze strany Evropské unie	21
2.1 Strategický rámec podpory	21
2.1.1 Zelená kniha o inovacích.....	21
2.1.2 Lisabonská strategie	22
2.1.3 Strategie Evropa 2020	25
2.1.4 Hodnocení strategického rámce.....	27
2.2 Institucionální rámec	28
2.2.1 Evropská komise	28
2.2.2 Evropský parlament.....	30
2.2.3 Evropské agentury	32
2.2.4 Evropský inovační a technologický institut	33
2.2.5 Hodnocení institucionálního rámce	35
2.3 Nástroje pro podporu inovací	36
2.3.1 Rámcové programy.....	37
2.3.2 Inovační vouchery	40
2.3.3 Hodnocení finančního rámce.....	42
3 Inovační strategie v České republice	44
3.1 Strategický rámec	44
3.1.1 Koncepční rámec NP VaVaI	44
3.1.2 Hodnocení strategického rámce.....	47
3.2 Institucionální rámec	50
3.2.1 Systém podpory	50
3.2.2 Hodnocení institucionálního rámce	54
3.3 Nástroje pro podporu inovací	56
3.3.1 Operační programy pro období 2007-2013	56
3.3.2 Operační programy pro období 2014-2020	59
3.3.3 Hodnocení finančního rámce.....	61
Závěr	64
Seznam použité literatury	66

Seznam ilustrací

Obrázek 1: Výhody, které inovace podniku přináší	11
Obrázek 2: Výdaje na výzkum, vývoj a inovace (% HDP) v EU	28
Obrázek 3: Znalostní trojúhelník	34
Obrázek 4: Rozpočet 7. RP	38
Obrázek 5: Rozpočty jednotlivých RP	42
Obrázek 6: Výdaje států EU na výzkum vývoj a inovace v % HDP	43
Obrázek 7: Celkové výdaje za VaVaI v ČR.....	47
Obrázek 8: Studenti studující v jiné zemi EU v % z celkového počtu studentů	49
Obrázek 9: Podíl podniků s technickými inovačními aktivitami (v % z celkového počtu podniků).....	50
Obrázek 10 : Výdaje státního rozpočtu ČR na VaVaI podle formy financování (2010, 2012).....	55
Obrázek 11: Počet podporovaných projektů podle jednotlivých prioritních os	62
Obrázek 12: GCI ranking České republiky (2005-2013).....	64

Seznam tabulek

Tabulka 1: Schéma klasifikace řádů inovace	15
Tabulka 2: Kontrastující principy uzavřených a otevřených inovací	18
Tabulka 3 : Přehled inovačních zdrojů	20
Tabulka 4: Priorita 1 - Vynikající věda.....	39
Tabulka 5: Priorita 2 – Vedoucí postavení evropského průmyslu	40
Tabulka 6: Priorita 3 – Společenské výzvy	40
Tabulka 7: Přehled prioritních os a navazujících programů OPPI	58

Seznam zkratek a značek

AV ČR	Akademie věd České republiky
ČR	Česká republika
EU	Evropská unie
GA ČR	Grantová agentura České republiky
GCI	Global competitiveness index
GŘ	Generální ředitelství
HDP	Hrubý domácí produkt
IKT	Informační a komunikační technologie
MPO	Ministerstvo průmyslu a obchodu
MŠMT	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy
NP	Národní politika
OECD	Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj
OP	Operační program
RIS3	Strategie inteligentní specializace
RP	Rámcový program
RVVI	Rada pro výzkum, vývoj a inovace
SSSR	Svaz sovětských socialistických republik
USA	Spojené státy americké
VaVaI	Výzkum, vývoj a inovace
VŠ	Vysoká škola

Úvod

Díky inovacím dosahují firmy vyšší konkurenceschopnosti a získávají tak dlouhodobě stabilitu a zdroj jistého zisku. Inovace jsou zdrojem růstu a rozvoje a to jak ekonomického, tak sociálního. Proto by inovační procesy měly patřit mezi klíčové procesy v podnicích. V dnešní době se inovace netýkají pouze podniků, ale zasahují i do sektoru neziskového, resp. veřejného. Inovace jsou všeobecně důležité pro budoucnost firem a také pro budoucnost dalších generací. Pro 21. století je typické, že chtějí-li podniky přežít, musí se adaptovat a inovovat ve všech oblastech. Inovace a inovační procesy jsou tudíž podporovány i v rámci Evropské unie, neboť i její konkurenceschopnost je závislá na inovacích.

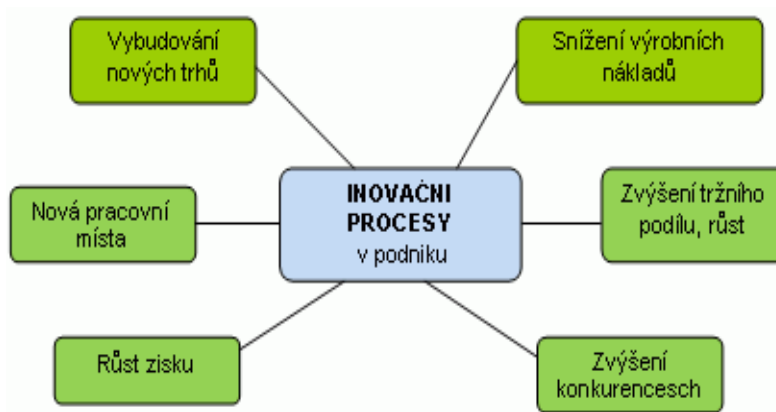
Nadměrné prostředky, které se vynaloží do inovací, ještě nezaručují, že byly poskytnuty efektivně. Důležité je měřit výkonnost inovačního procesu, na jehož základu se rozhodne, zda v inovačních aktivitách pokračovat.

Bakalářská práce se věnuje inovacím a jejich podpoře ze strany Evropské unie. **Cílem bakalářské práce je zhodnotit právě systémy podpory inovací a inovačních procesů, které nabízí Evropská unie a to jak z pohledu strategického, tak institucionálního a finančního. Dílčím cílem je také zhodnotit, jak účinně jsou tyto nadnárodní rámce podpory aplikovány na úrovni vybraného státu EU.**

Práce je členěna na 3 hlavní části. První z nich se týká obecně inovací. Bude uvedena definice inovace a její charakteristické rysy. Druhá část je věnována rámcům a formám podpory inovací ze strany Evropské unie. Je analyzováno, jaké jsou strategické rámce podpory inovací, dále je zhodnocen institucionální a finanční rámec podpory. V neposlední řadě budou prezentovány i nástroje, které má EU k dispozici pro realizaci své inovační politiky. Třetí hlavní část, ta se zaměří především na aplikaci inovačních strategií v praxi vybrané země EU.

1 Teoretické pojetí inovací

Hospodaření celé firmy je velmi závislé na inovacích. Inovace představují jeden z hlavních zdrojů ekonomického rozvoje a dopomáhají tak k celkovému zvýšení životní úrovně, bezpečnosti, kvality produktů a zlepšení zdravotní péče. Spolu se vzděláním jsou inovace klíčovými podmínkami pro úspěch. Podniky musí zvolit a realizovat tu správnou inovační politiku, díky které dosáhnou zlepšeného postavení v porovnání s konkurencí. Výhody, které inovace podniku přináší, shrnuje následující obrázek číslo 1.¹



Obrázek 1: Výhody, které inovace podniku přináší²

1.1 Definice inovací

Pohledy na inovace nejsou jednotné, proto budou uvedeny takové názory a definice, které jsou v literatuře nejpoužívanější a nejuznávanější. Budou použity také názory významných českých zástupců. Obecně se inovace charakterizují jako změna, která přináší určitou přidanou hodnotu. Slovo inovace pochází z latinského *innovare*, což znamená obnovovat. Nejznámější vymezení pojmu přináší J. A. Schumpeter, Milan Zelený, Evropská komise, P. F. Drucker, OECD a také František Valenta.

Prvním, kdo do ekonomického světa zavedl pojem inovace, byl rodák z moravské Třešti **Josef Alois Schumpeter**. Ve svých dílech formuloval základ teorie dosahování konkurenční výhody prostřednictvím inovací. Tento americký ekonom bere průměrný zisk za normální, jež podnikatel dosahuje, avšak pravý zisk, který je mnohem vyšší než průměrný, je

¹Proč je inovace důležitá?. *InnoSupport - Supporting Innovation in SME* [online]. 2009 [cit. 2013-12-05]. Dostupné z: <http://www.innosupport.net/index.php?id=6049&L=8>

² Proč je inovace důležitá?. *InnoSupport - Supporting Innovation in SME* [online]. 2009 [cit. 2013-12-05]. Dostupné z: <http://www.innosupport.net/index.php?id=6049&L=8>

podle Schumpetera výsledkem inovace. Prvně se pojem inovace vyskytuje v jeho práci ve třicátých letech 20. století. Jeho filozofie spočívá v obnově potenciálu jako zdroje pro dosažení konkurenční výhody. Schumpeter se zaměřoval především na inovace výrobků a tvrdil, že svět byl ovlivněn událostmi a inovacemi, které změnily výrobní systémy. Mezi takové události řadí:

- vznik nového výrobku, který v sobě nese nové vlastnosti, které zákazník nezná;
- uplatnění nového výrobního postupu v praxi, který dosud nebyl známý, může se jednat i o nový způsob využití výrobku;
- otevření dosud neexistujícího trhu;
- získání doposud nepřístupného zdroje surovin.

Schumpeter spatřoval zpočátku největší potenciál pro inovování v podnikatelích a jejich zdravém rozumu. Postupem času však dospěl k závěru, že skutečnými zdroji inovací jsou velké společnosti, které mají možnosti výzkumu a vývoje. Velmi důležité v chápání schumpeterovské teorie inovací je tzv. tvořivé ničení. Jedná se o destruktivní proces, kdy se dosáhne vyvrácení starého pořádku novým potenciálem. Společnosti a podnikatelé pomocí inovací dostanou tržní rovnováhu do nestability. Vznikne neklid na trzích. Realizátor inovace díky tomu dospívá k vyššímu zisku oproti konkurujícím subjektům. Schumpeter tvrdil, že inovace vznikají ve vlnách, kde vlny inovací tvoří rozmach, zatímco s vyčerpáváním vzniká recese.³

Další uznávaný pohled na inovace přináší profesor z Fordham University **Milan Zelený**. Ten definuje inovace jako kvantitativní či kvalitativní vylepšení produktu, procesu nebo podnikatelského modelu, který přidává zákazníkovi, podniku nebo oběma stranám současně určitou přidanou hodnotu. Jestli se přidaná hodnota realizuje až při transakci v rámci trhu a samotná inovace potom vzniká na trhu ve chvíli prodeje, potom se dá říci, že ji realizuje zákazník. Z tohoto důvodu se inovace diametrálně liší od invence. Invence totiž mohou zůstat nerealizované, navždy uložené na papíru.⁴

³ ZUZÁK R. *Strategické řízení podniku*. 1. vyd. Praha: GradaPublishing a.s., 2011, 176 str. ISBN 978-80-247-4008-9

⁴ CHALÁ J., KOŠTURIÁK J. *Inovace: vaše konkurenční výhoda*. 1. vyd. Brno: ComputerPress a.s., 2008, 166 str. ISBN 978-80-251-1929-7

Evropská komise definuje inovace následujícím způsobem: *Je to proces včetně jeho výsledků, jehož prostřednictvím reagují nové myšlenky na společenskou nebo hospodářskou poptávku a vytvářejí nové produkty, služby nebo obchodní modely, které se úspěšně zavádějí na stávající trh nebo které dokáží vytvářet trhy nové.*⁵

Zajímavě se na danou věc dívá mezivládní organizace **OECD**. Své myšlenky popisuje v dokumentu Oslo Manual, ve kterém dělí inovace na technické a netechnické. Technické inovace charakterizuje jako výrobní a technologické inovace. Zaměřují se především na prezentování nových výrobků a technologií, ale také se zabývají technickým zlepšením vyráběných výrobků a používaných technologií. Inovace je úspěšně realizována, pokud dojde k uplatnění nového výrobku v praxi, ale také při použití nové technologie při výrobě. Technické inovace v sobě skrývají soubor vědeckých, technických, organizačních, finančních a obchodních aktivit. Pojmem výrobek rozumí OECD jak zboží, tak služby. Druhou složkou jsou inovace netechnické. Řadí se sem zejména organizační a manažerské inovace. Pro představu se může jednat o zavedení změn organizační struktury nebo o implementaci nových nebo podstatných změn ve strategické orientaci firmy. Patří sem také sociální inovace.⁶

Dalším významnou osobností, zabývající se problematikou inovací, byl rakouský rodák **Peter Ferdinand Drucker**. Tento americký ekonom, spisovatel, ale také filosof napsal, že cílevědomé inovace vycházejí z analýzy, systémové kontroly a tvrdé práce. Účelné inovace začínají analýzou příležitostí, ty musí být organizovány a prováděny v pravidelných intervalech. Drucker popsal sedm zdrojů příležitostí k inovaci. Identifikuje:

- v organizaci dochází k nečekaným událostem, rozděluje je na nečekané úspěchy a nečekaná selhání;
- dochází k nesouladu procesů zejména u výroby, distribuce, patří sem také nesrovnalost v chování zákazníků;
- potřeby podniku jsou dalším zdrojem;
- změny v průmyslu a tržních struktur;

⁵Evropský inovační a technologický institut (EIT). *Evropská unie* [online]. 2008 [cit. 2014-04-20]. Dostupné z:http://europa.eu/legislation_summaries/research_innovation/research_in_support_of_other_policies/i23030_cs.htm

⁶ HRONEK F., PRNKA T., ŠPERLINK K. *Evropská unie a inovace*. 2. vyd, akt. Ostrava: Repronis, 2003, 82 str. ISBN 80-7329-042-1

- změny v demografii;
- změny v pohledu na svět;
- nové poznatky.

Inovace je dle Druckera koncepční a percepční. Je nezbytné jít ven, vnímat svět, zaposlouchat se. Chce-li být inovátor úspěšný, musí být inovace jednoduchá a specificky zaměřená. Měla by být zaměřena pouze na jednu věc a měla by se týkat specifických potřeb. Inovace mají zpracovávat běžní lidé z toho důvodu, aby byly blízké a dostupné všem lidem, a to jak chytřejším, tak i těm méně chytrým, proto by nemělo docházet k příliš složitým řešením. Dobré je se zaměřit na potřeby přítomnosti a neinovovat pro budoucnost. Dále Drucker definuje podmínky, při jejichž splnění dochází k úspěšným inovacím:

- znalosti, vynalézavost a tvořivost, přičemž práce vyžaduje pílí vytrvalost a odhodlání;
- inovátoři musí stavět na svých silných stránkách;
- inovace musí být blízko trhu a zaměřená na něj.⁷

V České republice vznikla ucelená teorie inovací poměrně dříve v porovnání například s USA. Profesor **František Valenta** byl ten, který se o to zasloužil v roce 1969. Věnoval se především praktickému uplatnění inovací v našich podmínkách. Podle Valenty inovace způsobí to, že výrobky, výrobní systémy a jejich uspořádání se vzdalují původnímu stavu o vývojovou vzdálenost, která je různá. Právě tuto vývojovou vzdálenost označuje jako řád inovace.⁸ Řády rozdělil celkem do jedenácti stupňů. Od záporného do devátého. Inovace jsou rozděleny podle síly. Vývojová vzdálenost představuje hlavní kritérium, kterým se výrobek nový odlišuje od staršího. Nejsilnější je podle tabulky inovace devátého řádu. Tento stav nastává, pokud se jedná o zásadní technologický převrat nebo jak popisuje Valenta, vytvoření nového kmene. Inovace řádu jedna až čtyři představují racionalizaci, kdy se jedná o vylepšování stávajícího stavu. Větší pozornost je věnována dalším řádům, zejména těm, které se týkají kvalitativních změn. Pro představu je klasifikace řádů inovace popsána v tabulce

⁷Peter Drucker on Innovation. : *Innovation excellence* [online]. 2010 [cit. 2013-11-23]. Dostupné z: <http://www.innovationexcellence.com/blog/2010/07/30/peter-drucker-on-innovation/>

⁸ ŠVEJDA, P. *Základy inovačního podnikání*. 1. vyd. Praha: Asociace inovačního podnikání ČR, 2002, 231 s. ISBN 80-903-1531-3.

Řád	Označení	Co se zachovává	Co se změní	Příklad
-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	kvality a propojení	obnova vlastností	zrychlený posun pásu
3	reorganizace	kvalitativní vlastnosti	dělba činnosti	přesuny operací
4	kvalitativní adaptace	kvalita pro uživatele	vazba na jiné faktory	technolog. konstrukce
Kvalitativní kontinuální inovace				
5	varianta	konstrukční řešení	dílčí kvalita	rychlejší stroj
6	generace	konstrukční koncepce	konstrukční řešení	stroj s elektronikou
Kvalitativní diskontinuální inovace				
7	druh	princip technologie	konstrukční koncepce	tryskový stav
8	rod	příslušnost ke kmeni	princip technologie	vznášedlo
Technologický převrat – Mikrotechnologie				
9	kmen	nic	přístup k přírodě	genová manipulace

Tabulka 1: Schéma klasifikace řádů inovace¹⁰

1.2 Druhy inovací

Za jedno z nejužnávanejších členění se uvádí to, které vychází z mezinárodní příručky Oslo Manual. V dokumentu se rozlišují technické inovace a netechnické inovace. Toto členění se nazývá rozlišení podle předmětu inovace. Existují však další hlediska, podle nichž se inovace rozlišují. Pro účely práce tak ještě budou popsány typy inovací dle novosti výsledků a podle strategie.

Podle předmětu inovace se rozlišuje:

- a) produktová inovace;
- b) procesní inovace;
- c) marketingová inovace;
- d) organizační inovace.

⁹ HEŘMAN, J. *Průmyslové inovace*. vyd. 1. Praha: Oeconomica, 2008, 259 s. ISBN 978-80-245-1445-1.

¹⁰ HEŘMAN, J. *Průmyslové inovace*. vyd. 1. Praha: Oeconomica, 2008, 259 s. ISBN 978-80-245-1445-1.

Produktová inovace se zabývá zavedením nových produktů a to jak zbožím, tak službami nebo se také může jednat o výrazné zlepšení těchto produktů. Tento druh inovací se zaměřuje především na postup kupředu v technických oblastech a materiálech či jiných funkčních a uživatelských charakteristikách. Jsou zde zohledňovány nové znalosti a technologie určené k zamýšlenému užití. Výsledkem je potom nové zboží či služba, která se od dřívějších produktů významně liší. Zlepšení starých zboží a služeb se také objevuje díky změnám v materiálech a dalších charakteristikách, které zlepšují výkonnost. Inovace ve službách většinou představují značná zlepšení v poskytování daných statků, to znamená efektivnost či rychlost nebo zavedení zcela nových služeb.

Procesní inovace jsou takové, které řeší zavádění nové produkce a dodavatelských metod, zejména prostřednictvím výrazných změn v těchto činnostech. To se týká výhradně nových postupů v technice, zařízení nebo softwaru. Vylepšené procesní metody jsou následně využívány při dodávání služeb. Zabývají se však i přidruženými činnostmi, kterými jsou údržba, práce na počítači nebo účetnictví. Nové změny a postupy vedou dále k zlepšení chodu celého podniku.

Účelem **marketingové inovace** je zapůsobit na nové potenciální zákazníky a tím zvýšit své prodeje. Základem jsou nové marketingové metody, které nebyly doposud podnikem používány. Často jsou tyto nové metody přebírány od jiných podniků. Inovace se zabývají změnou vzhledu a celkovým designem produktu, tyto změny však nemění funkční ani uživatelské charakteristiky produktu. Součástí designu jsou samozřejmě také změny v balení nabízeného zboží, které hraje v mnohých případech zásadní roli při finálním rozhodování spotřebitele. Mezi marketingové inovace se řadí také zavádění nových chutí potravin, pro představu může jít například o novou příchut' nápojů. Inovátoři se snaží zejména o osobitý vzhled produktu, prostřednictvím kterého působí na nový tržní segment. Jedná se tedy o inovace v oblasti umístění produktu, ale také v oceňování nové cenové strategie.

Organizační inovace jsou tvořeny organizačními změnami, které ještě nebyly v podniku používány. Nové organizační metody se týkají podnikových praktik, organizací pracovního místa a také externích vztahů. O změnách v organizaci rozhoduje management. V rámci podnikových praktik se jedná o implementaci nových postupů vedoucích pracovníků. Jde hlavně o zavádění znalostí uvnitř podniku. Inovace, které se zabývají organizací pracovního místa, zahrnují rozdělení práce a také rozdělení odpovědností mezi zaměstnance. Inovace externích vztahů představuje zavádění nových postupů v organizaci vztahů s okolím firmy, hlavně s jinými podniky a veřejnými institucemi. Jako příklad lze uvést nový typ

spolupráce s dodavateli.¹¹

Podle novosti výsledků se rozlišují:

- a) přírůstkové inovace;
- b) radikální inovace;
- c) přelomové inovace.

Do **přírůstkových inovací** patří drtivá většina všech inovací. Jedná se o zdokonalování a modifikaci již stávajících produktů, procesů, marketingových a organizačních činností. Je to postupné vylepšování. Jako příklad lze uvést, že každým rokem přicházejí výrobci automobilů s malým zlepšením, tyto malé změny však postupem času znamenají výrazný skok v bezpečnosti, výkonnosti a komfortu.

Aby se mohlo hovořit o **radikálních inovacích**, musí dojít k zavedení radikálně nových výrobků či služeb nebo k zásadním změnám v technologiích. Ty působí na celé odvětví a tím dochází k tvorbě nových hodnot. Za radikální inovaci se považuje vznik bankomatů a plastických karet, pomocí nichž má zákazník přístup k účtu.

Přelomové inovace představují určitý šok, protože vzniká něco, v co nikdo nevěřil, že by šlo dokázat. S tímto stupněm jsou spojené již vysoké investiční náklady do vývoje, vědy a techniky. Výsledky uspokojují zcela nové potřeby. Síla takových inovací často předčí původní záměr inovátora a může znamenat vznik zcela nových odvětví. Jako příklad se uvádí první laserové tiskárny firmy Xerox, které tiskly do té doby nepředstavitelných 60 listů za minutu.¹²

Podle strategie se rozlišují:

- a) uzavřené a otevřené inovace;
- b) udržitelné a disruptivní inovace.

Uzavřené inovace jsou takové, které využívají zdroje inovací pocházející přímo z organizace. Tento přístup byl nejpoužívanějším a nejuznávanějším v průběhu 20. století. Postupem času vznikl a rozšířil se také otevřený přístup, což souvisí s rostoucí mobilitou

¹¹ Hlavní typy inovací. *Český statistický úřad* [online]. 2005 [cit. 2013-12-05]. Dostupné z: http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/metodika_statistika_inovaci

¹² Přírůstková, radikální a přelomová inovace. *Innosupport – Supporting Innovation in SME* [online]. 2009 [cit. 2013-12-05]. Dostupné z: <http://www.innosupport.net/index.php?id=6054&L=8>

vzdělaných a dovedných lidí. **Otevřené inovace** znamenají, že podnik, který jich využívá, získává technologie ne z organizace, ale z jejího vnějšího prostředí. Jsou založeny na efektivním partnerství a jsou významné speciálně pro malé a střední podniky a jejich spolupráci s výzkumnými středisky a univerzitami. Pro uzavřené inovace platí, že kdo s nimi přijde jako první, ten se stává vítězem, kdežto otevřený přístup nepovažuje to, kdo bude na trhu s inovací jako první, za nejdůležitější. V tabulce číslo 2 je znázorněn kontrast mezi jednotlivými principy.

Uzavřené inovace	Otevřené inovace
Nejchytřejší lidé v oboru pracují u nás.	Ne všichni chytří lidé pracují u nás. Musíme pracovat s chytrými lidmi uvnitř i vně naší firmy.
Aby vývoj a výzkum přinášel zisk, musíme to objevit, vyvinout a uvést na trh sami.	Abychom mohli využívat velké hodnoty vytvořené v externím prostředí, potřebujeme interní vývoj a výzkum.
Na trhu budeme první, pokud provedeme vývoj sami.	Vývoj a výzkum nemusíme zahájit sami, aby nám přinesl zisk.
Vítězem je ten, který dostane inovaci na trh jako první.	Důležitější než být na trhu první, je vymyslet lepší podnikatelský model.
Vyhrajeme, pokud vytvoříme většinu nápadů.	Vyhrajeme, pokud nejlépe využijeme interní a externí nápady.
Musíme mít pod kontrolou své duševní vlastnictví, aby z našich nápadů nemohla těžit konkurence.	Musíme vydělávat na tom, že našeho inovačního potenciálu využívají jiní a musíme nakoupit inovační potenciál jiných, pokud to podpoří náš obchodní model.

Tabulka 2: Kontrastující principy uzavřených a otevřených inovací¹³

Vyspělejšími produkty se zabývají **udržitelné inovace**, tyto produkty se potom prodávají za vyšší ceny, zatímco **disruptivní inovace** jsou zdrojem levnějších, jednodušších a šikovnějších výrobků, díky kterým podnik může přilákat nové zákazníky. Avšak tyto méně vyspělé produkty se časem vyvíjejí a po určité době začnou uspokojovat požadavky náročných zákazníků. Z toho plyne, že by se podniky neměly z převážné většiny zaměřovat na ty největší a nejnáročnější zákazníky, ale měly by naslouchat i požadavkům a potřebám menších zákazníků, jelikož se může na trhu objevit konkurence, která začne vyrábět v nižší kvalitě a levněji a touto cestou tak osloví méně náročné zákazníky a postupem času může sebrat firmě i ty větší zákazníky. To je důvod, proč by se firma neměla starat pouze o klíčové

¹³ RYLKOVÁ, Ž. *Analýza a hodnocení faktorů vedoucích k efektu inovace*. Karviná: Slezská univerzita v Opavě, Obchodně podnikatelská fakulta v Karvině, 2011, 138 s. ISBN 978-80-7248-701-1.

hráče, ale i o ty méně náročné, jinak jsou přetaženi ke konkurenci. Podniky si musí disruptivní inovace více uvědomovat, než jak tomu v dnešní době je.¹⁴

1.3 Vznik inovace

Inovace je výsledkem několika různých činností, mezi které lze řadit vědecké, technické, finanční a organizační. Tyto činnosti tvoří inovační procesy. Jedná se o dlouhodobější proces, nedá se počítat s tím, že by se výsledků dosahovalo okamžitě, inovacím musí předcházet určité tvůrčí aktivity jako nápady a invence.

Nápadem se rozumí nová myšlenka, jejíž realizaci chce původce dosáhnout svého záměru. **Invence** představuje vynález, to znamená, že inovace je něco mnohem více. Musí dojít k transformaci tohoto vynálezu na inovaci. Pokud vynálezce přijde na něco převratného, ale nenajde využití pro jeho výtvar, pak tento vynález zůstane skryt například v patentové dokumentaci. Dalším rozdílem mezi inovací a invencí je ten, že vynálezy vznikají v různých výzkumných ústavech nebo na univerzitách, zatímco inovace jsou realizovány především v podnicích. Inovace jsou tedy realizované a komerčně využívané invence.¹⁵

Je vhodné uvést, jaký je rozdíl mezi prostou změnou a inovací. Podniky mají často dokonalé výrobky, které jsou vyrobeny nejnovější technologií, avšak tyto produkty mají jeden zásadní problém, nikdo je nekupuje. Spotřebitel nemá důvod kupovat něco, co mu nepřináší žádný nebo očekávaný užitek.

Podnik musí pozorovat tři důležité faktory kvůli tomu, aby dokázal reagovat na změny. Jedná se o zákazníky, konkurenci a zaměstnance. A proto jsou také tyto tři faktory hlavním zdrojem **inspirace pro inovování** a následné přežití podniku na trhu. Zákazníci jsou těmi, co zajišťují podniku jeho existenci, což je důvod, proč by měly být inovace směřovány vždy pro zákazníka. Konkurence představuje přirozeného nepřítele. Zaměstnanci jsou nejvíce v kontaktu s výrobkem a jeho výrobou, proto dokážou identifikovat jejich slabá místa. Na podnik v dnešní době působí široké spektrum vlivů a podnik, který se dokáže nejvíce adaptovat podmínkám, dostává příležitost přežít na trhu. Je nesmírně důležité věnovat zvýšenou pozornost podnětům inovačních aktivit a co možná nejvíce je podporovat. Pro přehlednost jsou možné podněty inovačních aktivit uvedeny v tabulce číslo 3.

¹⁴RYLKOVA, Ž. *Analýza a hodnocení faktorů vedoucích k efektu inovace*. Karviná: Slezská univerzita v Opavě, Obchodně podnikatelská fakulta v Karviné, 2011, 138 s. ISBN 978-80-7248-701-1.

¹⁵Co je inovace?. *InnoSupport - Supporting Innovation in SME* [online]. 2009 [cit. 2013-12-05]. Dostupné z: <http://www.innosupport.net/index.php?id=6048&L=8>

Vnitřní prostředí organizace	Vnější prostředí organizace
Vlastní výzkum a vývoj	Zákazníci – stávající a potenciální
Technické útvary, konstrukce, technologie	Dodavatelé
Výroba	Konzultanti a výzkumné instituce
Prodej a marketing	Vysoké školy
Výrobní plánování	Odborné publikace
Nákup a zásobování	Konkurence
Záruční a pozáruční servis	Výstavy a veletrhy
	Odborné semináře a konference
	Investoři
	Reklamní agentury
	Autorizované zkušebny
	Státní instituce

Tabulka 3 : Přehled inovačních zdrojů¹⁶

Uvedené inovační zdroje hrají důležitou roli, co se celého **inovačního procesu** týká. Ten představuje rozvinutí výchozích inovačních podnětů, které jsou v dalších fázích procesu transformovány ve formě konkurenční výhody nového produktu prostřednictvím jeho vysoké kvality, akceptovatelné ceny a také dobrého načasování vstupu na trh. Zdroje podnětů pro inovační procesy vycházejí nejčastěji z vědeckotechnického rozvoje, který je zajišťován prostřednictvím výzkumu, vývoje a transferu technologií. Dále se zdroje inovačních podnětů nacházejí jak uvnitř organizace, to znamená v jeho vnitřním prostředí, tak také v jeho vnějším prostředí, například v konkurenci. Inovační proces by měl nutně představovat klíčový proces v podniku. Inovační proces je ucelený proces, který se zabývá činnostmi od výzkumu přes aplikaci výsledků až po komerční využití. Je nezbytná spolupráce podniku s ostatními partnery. Iniciativa pro inovační procesy by měla přicházet ze strany vedení, které musí vytvořit inovační rámec, dále musí na inovace vyčlenit kapacity lidí, finance a také organizační rámec.¹⁷

¹⁶ RYLKOVÁ, Ž. *Analýza a hodnocení faktorů vedoucích k efektu inovace*. Karviná: Slezská univerzita v Opavě, Obchodně podnikatelská fakulta v Karviné, 2011, 138 s. ISBN 978-80-7248-701-1

¹⁷ RYLKOVÁ, Ž. *Analýza a hodnocení faktorů vedoucích k efektu inovace*. Karviná: Slezská univerzita v Opavě, Obchodně podnikatelská fakulta v Karviné, 2011, 138 s. ISBN 978-80-7248-701-1

2 Formy podpory inovací ze strany Evropské unie

Úvod a první část práce byla věnována především významu a kladným dopadům, které plynou z inovačních činností. Podniky často tento význam přehlížejí nebo nemají dostatek zdrojů pro realizaci těchto činností, v tomto jim může pomoci Evropská unie, která sleduje a podporuje rozvoj inovací. Druhá část bude pojednávat o rámcích a formách podpory inovací, bude uvedeno, které dokumenty EU se zabývají inovacemi, dále jaké instituce EU a jakým způsobem podporují činnosti spojené s inovováním a v neposlední řadě budou uvedeny nástroje, které má EU k dispozici v rámci inovační politiky.

2.1 Strategický rámec podpory

Vývoj inovační politiky EU je dlouhodobější proces, který se vytváří postupně s tím, jak se prosazovala představa o významu technického rozvoje pro rozvoj společnosti, zejména se jedná o informační technologie, které způsobily v posledních letech revoluci v lidských vztazích a v rozvoji společnosti. Pro vývoj inovační politiky Evropské unie se charakterizují tyto milníky: Zelená kniha o inovacích, Lisabonská strategie a Strategie Evropa 2020, všem bude věnována pozornost.

2.1.1 Zelená kniha o inovacích

Zelená kniha o inovacích pochází z roku 1995, předcházela jí v roce 1993 Bílá kniha, ve které Komise poukazovala na omezenou kapacitu Evropské unie při aplikaci vědeckých a technických poznatků do průmyslové a obchodní praxe jako největší nedostatek evropské výzkumné a průmyslové základny. Účelem vypracování Zelené knihy s ohledem na význam inovací pro ekonomický růst, konkurenceschopnost a vytváření pracovních míst bylo identifikovat pozitivní a negativní faktory, na kterých inovace v Evropské unii závisejí a zpracovat návrhy pro zvýšení inovační kapacity v EU. Tento dokument detailně analyzuje řadu problémů a rozpoznává nové jevy, na kterých závisí implementace inovací. Mezi tyto nové jevy se řadí např.: generalizace trhů a zvýšený význam strategických aliancí, nástup nových konkurenceschopných států v technologických oblastech, růst internacionalizace společností a výzkumných a inovačních aktivit, nová interpretace vědy a techniky, zvýšení důležitosti sociálních faktorů. Zelená kniha navrhuje 13 oblastí aktivit a řadu konkrétních akcí. Oblasti aktivit jsou následující:

- rozvoj monitorování a předvídání technologií;
- zvýšené zaměření výzkumu na inovace;

- rozvoj základního a následného vzdělávání;
- zlepšení mobility studentů a výzkumníků;
- podpora poznávání přínosu inovací;
- zlepšení financování inovací;
- založit daňové režimy podporující inovace;
- podpora duševního a průmyslového vlastnictví;
- zjednodušení administrativních postupů;
- vytvoření příznivého právního a administrativního prostředí;
- rozvinutí aktivit ekonomických průzkumů;
- podpora inovací v podnicích a podpora regionální dimenze inovací;
- aktualizace veřejných inovačních aktivit.

Následkem Zelené knihy o inovacích bylo to, že Komise zahájila diskuse, které vedly k vypracování prvních akčních plánů inovací, tedy tato kniha byla významná v uvědomění si potřeby podporovat inovační kulturu.¹⁸

2.1.2 Lisabonská strategie

Evropská rada v březnu roku 2000 podala následující prohlášení: *Evropská unie se stane do roku 2010 nejkonkurenceschopnějším a nejdynamičtějším na znalostech založeným hospodářským prostorem světa. Prostorem, který je s to dosahovat trvalého hospodářského růstu, prostorem s početnějšími a lepšími pracovními místy a větší soudržností.* Toto prohlášení je součástí Lisabonské strategie přijaté na jaře roku 2000 v portugalském hlavním městě Lisabonu, kde si představitelé EU vytyčili za cíl proměnit Evropskou unii do roku 2010 v nejkonkurenceschopnější ekonomiku světa, která bude znalostně orientovaná, schopná dosahovat udržitelného růstu a která bude nabízet více kvalitních pracovních míst. V Lisabonu dochází k propojení tří strategií. První strategie se zaměřuje na politiku zaměstnanosti, další na strukturální politiku a poslední na makroekonomický dialog s hospodářskými a sociálními partnery. Lisabonská strategie si stanovila za cíl zvýšit průměrnou míru ekonomického růstu do roku 2010 na 3 % a nově vytvořit přes 20 milionů pracovních míst. Zasedání Evropské rady v Lisabonu zpracovalo 8 parciálních cílů, pomocí nichž se má dojít k hlavnímu cíli, stát se nejkonkurenceschopnějším hospodářským prostorem světa. V roce 2001 přibyl k původním osmi cílům cíl devátý. Cíle jsou následující:

¹⁸HRONEK F., PRNKA T., ŠPERLINK K. Evropská unie a inovace. 2. vyd, akt. Ostrava: Repronis, 2003, 82 str. ISBN 80-7329-042-1

- 1) informační společnost pro všechny;
- 2) vytvoření evropského výzkumného prostoru;
- 3) odstranění překážek pro podnikání, zejména pro malé a střední podniky;
- 4) ekonomická reforma spojená s dokončováním vnitřního trhu;
- 5) vytvoření integrovaných finančních trhů;
- 6) lepší koordinace makroekonomických politik;
- 7) aktivní politika zaměstnanosti;
- 8) modernizace evropského sociálního modelu;
- 9) udržitelný rozvoj a kvalita života.

Tyto cíle se dají charakterizovat jako velmi ambiciózní, dosaženo by jich mělo být pomocí různých metod, počínaje evropskou legislativou, přes monitorování plnění v jednotlivých členských státech, až po metodu otevřené koordinace politik.¹⁹

Pro potřeby práce je nejzajímavější druhý cíl, který se jmenuje vytvoření evropského výzkumného prostoru. Tento projekt se zaměřuje na zlepšování výkonu evropského výzkumu prostřednictvím vytváření sítí specializovaných a odborných pracovišť a koordinovaným prováděním národních programů. Další oblastí projektu evropského výzkumného prostoru je posilování schopností technologických inovací v Evropské unii formou podpory výzkumu pro malé a střední podniky a v nich samých, podpory šíření, přenosu a absorpce znalostí a také technologií a dále využívání získaných výsledků výzkumu v praxi a zakládání nových technologických podniků. Dalším cílem projektu je posílení infrastruktury evropského výzkumu, kterého se má dosáhnout realizací evropské politiky v této oblasti a uvážením otázek fungování a konstrukce infrastruktury. V neposlední řadě se evropský výzkumný a inovační prostor zabývá podporou rozvoje znalostí celé společnosti formou posílení rozvoje lidských zdrojů ve vědě, technologiích a také inovacích. Důležité je sledovat a podporovat zvýšení volného pohybu mezi státy, přítomnost žen ve vědě, přítomnost vědců z rozvojových zemí a hlavně se podílet na posílení atraktivity vědeckých profesí pro mladé. Dochází k uplatňování hlediska evropské vědecké a technické spolupráce, regionálního hlediska a hlediska mezinárodního pro zajištění uvedených cílů. Je zřejmé, že inovace byly stěžejní částí Lisabonské strategie a je důležité se zmínit o tom, že strategie byla zdůrazněna na zasedáních

¹⁹KLVAČOVÁ, E. *Lisabonská strategie - posílí nebo oslabí evropskou konkurenceschopnost?*. Vyd. 1. Praha: Professional Publishing, 2006. ISBN 80-869-4625-8.

Evropské rady, především v Barceloně v roce 2002.²⁰

V roce 2004 složila Evropská rada skupinu tvořenou experty pro revizi této strategie. Celou skupinu vedl bývalý nizozemský ministerský předseda Wim Kok. Úkolem jeho týmu bylo vypracovat zprávu o stavu Lisabonské strategie a doporučit určité kroky, jež by vedly k zlepšení fungování strategie. V listopadu roku 2004 tak bylo vypracované doporučení expertní skupiny s názvem Kokova zpráva. Obsahem zprávy bylo to, že došlo jenom k velmi malému pokroku a také, že je Lisabonská strategie v dané podobě nerealizovatelná. Zpráva tak doporučila opustit nereálné cíle a zaměřit se výlučně na hospodářský růst a zaměstnanost. Realizace Lisabonské strategie byla v tehdejší době ještě naléhavější než dříve, protože růstová mezera mezi Severní Amerikou a Asií na jedné straně a Evropou na straně druhé se prohlubovala a Evropa současně čelila problému nízkého populačního růstu a stárnutí obyvatelstva. Čas rychle běžel a pocit sebejistoty nebyl na místě. Bylo zapotřebí zlepšit implementaci. Kok předložil seznam žádoucích opatření a zdůraznil, že Evropa nezbytně potřebuje zlepšit produktivitu a zvýšit zaměstnanost.²¹

V důsledku neuspokojivého výsledku dochází v roce 2005 k takzvanému znovuzahájení Lisabonské strategie, kdy po zasedání Evropské rady byla Lisabonská strategie obnovena pomocí partnerství pro růst a zaměstnanost. Podle této strategie by se politika soudržnosti měla zaměřovat na posílení udržitelného rozvoje, konkurenceschopnosti a zaměstnanosti. Byly definovány strategické obecné zásady, které se zaměřují především na tři priority:

- zlepšení atraktivnosti oblastí a měst členských států;
- podporu inovace, podnikatelského ducha a růstu znalostní ekonomiky;
- vytvoření dalších pracovních míst vyšší kvality.²²

²⁰HRONEK F., PRNKA T., ŠPERLINK K. Evropská unie a inovace. 2. vyd, akt. Ostrava: Repronis, 2003, 82 str. ISBN 80-7329-042-1

²¹KLVAČOVÁ, E. *Lisabonská strategie - posílí nebo oslabí evropskou konkurenceschopnost?*. Vyd. 1. Praha: Professional Publishing, 2006. ISBN 80-869-4625-8.

²²Politika soudržnosti na podporu růstu a zaměstnanosti: strategické obecné zásady Společenství. *Evropská unie* [online]. 2007 [cit. 2014-02-28]. Dostupné z: http://europa.eu/legislation_summaries/employment_and_social_policy/job_creation_measures/g24230_cs.htm

2.1.3 Strategie Evropa 2020

V roce 2010 navrhla Evropská komise novou politickou strategii, která se jmenuje Evropa 2020, ta se zaměřuje na podporu zaměstnanosti, produktivity a sociální soudržnosti v Evropě. Evropská unie se v současné době transformuje, to vyplývá především z globalizace, ze změny klimatu a stárnutím obyvatelstva. Tato strategie začíná v roce 2010, musí být doprovázena řadou reforem s cílem zaručit udržitelný rozvoj EU v příštím desetiletí. Komise tedy předkládá strategii, která by měla umožnit Evropské unii růst, který je:

- inteligentní, prostřednictvím rozvoje znalostí a inovací;
- udržitelný, založený na ochraně životního prostředí, využívání alternativních zdrojů energie a efektivnější a konkurenceschopnější ekonomice;
- integrující, zaměřený na posílení zaměstnanosti a sociální a územní soudržnosti.

Kromě toho navrhuje Komise řadu konkrétních cílů, kterých má být dosaženo do roku 2020. Cíle jsou následující:

- zvýšení míry zaměstnanosti populace ve věku 20-64 let na 75 %;
- investovat 3% hrubého domácího produktu v oblasti výzkumu, vývoje a inovací;
- snížení emisí uhlíku o 20%, zvýšení podílu energie z obnovitelných zdrojů o 20% a zvýšit energetickou účinnost o 20 %;
- snížení předčasného ukončování školní docházky na méně než 10 % a zvýšení podílu terciárního stupně na 40 %;
- snížení počtu osob ohrožených chudobou o 20 milionů.²³

Vyjmenované cíle nejsou vyčerpávající, bude nezbytné realizovat řadu opatření pro jejich podporu jak na poli mezinárodním, tak na úrovni členských států EU. Proto Komise dále předkládá sedm hlavních iniciativ, které by měly znamenat pokrok v rámci prorůstové strategie Evropské unie:

- 1) Unie inovací;
- 2) Mládež v pohybu;
- 3) Digitální agenda pro Evropu;

²³Europe 2020: a strategy for European Union growth. *European union* [online]. 2013 [cit. 2014-02-28]. Dostupné z: http://europa.eu/legislation_summaries/employment_and_social_policy/eu2020/em0028_en.htm

- 4) Evropa účinněji využívající zdroje;
- 5) Průmyslová politika pro éru globalizace;
- 6) Agenda pro nové dovednosti a pracovní místa;
- 7) Evropská platforma pro boj proti chudobě.

Výše jsou vyjmenované stěžejní iniciativy. Hned na prvním místě se nachází iniciativa Unie inovací, jejímž cílem je posílit každý článek řetězu inovací od základního výzkumu až po uvedení produktu na trh. Tato politika se snaží převést politiku výzkumu, vývoje a inovací na výzvy, kterým v dnešní době společnost čelí, jakými jsou například změna klimatu, účinné nakládání se zdroji a energiemi, zdraví a demografické změny.

Na úrovni Evropské unie bude Komise pracovat na dokončení Evropského výzkumného prostoru, dále se bude snažit vytvořit strategický program zaměřený na výzvy, jež jsou vyjmenované v předcházejícím odstavci. Komise se zaměří na zlepšení rámcových podmínek pro inovace v podnicích, modernizaci rámce ochrany autorských práv a zlepšení přístupu malých a středních podniků k ochraně duševního vlastnictví. Úkolem je také zajistit dostupnost kapitálu a plně využívat politiky orientované na poptávku. Jedním z možných řešení, jak toho docílit, je zadávání veřejných zakázek a promyšlených právních předpisů. Komise bude také pracovat na zahájení programu evropských inovačních partnerství mezi úrovní EU a členských států tak, aby se urychlilo používání technologií, jež jsou nezbytné ke splnění vytyčených úkolů. Nakonec je záměrem Komise posílení a rozvíjení nástrojů EU na podporu inovací a podporování partnerství, která jsou založena na znalostech.

Co se vnitrostátní úrovně týká, členské státy budou muset reformovat systémy výzkumu, vývoje a inovací, budou podporovat spolupráci mezi univerzitami, výzkumnými subjekty a podniky a společně plánovat přeshraniční spolupráci v oblastech, kde má EU přidanou hodnotu. Členské státy také budou příslušným způsobem upravovat své vnitrostátní postupy financování, aby bylo dosaženo rozšíření technologií po celém území Evropské unie. Dalším důležitým bodem, kterého budou muset členské státy dosáhnout, je zajištění dostatečného počtu absolventů vědeckých, technických a matematických oborů a zaměření školních vzdělávacích programů na tvořivost, inovace a podnikání. Jako nejdůležitější se zdá být nutnost zemí EU klást důraz na investice do znalostí prostřednictvím řady finančních nástrojů na podporu zvýšeného soukromého investování do výzkumu a vývoje.²⁴

²⁴EVROPA 2020: strategie pro inteligentní a udržitelný rust podporující začlenění. In: *Evropská unie* [online]. 2010 [cit. 2014-04-07]. Dostupné z: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:2020:FIN:CS:PDF>

2.1.4 Hodnocení strategického rámce

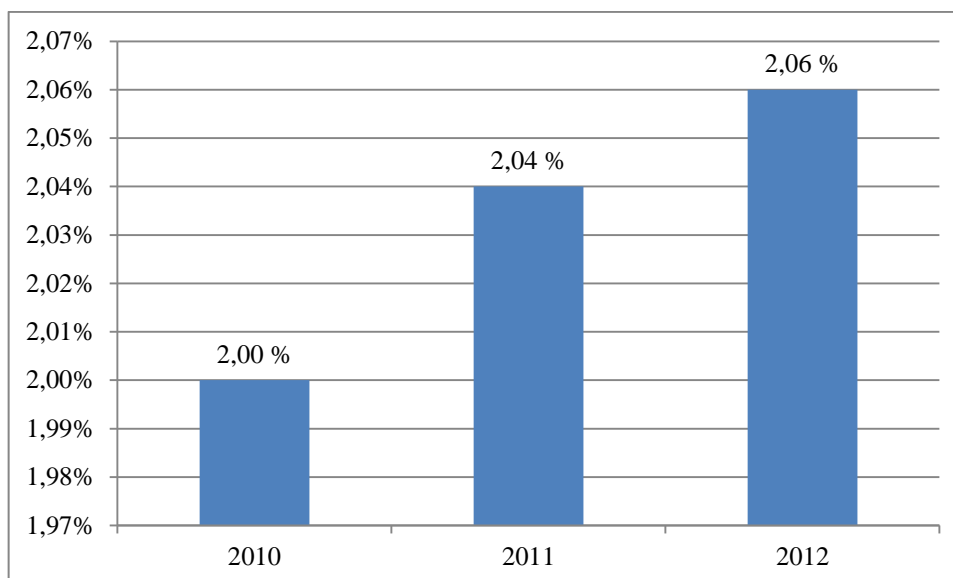
Podpora inovací prochází napříč různými evropskými politikami, proto je okruh inovací zmiňován v širokém spektru dokumentů, které se ani speciálně inovacemi zabývat nemusí.

V Zelené knize o inovacích je velkým přínosem to, že dala jakýsi první větší impuls k tomu, aby se s inovacemi začalo mnohem více počítat, nastartovaly se tedy diskuze na toto téma. Výsledky této knihy nejsou závazné, pouze popisují problematiku a navrhuji patřičná řešení.

S přijetím Lisabonské strategie si Evropská unie ukrojila příliš velké sousto. Chtěla se stát do deseti let nejkonzurenceschopnější ekonomikou světa, která bude nabízet více kvalitních míst a také místem s trvalým hospodářským růstem. Hned na počátku se ozývali odborníci, že jsou takové cíle nemožné, měli také pravdu, důkazem jsou zprávy o stavu Lisabonské strategie z roku 2004, která dospěla k závěru, že došlo jen k velmi malému pokroku. Pokud se vezme v potaz, že EU chtěla do 10 let splnit vytyčené cíle a po 4 letech se moc neposunula, tak to představuje bez mála polovinu času, kterou na to měla.

21. století je charakteristické fenoménem globalizace. Při pohledu na jednotlivé cíle, oblasti aktivit, priority, strategie a v neposlední řadě iniciativy je evidentní, jak se s postupem času neustále vyvíjejí. To je nepochybně dáno tím, jak se v posledních letech mílovými kroky posouvá oblast technologií kupředu. Nejmarkantnější vývoj je vidět v oblasti informačních technologií, příkladem je iniciativa Digitální agenda pro Evropu, která je jednou ze sedmi stěžejních iniciativ Strategie Evropa 2020. Tato strategie bere v potaz nové problémy, které plynou z dnešní doby. Jedním z nich je fakt, že evropská populace stárne a mladší populace má zase výrazný problém si najít práci. Nepochybně velkou roli, proč přijala EU novou strategii, byla krize z roku 2008, kdy bylo potřeba dostat ekonomiku zpátky na nohy. Investice do výzkumu, vývoje a inovací mají za následek právě nastartování ekonomiky. Jedním z cílů Strategie Evropa 2020 je v práci uvedeno investování 3 % hrubého domácího produktu v oblasti výzkumu, vývoje a inovací. Obrázek číslo 2 ukazuje, jaký je skutečný podíl výdajů v letech 2010-2012.²⁵

²⁵ Gross domestic expenditure on R&D. In: *Eurostat* [online]. 2013 [cit. 2014-04-10]. Dostupné z: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&plugin=0&language=en&pcode=t2020_20&tableSelection=1



Obrázek 2: Výdaje na výzkum, vývoj a inovace (% HDP) v EU²⁶

Z grafu vyplývá, že od roku 2010 se situace v této oblasti nezměnila a bude potřeba se zaměřit více na investování do inovací. Hodnota se zvedla v roce 2012 pouze o 3 % oproti roku 2010, pokud by to i v dalších letech vypadalo podobně, tak tento cíl v rámci Strategie Evropa 2020 naplněn nebude. To se ale neočekává, jelikož program Horizont 2020 počítá s velkým zvýšením rozpočtu, který by hodnotu tohoto ukazatele měl pozvednout, blíže v kapitole finančních nástrojů.

2.2 Institucionální rámec

Byly popsány hlavní milníky, které charakterizují hlavní úkoly a záměry Evropské unie v oblasti inovací. Evropa je tradičně místem, odkud přichází a v minulosti přicházelo mnoho převratných vynálezů. Evropa disponuje celou řadou kreativních lidí, proto se dá říci, že Evropská unie disponuje silným inovačním potenciálem. Splněním cílů a záměrů Evropské unie v rámci inovačních činností se zabývá více institucí, z těch vůbec základních institucí EU jde o Evropskou komisi a Evropský parlament, jako další se uvádí Evropské agentury a Evropský inovační a technologický institut.

2.2.1 Evropská komise

Institucí, která formuluje, ovlivňuje a realizuje politiky a programy, jejichž cílem je podpora inovací v Evropské unii, je Evropská komise. Dbá na to, aby byl při realizaci inovací

²⁶ Gross domestic expenditure on R&D. In: *Eurostat* [online]. 2013 [cit. 2014-04-10]. Dostupné z: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&plugin=0&language=en&pcode=t2020_20&tableSelection=1

uplatňován komplexní přístup a aby se inovacím dostalo důkladné pozornosti a porozumění, což vyústí ke zvýšení konkurenceschopnosti, k růstu a vytváření nových pracovních míst. Dále také Evropská komise předkládá návrhy právních předpisů Evropskému parlamentu a Radě EU.²⁷

Tato instituce se člení na generální ředitelství, což jsou útvary, kde se každý z nich zaobírá určitou politickou oblastí a v čele má generálního ředitele, který je zodpovědný za danou oblast a odpovídá přímo předsedovi Komise. Právě v těchto generálních ředitelstvích se rodí návrhy právních předpisů, které jsou však oficiální až potom, co je schválí kolegium komisařů na pravidelném zasedání. Misí Generálního ředitelství pro výzkum a inovace je vyvinout a zavést evropskou politiku výzkumu a inovací s ohledem na dosažení cílů Strategie Evropa 2020. Toto generální ředitelství přispívá k tomu, aby se Evropa stala lepším místem k životu a práci, zvýšila se konkurenceschopnost v celé EU a docházelo k vytváření pracovních míst v Evropě. Generální ředitelství pro výzkum a inovace podporuje výzkum a inovace prostřednictvím evropských rámcových programů, dále koordinuje a podporuje národní a regionální programy pro výzkum a inovace, přispívá k vytváření Evropského výzkumného prostoru tím, že vytváří podmínky pro výzkumná střediska a výzkumné pracovníky a v neposlední řadě podporuje evropské organizace a výzkumné pracovníky v jejich spolupráci na mezinárodní úrovni.²⁸

Dalším významným generálním ředitelstvím Evropské komise je Společné výzkumné středisko, jehož posláním je poskytovat cílenou vědeckou a technickou podporu pro koncepci, rozvoj a implementaci politik Evropské unie. Toto ředitelství je servisní organizací Evropské komise a také referenčním centrem pro vědu a technologie EU. Je důležité zmínit, že tento útvar slouží společným zájmům členských států nezávisle na jejich národních zájmech. Cílem tohoto útvaru je tedy na základě prognóz a strategických dialogů se zákazníky a výzkumnými základnami poskytovat vědecko-technickou podporu. Generální ředitelství zaměstnává přes 2700 pracovníků ze zemí Evropské unie a jeho roční rozpočet je 330 milionů Eur. Společné výzkumné středisko sestává ze sedmi vědeckých institutů, které jsou rozmístěny v pěti členských státech EU, tyto vědecké instituce jsou charakteristické širokou škálou laboratoří a

²⁷Industrial Innovation. *European Commission* [online]. 2013 [cit. 2014-02-28]. Dostupné z: http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/index_en.htm

²⁸Directorate-General for Research & Innovation - Mission. *European Commission* [online]. 2012 [cit. 2014-02-28]. Dostupné z: <http://ec.europa.eu/research/index.cfm?pg=dg>

specializovaných výzkumných zařízení, kdy prostřednictvím rozsáhlé spolupráce získávají vědečtí pracovníci z partnerských organizací přístup k řadě zařízení. Jak již bylo řečeno, rozlišuje se celkem sedm vědeckých institutů.

- 1) Institut pro referenční materiály a měření, který organizuje hodnotící programy měření a funguje za účelem podpory společného a spolehlivého evropského systému měření;
- 2) Institut pro energie, jeho úkolem je poskytovat vědeckou a technickou podporu pro politiku související s energetikou, zejména se zabývá bezpečností dodávek energií a bezpečnou výrobou energie;
- 3) Institut pro prvky uranové řady, tento institut nabízí základy pro ochranu občanů Evropy před riziky, které plynou z manipulace a skladováním vysoce radioaktivních prvků;
- 4) Institut pro ochranu a bezpečnost občanů, jehož práce se zaměřuje na ochranu občanů proti ekonomickým a technologickým rizikům. Součástí institutu je však i výzkum globální bezpečnosti a stability;
- 5) Institut pro zdraví a ochranu spotřebitelů, tento institut provádí výzkum, který se týká ochrany spotřebitelů a jejich zdraví. Jako příklad se uvádí vyhodnocování chemikálií a rizik, alternativy testování na zvířatech a také vystavování člověka zdravotním zátěžovým faktorům skrze životní prostředí a spotřebitelské výrobky;
- 6) Institut pro životní prostředí a udržitelný rozvoj, který je hlavním představitelem v rámci poskytování kvalitní výzkumné podpory pro rozvoj a zavádění evropských environmentálních politik. Oblasti aktivit zahrnují především změny klimatu, přírodní rizika, kvalitu životního prostředí a také monitorování životního prostředí a informační systémy;
- 7) Institut pro prognostické a technologické studie, poslední institut pomáhá vytvářet jednotlivé politiky EU prostřednictvím reakce na výzvy politik, jež mají sociálně-ekonomický, jakož i vědeckotechnologický rozměr. Tento institut provádí technické a ekonomické analýzy tak, že využívá široké spektrum znaleckých a kvantitativních metodik.²⁹

2.2.2 Evropský parlament

Orgán, který je volený přímo voliči, kde funkční období zástupců činí 5 let, se jmenuje

²⁹Společné výzkumné centrum Evropské komise. In: *Evropská komise* [online]. 2012 [cit. 2014-04-07]. Dostupné z: http://ec.europa.eu/dgs/jrc/downloads/jrc_passport_cs.pdf

Evropský parlament. Představuje jeden z hlavních zákonodárných institucí Evropské unie, samozřejmě společně s Radou EU. Evropský parlament plní tři hlavní úkoly:

- 1) projednává a schvaluje právní předpisy společně s Radou EU;
- 2) zkoumá ostatní instituce EU, zejména Komisi, aby se ujistil, že jednají demokraticky;
- 3) ve spolupráci s Radou EU projednávají a přijímají rozpočet Evropské unie.³⁰

Klíčovou součástí Evropského parlamentu jsou neodmyslitelně jeho výbory, což jsou orgány, kde vzniká drtivá většina návrhů, které mění texty, jež jsou překládány Komisí a to jak na základě příslušnosti k určité politické skupině, tak i na základě příslušnosti ke konkrétnímu národnímu státu. Výbory bývají v praxi velice často objektem lobbingu ze stran zainteresovaných subjektů. Rozlišují se výbory stálé a dočasné, protože s každým novým volebním obdobím se jejich počet určitým způsobem mění. Existuje celá škála výborů, z hlediska inovací je nejzajímavějším Výbor pro průmysl, výzkum a energetiku.³¹ Orgán se vztahuje na oblasti, které se týkají průmyslové a inovační politiky EU. Tento výbor se zabývá následujícími záležitostmi:

- průmyslové politiky Evropské unie a využívání nových technologií včetně opatření týkajících se malých a středních podniků;
- výzkumné politiky Unie, součástí čeho je i šíření a využívání výsledků výzkumů v praxi;
- vesmírné politiky;
- aktivit Společného výzkumného střediska, Centra pro metrologii v oblasti jaderné energie, Mezinárodního pokusného termonukleárního reaktoru a dalších projektů v této oblasti;
- opatření Unie v částech energetické politiky obecně, dále bezpečnosti při dodávkách energie a energetické účinnosti, zejména zřizování a rozvoje sítí v oblasti energetické infrastruktury;
- Smlouvy o Euratomu a Zásobovací agentury Euratomu, jaderné bezpečnosti, odstavení zařízení a také odstraňování jaderného odpadu;

³⁰European Parliament. *European Union* [online]. 2009 [cit. 2014-04-07]. Dostupné z: http://europa.eu/about-eu/institutions-bodies/european-parliament/index_en.htm

³¹Výbory Evropského parlamentu. *Euroskop* [online]. 2009 [cit. 2014-04-07]. Dostupné z: <https://www.euroskop.cz/8468/2306/clanek/memo-vybory-evropskeho-parlamentu/>

- informační společnosti a informační technologie včetně zřizování a rozvoje transevropských sítí v oblasti energetické infrastruktury.³²

2.2.3 Evropské agentury

Evropské agentury se výrazně liší od jiných institucí a orgánů Evropské unie a to jak náplní činností, tak i principy fungování. Důvod existence agentur je ten, aby byly nápomocny k řešení různých specifických problémů technických, vědeckých a právních. Dále také mohou sloužit jako asistenti pro ostatní instituce a orgány EU v různých oblastech politik. Jednotlivé agentury mají rozdílné cíle, ale podobají se strukturou a fungováním. Agentury jsou řízeny správní radou, ta je složená ze zástupců členských států, v čele pak stojí výkonný ředitel, který je jmenován právě správní radou či přímo Radou EU, výkonný ředitel je za aktivity agentury zodpovědný. Agentury jsou financovány především prostřednictvím rozpočtu Evropské unie, některé agentury mohou samy vybírat poplatky nebo dostávat příspěvky. V současnosti se rozlišují čtyři typy evropských agentur.

- 1) agentury Společenství;
- 2) agentury společné zahraniční a bezpečnostní politiky;
- 3) agentury pro spolupráci policejních a soudních orgánů v trestních věcech;
- 4) výkonné agentury.

Bezpochyby nejdůležitější z pohledu inovací jsou výkonné agentury, mezi které patří:

- Výkonná agentura Evropské rady pro výzkum;
- Výkonná agentura pro výzkum.³³

První z nich, **agentura Evropské rady pro výzkum**, se zrodila v roce 2007 jako součást sedmého rámcového programu Evropské unie pro výzkum. Důvodem vzniku bylo, aby agentura podporovala hraniční výzkum, který je určovaný výzkumnými pracovníky. Celkový rozpočet této agentury mezi léty 2007-2013 činil 7,5 miliard Eur. Stěžejním úkolem je, aby agentura podněcovala vysoce kvalitní vědeckou činnost v Evropě formou podpory nejlepších a nejtvůřivějších vědeckých, technických a akademických pracovníků, kteří mají možnost překládat svoje návrhy ve všech oblastech výzkumu. Agentura je složená z nezávislé vědecké rady a výkonné agentury. Působení vědecké rady spočívá v tom, že určuje strategii a

³²Průmysl, výzkum a energetika. *Evropský parlament* [online]. 2010 [cit. 2014-04-07]. Dostupné z: <http://www.europarl.europa.eu/committees/cs/itre/home.html>

³³Evropské agentury. *Evropa 2045* [online], [cit. 2014-02-28]. Dostupné z: <http://www.evropa2045.cz/hra/napoveda.php?kategorie=5&tema=132>

metodikou, zatímco výkonná agentura uplatňuje zvolenou strategii a metodiku.³⁴

Výkonná agentura pro výzkum je finanční orgán vytvořený Evropskou komisí s cílem maximalizovat účinnost a dopad programů EU pro výzkum a inovace. Agentura se soustředí především na řízení výzkumných návrhů a projektů. Stěžejní částí v rámci poslání této agentury je poskytovat účinnou a efektivní podporu pro své klienty, zejména žadatele, příjemce a nezávislé odborníky a navázat užší kontakt s konečnými příjemci. Agentura pro výzkum proto přináší hodnotný příspěvek k dosažení cílů iniciativy Unie inovací, která je stěžejní iniciativou Strategie Evropa 2020. Agentura byla zřízena v roce 2008 v návaznosti na sedmý rámcový program. Od roku 2014 však agentura spravuje velkou část programu Horizont 2020, o kterém bude pojednáno později.³⁵ Agentura plní následující úkoly:

- poskytuje stipendia a granty;
- dohody o výzkumných grantech pro malé a střední podniky;
- projekty v oblasti výzkumu vesmíru;
- projekty v oblasti výzkumu bezpečnosti;
- všeobecná asistenční služba pro dotazy ohledně programu Horizont 2020;
- spolupracuje s agenturou Evropské rady pro výzkum.³⁶

2.2.4 Evropský inovační a technologický institut

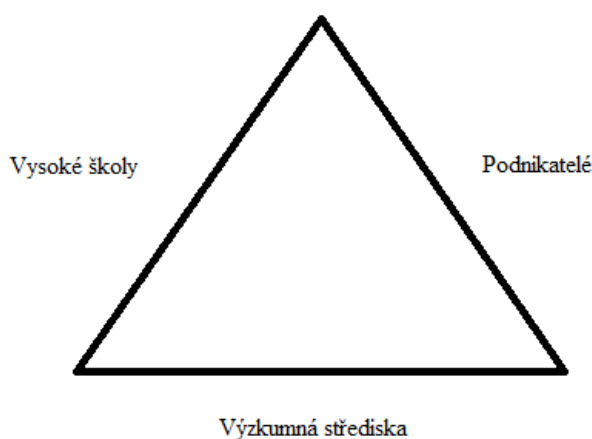
Posláním Evropského inovačního a technologického institutu je zvýšit schopnost Evropy inovovat, přizpůsobit se rychlému tempu vývoje, být o krok napřed v poskytování řešení na nové, rychle se objevující společenské problémy a vyvíjet produkty, které splňují požadavky a přání spotřebitelů. Evropa čelí významné inovační výzvě, kde i přes dokonalé vědecké základny, dynamickou společnost a tvůrčí talent, nemusí dojít k požadovanému cíli. Evropa potřebuje změnu myšlení v rámci podpory inovační a podnikatelské kultury, proto v roce 2008 vzniká nařízením Evropského parlamentu a Rady EU nový orgán Evropské unie, který plně integruje tři strany znalostního trojúhelníku (princip je vetknut i do známého triple-

³⁴Výkonná agentura pro výzkum. *Evropská unie* [online]. 2012 [cit. 2014-02-28]. Dostupné z: http://europa.eu/about-eu/agencies/executive_agencies/rea/index_cs.htm

³⁵About REA. *European Commission* [online]. 2014 [cit. 2014-02-28]. Dostupné z: http://ec.europa.eu/rea/about_us/index_en.htm

³⁶Výkonná agentura pro výzkum. *Evropská unie* [online]. 2012 [cit. 2014-02-28]. Dostupné z: http://europa.eu/about-eu/agencies/executive_agencies/rea/index_cs.htm

helix)³⁷, ty představují vysoké školy, výzkum a podnikání, k integraci dochází prostřednictvím znalostních a inovačních společenství. Mezi těmito třemi stranami dochází k efektivnímu předávání a sdílení znalostí, informací a dovedností pro společné využití, které je následně zásadní k vytváření příležitostí pro růst. Pokud vědečtí pracovníci, studenti a podnikatelé pracují v izolaci, jsou mnohem méně efektivní, než pokud se takto doplňují a táhnou za jeden provaz. Vyjádření výše zmíněného znalostního trojúhelníku je vyobrazeno na obrázku číslo 3.³⁸



Obrázek 3: Znalostní trojúhelník³⁹

Pro obchodní sektor přináší Evropský inovační a technologický institut bezesporu konkurenční výhodu. Tento institut má na základě podnikatelského způsobu myšlení za úkol prosazovat tržně orientované inovace, ty následně pomáhají obchodníkům dosahovat vyšší kvality svých produktů a širší nabídky, což může vést ve finále ke zvýšení obrátu.

Stejně jak pro podnikatele, tak i pro ostatní dvě složky trojúhelníku přináší tento orgán velká pozitiva. Výzkumným střediskům a univerzitám nabízí výhodu získat kritické množství zdrojů, jež jsou potřebné při soutěži s předními konkurenty. Dále usnadňuje přístup a napojení

³⁷ Triple-helix je koncept, který představuje současný stupeň vývoje forem spolupráce podniků a vysokých škol, které jsou podporovány vládami. Vláda zde hraje roli finanční podpory a sleduje také veřejné zájmy. Vytváří se tedy vztah mezi vysokými školami, průmyslem a vládou, tato síť vztahů představuje základ ekonomického rozvoje v ekonomických systémech, které jsou založené na znalostech. Hledání nové Evropy. In: *Milan Zelený* [online]. 2011 [cit. 2014-04-07]. Dostupné z: http://www.milanzeleny.com/documents/publications_cz/articles/HNE%20Adresa.doc

³⁸ Mission EIT. *European institute of innovation and technology* [online]. 2013 [cit. 2014-02-28]. Dostupné z: <http://eit.europa.eu/about-us/mission/>

³⁹ Triple helix. *Finhert* [online]. 2002 [cit. 2014-04-20]. Dostupné z: <http://finhert.utu.fi/ruse/helix.htm>

na důležité evropské zdroje. Velký význam plyne také pro studenty, které mohou podniky využít jako pracovní sílu na základě jejich kvalifikace a jejichž schopnosti jsou šité na míru potřebám podniku, to je zpět výhoda pro podniky.⁴⁰

Bez pochyby existuje několikanásobně více orgánů, které se zabývají inovacemi, vybrány byly ty, které mají největší podíl na celkové podpoře. Nyní přichází na řadu objasnit, které nástroje Evropská unie má v rámci zlepšování inovační kultury v Evropě.

2.2.5 Hodnocení institucionálního rámce

Instituce Evropské unie vznikaly v nelehké době. První z nich vznikly na supranacionálním principu, kdy určité oblasti členských států spadaly pod vliv jednotlivých institucí. Nejdříve se jednalo o těžební oblast, kdy vzniklo Evropské společenství uhlí a oceli. Důvodem vzniku těchto nových útvarů byly hrozby, které plynuly z doby, mezi ty se řadí spory Francie s Německem, dominance USA a také hrozba v podobě SSSR. Tento malý historický exkurz byl uveden proto, že je zde vidět to, že se instituce vyvíjejí a vznikají stále nové v návaznosti na politickou scénu a další aspekty, které vyplývají z doby. Ostatních aspektů je velká spousta, práce se zabývá inovacemi, i na tuto oblast samozřejmě EU reagovala a v nedávné době zřídila v návaznosti na jednotlivé strategické dokumenty, které stále intenzivněji vypichují oblast inovací, nové orgány. Těmi jsou Výkonná agentura Evropské rady pro výzkum, Výkonná agentura pro výzkum a Evropský inovační a technologický institut.

Nejdůležitějším orgánem EU je Evropská komise. Ta má sledovat jednotlivé ukazatele, které byly ve spolupráci s Generálním ředitelstvím pro výzkum a inovace a s GŘ Společné výzkumné středisko vypracovány, tyto ukazatele potom svědčí o tom, jak jsou plněny cíle Strategie Evropa 2020. Ukazatele jsou vyjmenovány v kapitole č. 2.1. Již bylo psáno v kapitole č. 2.1.4 ohledně hodnoty ukazatele podílu výdajů na VaVaI.

Tím byl vyčerpán pouze jeden ukazatel. Jen podle něho není možné konstatovat, že je Evropská komise neúspěšná. Dělat závěry na základě jednoho souboru by bylo zkreslené, proto je třeba analyzovat i další ukazatele. Dalším ukazatelem je **zvýšení míry zaměstnanosti** populace ve věku 20-64 na 75 %. Tento cíl se nedaří plnit a v roce 2013 oproti roku 2010 míra zaměstnanosti této věkové skupiny klesla z 68,5 % na 68,3 %. Dalším je **snížení emisí uhlíku**

⁴⁰Evropský inovační a technologický institut: Dokonalost v inovacích. In: *Typo3 server* [online]. 2009 [cit. 2014-04-07]. Dostupné z: http://p59046.typo3server.info/fileadmin/Content/Downloads/PDF/Background_Information/CS_090303_EIT_bf.pdf

o 20 %. Zde je situace celkem příznivá, i když zatím nejsou naplněny očekávané hodnoty. Ale projevuje se jejich kontinuální růst. Hodnota tohoto ukazatele se porovnává k situaci, jaká byla v roce 1990. Současná hodnota ukazatele činí 17 % snížení oproti porovnávanému roku. **Zvýšení podílu energie z obnovitelných zdrojů** o 20 % je další oblastí, která je monitorována. Zjištěná hodnota je 14,1 %, která rovnoměrně každým rokem roste. Ukazatelé, které se zabývají vzděláním, značí poměrně uspokojující trend, i když také zatím není optimální. Ukazatel **snížení předčasného ukončování školní docházky** se pomalu přibližuje očekávané hodnotě 10 %, v současnosti je 11,9 % a oproti minulým rokům se hodnota stále snižuje. Co se týká **zvýšení podílu terciárního stupně vzdělání**, zde je požadovaná hodnota 40 %. V současné době je hodnota ukazatele 36,8 %, v této oblasti je postupem času vidět uspokojující stav. Posledním ukazatelem je **snížení počtu osob ohrožených chudobou** o 20 milionů, tento plán se zdaleka nedaří plnit, spíše naopak. Od roku 2010 se počet zvýšil zhruba o 6 milionů na celkových 124 232 000 osob v roce 2013.⁴¹

Uvedené hodnoty indikátorů udávají stav jednotlivých oblastí v EU. Některé tyto hodnoty ukazatelů se pomalu blíží k cílům. Některé hodnoty se však plnit nedaří. Na tyto oblasti by se měla Evropská komise více zaměřit. Vzhledem k tomu, že očekávané hodnoty jednotlivých ukazatelů byly definovány v roce 2010, není možné v roce 2013 dělat závěry o účinnosti institucionálního rámce.

V Evropské unii funguje celá řada orgánů, které se zabývají inovacemi. Z toho vyplývá zvýšená byrokratická zátěž. Dalším problémem, který je společný pro celou EU, je velice nízká účast voličů ve volbách do Evropského parlamentu. Evropský parlament je jediným orgánem, kde si občané mohou zvolit svoje zástupce. Pravděpodobně fungování Evropského parlamentu není pro občany dostatečně čitelné a pochopitelné. Navíc se dá dovodit, že na sobě jasně nepocítují výsledky jeho aktivit. Proto nemají motivaci využít svého volebního práva.⁴²

2.3 Nástroje pro podporu inovací

Obecně se dá říci, že podpora inovací, vědy a výzkumu je jednou z hlavních priorit Evropské unie, která má podpořit zvýšení konkurenceschopnosti EU a zajistit její růst.

⁴¹ Hlavní ukazatelé. *Eurostat* [online]. 2014 [cit. 2014-04-10]. Dostupné z: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/europe_2020_indicators/headline_indicators

⁴² EU se brání zveřejnění astronomických platů svých úředníků. *Reformy* [online]. 2013 [cit. 2014-04-10]. Dostupné z: <http://www.reformy.cz/zpravy/eu-se-brani-zverejneni-platu-svych-uredniku/>

Inovace představují významnou součást Strategie Evropa 2020. Součástí této strategie je iniciativa Unie inovací. EU disponuje řadou nástrojů, které mají definované cíle strategických dokumentů naplnit. Stěžejním nástrojem pro zajištění cílů, které jsou obsaženy v těchto dokumentech, je program Horizont 2020. Avšak nejedná se o jediný nástroj. Popsány budou Rámcové programy, kam patří pro období 2014-2020 Horizont a jako další zástupce nástrojů budou uvedeny inovační vouchery.

2.3.1 Rámcové programy

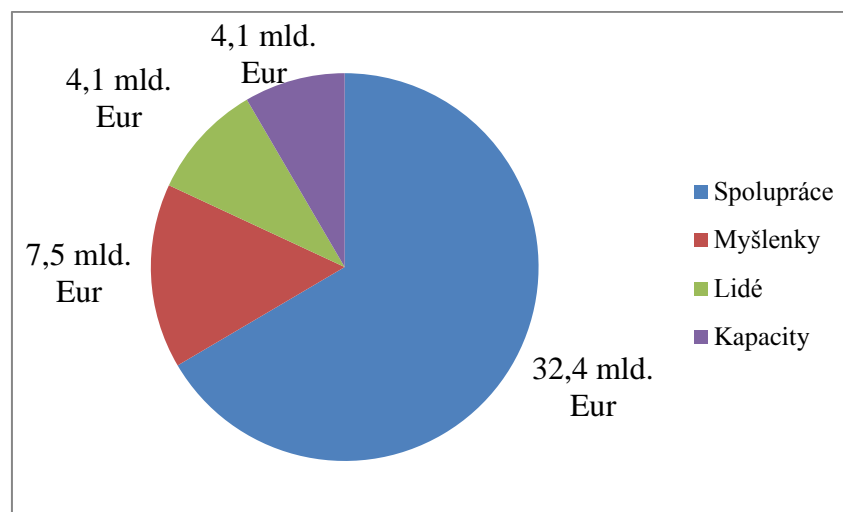
Ještě předtím, než bude rozebrán již 8. rámcový program, který se nazývá právě Horizont 2020, je zapotřebí uvést informace ohledně rámcových programů obecně. Tyto programy představují hlavní nástroje, kterými disponuje Evropská unie k financování výzkumu a inovací. Rámcové programy jsou zpracovány a navrhovány Evropskou komisí a k přijetí dochází pomocí Evropského parlamentu a Evropské rady. Tyto nástroje jsou dále rozpracovány do jednotlivých podporovaných priorit EU, které jsou implementovány prostřednictvím jednotlivých Pracovních programů.⁴³

Horizontu 2020 předcházela **7. rámcový program** pro výzkum a technologický rozvoj, který tedy představoval nejdůležitější nástroj pro financování výzkumu v EU na období 2007-2013, kde rozpočet činil 50,5 miliardy Eur. Tento program se zaměřoval výhradně na podporu výzkumu ve vybraných prioritních oblastech se záměrem, aby si Evropská unie v těchto oblastech udržela a dále budovala výsadní pozici světové velmoci. Program nabízel účastníkům, které tvoří výzkumné instituce, veřejné subjekty, soukromé firmy a také v neposlední řadě velké průmyslové firmy, možnosti spolupráce a začlenění se do Evropského výzkumného prostoru. 7. rámcový program byl rozdělen do šesti speciálních programů, kde byly pro vědecko-výzkumnou veřejnost určeny čtyři specifické programy, patří sem specifický program Spolupráce, Lidé, Myšlenky a Kapacity.⁴⁴ Jaké byly podíly rozpočtu na uvedené 4 specifické programy, líčí obrázek číslo 4.⁴⁵ Částky jsou uvedeny v miliardách Eur.

⁴³ Rámcové programy EU. *Rámcové programy v praxi* [online]. 2012 [cit. 2014-04-07]. Dostupné z: <http://www.ramcove-programy.cz/ramcove-programy-eu/>

⁴⁴ 7. rámcový program. *Rámcové programy v praxi* [online]. 2012 [cit. 2014-04-07]. Dostupné z: <http://www.ramcove-programy.cz/informace-o-jednotlivych-programech/7-ramcovy-program>

⁴⁵ 7. RP ve stručnosti. In: *Evropská komise* [online]. 2007 [cit. 2014-04-07]. Dostupné z: http://ec.europa.eu/research/fp7/pdf/fp7-inbrief_cs.pdf



Obrázek 4: Rozpočet 7. RP⁴⁶

7. rámcový program je vystřídán od roku 2014 již v pořadí osmým rámcovým programem, který nese označení **Horizont 2020**. Ten je výzkumným a inovačním programem Evropské unie, kdy se téměř 80 miliard Eur použije k financování pro období mezi léty 2014-2020. Od tohoto programu se slibují další nové objevy a získávání senzačních nápadů, které budou postupně dostávány z laboratoře na trh. Horizont 2020 je finančním nástrojem, který se zaměřuje na iniciativu Unie inovací, jež je stěžejní v rámci Strategie Evropa 2020 pro zajištění globální konkurenceschopnosti Evropy. Tento nástroj je v neposlední řadě vnímán jako prostředek k řízení hospodářského růstu a tvorbě nových pracovních míst. Horizont 2020 má politickou podporu evropských představitelů a poslanců Evropského parlamentu, kteří se shodli na tom, že výzkum je investicí do naší budoucnosti pro inteligentní a udržitelný růst podporující integraci a zaměstnanost. Evropa chce produkovat nové prvotřídní vědecké poznatky a odstraňovat překážky, které brání inovacím. Program také usnadňuje spolupráci mezi veřejným a soukromým sektorem při zajišťování inovací.⁴⁷

Tento rámcový program pro výzkum a inovace sleduje tři priority:

- 1) Vynikající věda;
- 2) Vedoucí postavení evropského průmyslu;
- 3) Společenské výzvy.

Každá priorita se dělí na oblasti, které mají svůj název, tyto oblasti budou uvedeny a

⁴⁶ 7. RP ve stručnosti. In: *Evropská komise* [online]. 2007 [cit. 2014-04-07]. Dostupné z: http://ec.europa.eu/research/fp7/pdf/fp7-inbrief_cs.pdf

⁴⁷ What is Horizon 2020?. *European Commission* [online]. 2011 [cit. 2014-04-07]. Dostupné z: <http://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/what-horizon-2020>

stručně popsány jakou oblast podporují a jaký je pro ně navrhovaný rozpočet, toto vše bude přehledně uvedeno.

První z priorit, **Vynikající věda**, se zabývá podporou excelentního výzkumu a inovací a snaží se vytvořit zázemí pro činnosti s ním spojené. V praxi se jedná výhradně o podporu excelentních projektů výzkumu, vývoje nových a ambiciózních technologií a mobilitu výzkumných pracovníků.⁴⁸ Priorita Vynikající věda je členěna do 4 oblastí, viz tabulka číslo 4.

Název	Co podporuje	Navrhované financování
Evropská rada pro výzkum	Hraniční výzkum prováděný nejlepšími týmy	13 268 mil. Eur
Budoucí a právě vznikající technologie	Výzkum založený na spolupráci k otevření nových oblastí inovací	3 100 mil. Eur
Akce Marie Curie	Příležitosti pro školení a rozvoj kariéry	5 752 mil. Eur
Výzkumné infrastruktury (včetně e-infrastruktury)	Zajištění přístupu k zařízením světové úrovně	2 478 mil. Eur

Tabulka 4: Priorita 1 - Vynikající věda⁴⁹

Smyslem druhé priority, **Vedoucího postavení evropského průmyslu**, je zlepšení konkurenceschopnosti evropského průmyslu, čehož se má dosáhnout prostřednictvím tří oblastí.⁵⁰ Tyto oblasti jsou blíže popsány v tabulce číslo 5.

Název	Co podporuje	Navrhované financování
Vedení v oblasti průmyslových technologií	IKT, nanotechnologie, materiály, vesmír, výroba	13 781 mil. Eur

⁴⁸Vynikající věda. *Horizont 2020* [online]. 2013 [cit. 2014-04-07]. Dostupné z: <http://www.h2020.cz/cs/vynikajici-veda>

⁴⁹ Horizon 2020: Rámcový program EU pro výzkum a inovace. In: *Evropská unie* [online]. 2011 [cit. 2014-04-07]. Dostupné z: http://ec.europa.eu/ceskarepublika/pdf/111201_horizoncz.ppt

⁵⁰Vedoucí postavení evropského průmyslu. *Horizont 2020* [online]. 2013 [cit. 2014-04-07]. Dostupné z: <http://www.h2020.cz/cs/vedouci-postaveni-evropskeho-prumyslu>

Přístup k rizikovému financování	Rizikový kapitál pro výzkum a inovace	3 538 mil. Eur
Inovace v malých a středních podnicích	Podpora všech forem inovací ve všech typech malých a středních podniků	445 mil. Eur

Tabulka 5: Priorita 2 – Vedoucí postavení evropského průmyslu⁵¹

V poslední prioritě, **Společenské výzvy**, je důraz kladen na podporu výzkumu a inovací, jež směřuje k řešení společenských výzev, těch otázek a problémů, s nimiž se střetává evropská společnost.⁵² Budou podporovány oblasti z tabulky č. 6. U těchto oblastí není zapotřebí rozebírat to, čím se jednotlivé oblasti podpory zabývají, jelikož je to patrné z názvu, proto bude popsán pouze název a navrhované financování oblastí.

Název	Navrhované financování
Zdraví, demografické změny a životní úroveň	8 028 mil. Eur
Bezpečnost potravin, udržitelné zemědělství, mořský a námořní výzkum, bioekonomie	4 152 mil. Eur
Bezpečná, čistá a účinná energie	5 782 mil. Eur
Inteligentní, zelená a integrovaná doprava	6 802 mil. Eur
Opatření v oblasti klimatu, účinné využívání zdrojů a surovin	3 160 mil. Eur
Inkluzivní, inovativní a bezpečná společnost	3 819 mil. Eur

Tabulka 6: Priorita 3 – Společenské výzvy⁵³

2.3.2 Inovační vouchery

Rámcové programy, v současnosti tedy Horizont 2020, představují bezpochyby nejdůležitější finanční nástroj Evropské unie. Jako další nástroj, který je méně významný,

⁵¹ Horizon 2020: Rámcový program EU pro výzkum a inovace. In: *Evropská unie* [online]. 2011 [cit. 2014-04-07]. Dostupné z: http://ec.europa.eu/ceskarepublika/pdf/111201_horizoncz.ppt

⁵² Společenské výzvy. *Horizont 2020* [online]. 2013 [cit. 2014-04-07]. Dostupné z: <http://www.h2020.cz/cs/spolecenske-vyzvy>

⁵³ Horizon 2020: Rámcový program EU pro výzkum a inovace. In: *Evropská unie* [online]. 2011 [cit. 2014-04-07]. Dostupné z: http://ec.europa.eu/ceskarepublika/pdf/111201_horizoncz.ppt

budou uvedeny inovační vouchery, které byly prvně využity v roce 1997 v Nizozemsku. Následující aktivity jsou typicky dotovány inovačními vouchery:

- vývoj produktů, postupů nebo služeb;
- testování a měření;
- studie proveditelnosti;
- využití zvláštních výzkumných zařízení;
- prototypování;
- produktový design;
- business plán pro inovační produkt;
- hodnocení ekonomického dopadu;
- inovační nebo technologický audit;
- nový model podnikání nebo managementu;
- optimalizace interních operačních postupů.⁵⁴

Logika inovačních voucherů je taková, že se jedná o jakýsi kredit nebo kupon, který má určitou hodnotu. Ten lze směnit za předem určený objem služeb. Využití je pak jasně definované a nesmí se stávat, že si firma za dotace pořídí kupříkladu nové auto. Od roku 2014 chce Evropská komise zavést celoevropskou iniciativu inovačních voucherů, která bude určena na podporu informačních a komunikačních technologií. Úkolem je pomoci malým a středním podnikům v Evropské unii více využívat digitální technologie, což by mělo přinést zvýšení konkurenceschopnosti. Tato nová myšlenka nabízí podnikům mikropůjčky, které budou mít formu poukázek, jejichž hodnota se bude lišit dle potřeb jednotlivých firem, avšak tato hodnota nesmí přesáhnout hranici 10 tisíc Eur. Tyto vouchery budou následně směnitelné za informační a komunikační služby. Pilotní verze nového programu byla již vyzkoušena v praxi ve dvou španělských regionech s pozitivními ohlasy, proto se počítá se zavedením i do ostatních regionů celé Evropské unie v roce 2014.

Pro uvedené nástroje platí, že slouží pro podporu inovací na evropské úrovni. Těchto nástrojů je samozřejmě mnohem více. Třetí část práce se bude zabývat tím, jak to vypadá na úrovni jednoho členského státu Evropské unie.⁵⁵

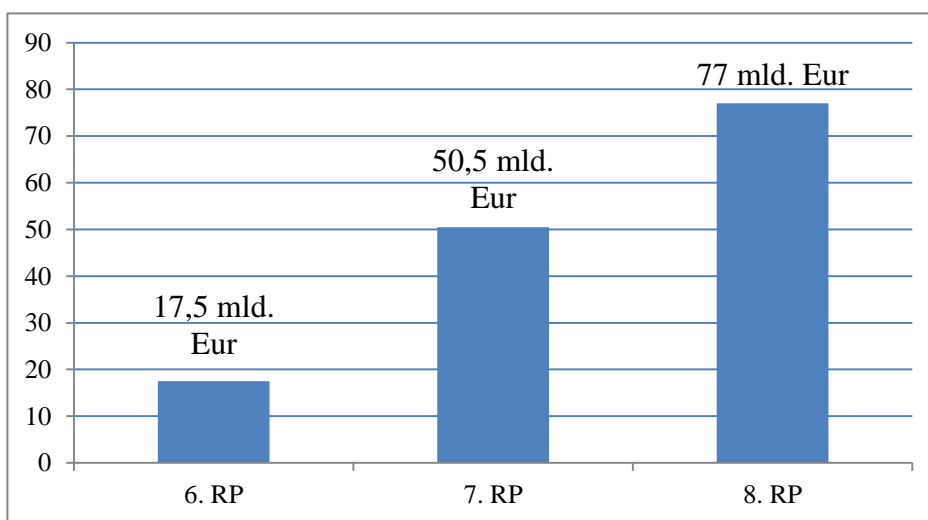
⁵⁴Inovační vouchery v zahraničí. *Centrope_tt* [online]. 2009 [cit. 2014-04-07]. Dostupné z: <http://www.centrope-tt.info/inovacni-vouchery-v-zahranici-cz>

⁵⁵Inovační vouchery na podporu užití ICT. *Czelo* [online]. 2013 [cit. 2014-04-07]. Dostupné z: http://www.czelo.cz/detail_/?news=4298

2.3.3 Hodnocení finančního rámce

Rámcové programy jsou hlavními nástroji v rámci finanční podpory na evropské úrovni v oblasti inovací. Proto je vhodné zaměřit se a analyzovat především tyto nástroje.

Již bylo uvedeno, že se postupem času v jednotlivých dokumentech stále častěji vyzdvihuje otázka důležitosti podpory inovací. To je zcela zřetelně vidět v rozpočtech jednotlivých rámcových programů. K porovnání byl vybrán 6. RP, 7. RP a 8. RP. Obrázek číslo 5 tedy demonstruje výši rozpočtů jednotlivých RP. Údaje jsou uvedeny v miliardách Eur.

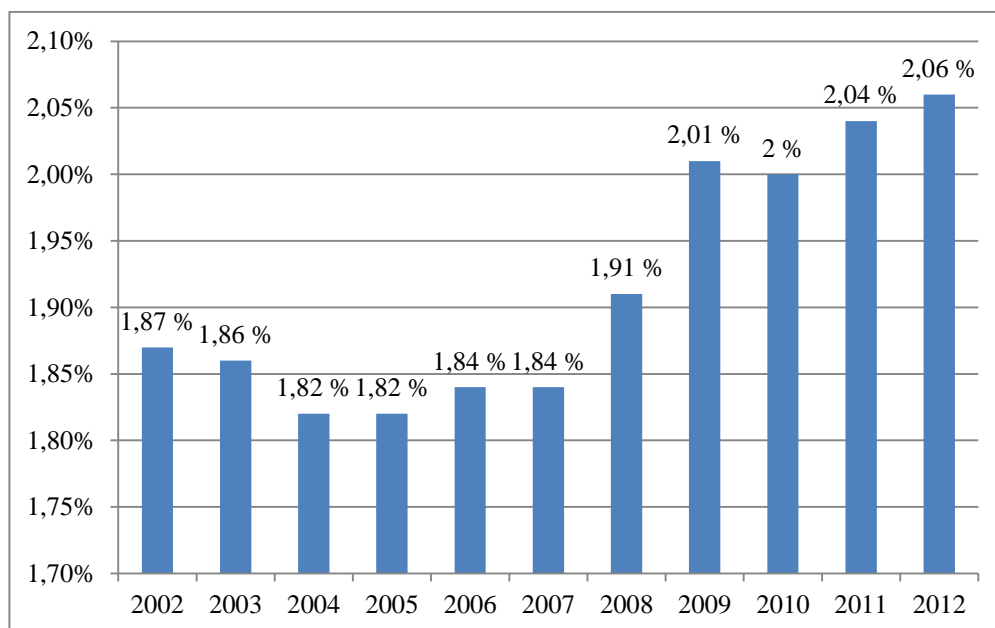


Obrázek 5: Rozpočty jednotlivých RP⁵⁶

Ke grafu je potřeba dodat, že 6. Rámcový program platil pro období 2002-2006, 7. RP pro roky 2007-2013 a Horizont 2020, neboli 8. RP bude platit od roku 2014 do roku 2020. Finančních prostředků vynaložených v 7. RP bylo o 188 % více než v předchozím programu. Co se týká Horizontu 2020, zde se předpokládá nárůst oproti 6. RP o 340 % a oproti 7. RP ve výši 52 %.

V praxi by měly Rámcové programy působit pákovým efektem, tedy měly by tlačit na jednotlivé státy, aby zvýšily výdaje na výzkum (očekávaná hodnota jsou 3 % HDP). Proto je vhodné uvést, jak se od roku 2002 procentuálně vyvíjely výdaje EU na výzkum, vývoj a inovace. Situaci vyobrazuje obrázek číslo 6.

⁵⁶ Sedmý rámcový program (2007–2013). *Evropská unie* [online]. 2010 [cit. 2014-04-10]. Dostupné z: http://europa.eu/legislation_summaries/energy/european_energy_policy/i23022_cs.htm



Obrázek 6: Výdaje států EU na výzkum vývoj a inovace v % HDP⁵⁷

Graf ukazuje, že mezi léty 2002-2006 se podíl výdajů na VaVaI v HDP nezvýšil, takže 6. RP byl v tomto ohledu neúspěšným. V 7. RP pro léta 2007-2013 je vidět, že zvýšení finančních prostředků přineslo navýšení podílu výdajů. Nejedná se však o výrazné zvýšení.

Z těchto dat se dá vyvodit závěr, že i v novém období 2014-2020 lze očekávat nárůst výdajů na výzkum, vývoj a inovace zemí EU vlivem navýšení rozpočtu programu o více než 25 mld. Eur.

⁵⁷ Gross domestic expenditure on R&D. In: *Eurostat* [online]. 2013 [cit. 2014-04-10]. Dostupné z: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&plugin=0&language=en&pcode=t2020_20&tableSelection=1

3 Inovační strategie v České republice

Celá druhá kapitola pojednává o Evropské unii jako o celku, úkolem třetí a poslední části je popsat a zhodnotit systémy podpory inovací jednoho vybraného státu, který je členem Evropské unie. Z názvu vyplývá, že byla vybrána Česká republika. Kapitola bude koncipována ve stejném duchu jako kapitola číslo 2.

3.1 Strategický rámec

Česká republika se do roku 2020 stane zemí, ve které bude vysoká a dlouhodobě udržitelná životní úroveň občanů založena na pevných základech konkurenceschopnosti, vycházející z nových znalostí a jejich využívání v inovacích v podnikovém a veřejném sektoru jako zdrojích budoucí prosperity.

Tento text je součástí aktualizované Národní politiky výzkumu, vývoje a inovací ČR (NP VaVaI) na léta 2009-2015. NP VaVaI byla ještě před její aktualizací připravována v roce 2008 a vláda ji schválila v červnu 2009. Vychází ze strategických dokumentů na evropské úrovni. Je nutné dodat, že vychází z koncepcí, které byly zrovna v dané době aktuální. V roce 2010 došlo na evropské scéně k přijetí Strategie Evropa 2020, součástí níž je iniciativa Unie inovací. V tomto dokumentu byly stanoveny nové směry unijní inovační politiky. Bylo proto na české úrovni nutné na nový dokument reagovat a dospět k aktualizaci národních strategických dokumentů, jako je:

- a) Strategie mezinárodní konkurenceschopnosti ČR;
- b) Národní priority orientovaného výzkumu, experimentálního vývoje a inovací;
- c) Národní inovační strategie;
- d) Strategie inteligentní specializace.

3.1.1 Konceptní rámec NP VaVaI

Hlavní uvedené dokumenty a jimi stanovené směry v inovační oblasti tvoří celý konceptní rámec aktualizované NP VaVaI do roku 2015 s výhledem do roku 2020. Ke každému zmíněnému dokumentu budou uvedeny základní informace.

Strategie mezinárodní konkurenceschopnosti ČR popisuje opatření, která by měla, za předpokladu jejich realizace, dostat Českou republiku mezi 20 nejvíce konkurenceschopných zemí světa. Pro dosažení takové mety by muselo dojít zejména k udržení dlouhodobě vyrovnaných veřejných rozpočtů, provedení reformy státní správy za účelem zkvalitnění a zefektivnění fungování veřejných institucí, modernizaci dopravní,

energetické, informační a komunikační infrastruktury. Mezi další nutná opatření se řadí vytvoření finančně udržitelného modelu vysoce kvalitního veřejného zdravotnictví, optimalizace vzdělávací soustavy a národního inovačního systému a také vytvoření příznivého prostředí pro rozvoj podnikatelských aktivit.

Další dokument, **Národní priority orientovaného výzkumu, experimentálního vývoje a inovací**, definuje 6 prioritních oblastí, na které by se v rámci VaVaI měla ČR do roku 2030 zaměřit. Jsou jimi:

- konkurenceschopná ekonomika založená na znalostech;
- udržitelnost energetiky a materiálových zdrojů;
- prostředí pro kvalitní život;
- sociální a kulturní výzvy;
- zdravá populace;
- bezpečná společnost.

Vypsané priority představují důležitý prvek celé politiky VaVaI v ČR a jsou podkladem pro rozhodování o tom, kam budou směřovány veřejné finanční prostředky na VaVaI v následujících letech takovým způsobem, aby tyto investice přinesly naplnění potřeb rozvoje společnosti a tím došlo ke zvýšení kvality života v České republice.⁵⁸

V roce 2011 byla v ČR na základě evropského koncepčního dokumentu Unie inovací přijata **Národní inovační strategie ČR**, která se zaměřuje na rozvoj podmínek k provádění excelentního výzkumu, spolupráci veřejného výzkumného sektoru s podniky při transferu znalostí, podporu inovačního podnikání a rozvoj lidských zdrojů pro výzkum, vývoj a inovace. Tento dokument je úzce spjat a provázán se Strategií konkurenceschopnosti pro období 2012-2020. Realizace strategie by měla mít za následek přechod ČR ke znalostní ekonomice, která bude orientována na moderní technologicky vysoce náročná odvětví, jež produkují zboží a služby, které přináší zvýšený užitek. Evropská komise však tento dokument připomínkovala a upozornila Českou republiku, že ve své stávající podobě strategie nesplňuje podmínky stanovené Evropskou komisí, jelikož nezahrnuje regionální aspekt a není vystavěna na principech S3 (Výzkumných a inovačních strategií pro inteligentní specializaci).

⁵⁸ Aktualizace Národní politiky výzkumu, vývoje a inovací České republiky na léta 2009 až 2015 s výhledem do roku 2020. In: *Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy* [online]. 2013 [cit. 2014-04-14]. Dostupné z: <http://www.msmt.cz/vyzkum-a-vyvoj/narodni-politika-vyzkumu-vyvoje-a-inovaci-cr-na-leta-2009-az>

V současné době se tedy pracuje na vytvoření **Strategie inteligentní specializace**, která bude obsahovat národní RIS3 strategii a 14 regionálních strategií ve formě tzv. regionálních příloh zpracovaných pro jednotlivé kraje ČR. Aktivita v jednotlivých regionech budou řízeny krajskými koordinátory, tzv. krajskými S3 manažery.⁵⁹ Evropská unie považuje Strategii inteligentní specializace za velmi důležitou a je podmínkou pro aktuálně probíhající vyjednávání o zaměření operačních programů pro nadcházející období 2014-2020. Po všech členských státech, včetně ČR, je požadováno připravit Strategii pro inteligentní specializaci, zkráceně RIS3 nebo S3.⁶⁰

Nově aktualizovaná NP VaVaI plynule navazuje na plnění cílů, které byly stanoveny touto politikou v roce 2009, v rámci politiky se aktuálně vymezily čtyři bloky, které přímo naplňují svou strukturou nedávno přijaté dokumenty, jak na úrovni České republiky, tak v rámci Evropské unie. Čtyři bloky jsou následující:

- 1) Vysoce kvalitní a produktivní výzkumný systém, v rámci něj jsou zařazena opatření, která směřují k zajištění kvalitních lidských zdrojů pro VaVaI a kvalitní výzkumné infrastruktury, dále by tento blok měl vést k efektivnímu využívání veřejných prostředků, které jsou vynakládány na inovace;
- 2) Prostředí pro efektivní šíření a využívání znalostí, zde je záměrem vytvořit a účinně využívat finanční nástroje, které podporují přenos znalostí z výzkumu do praxe a využívat nové poznatky VaVaI v inovacích;
- 3) Inovující podniky, zde je cílem zvyšování inovační výkonnosti podniků, vytváření a účinné využívání nástrojů pro rozvoj inovačních aktivit v podnicích a v neposlední řadě stimulace přímých zahraničních investic do inovačních aktivit u nás;
- 4) Stabilní, efektivní a strategicky řízený systém VaVaI, v tomto bodě jsou zařazena opatření, která směřují ke zlepšení koordinace systému řízení VaVaI, posílení strategického přístupu k tvorbě a implementaci politiky VaVaI.

Výhodou aktualizované podoby politiky je, že se věnuje intenzivněji oblastem, kterým se předchozí politika VaVaI věnovala pouze okrajově, příkladem může být problematika propojení vzdělávacích, výzkumných a inovačních aktivit. Aktualizovaná podoba Národní politiky výzkumu, vývoje a inovací je stručně popsána v této části práce. V ní byly

⁵⁹RIS3 Strategie pro ČR. *Česko-polský inovační portál czeplinn* [online]. 2013 [cit. 2014-04-07]. Dostupné z: <http://www.czeplinn.eu/cs/articles/riskhk/978-ris-strategie-pro-cr>

⁶⁰Inteligentní specializace: šance pro průmyslový výzkum. *Ihned* [online]. 2013 [cit. 2014-04-07]. Dostupné z: <http://technik.ihned.cz/c1-60179810-inteligentni-specializace-sance-pro-prumyslovy-vyzkum>

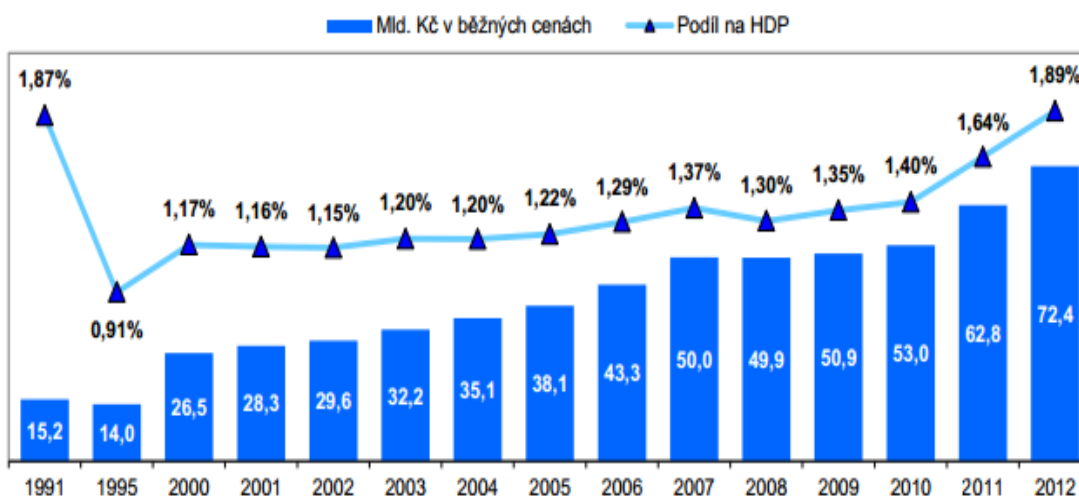
definovány výzvy aktualizované NP VaVaI v uvedených čtyřech oblastech, nyní je vhodné uvést to, jak to vypadá s organizací celé oblasti inovační.⁶¹

3.1.2 Hodnocení strategického rámce

Evropská unie má pro oblast inovací strategický rámec. Česká republika z něj vychází a rámec Evropské unie částečně přebírá. To lze spatřit v nových dokumentech, které tvoří koncepční rámec aktualizované Národní politiky VaVaI.

Vývoj naplňování vytyčených cílů aktualizované Národní politiky VaVaI provádí průběžně Rada pro výzkum, vývoj a inovace. Sledování je dosaženo s využitím kontextových indikátorů. K souhrnnému vyhodnocení aktualizované NP VaVaI dojde v roce 2015. Sledován je očekávaný stav v porovnání s realitou.

Jedním ze sledovaných indikátorů je objem výdajů na výzkum, vývoj a inovace, kde požadovaný stav je ve výši 3 % HDP. Navíc cílem České republiky je, aby z těchto tří procent bylo jen jedno financováno z veřejných výdajů. Obrázek číslo 7 popisuje situaci v České republice, graf je doplněn o celkové výdaje na VaVaI.



Obrázek 7: Celkové výdaje za VaVaI v ČR⁶²

⁶¹ Aktualizace Národní politiky výzkumu, vývoje a inovací České republiky na léta 2009 až 2015 s výhledem do roku 2020. In: *Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy* [online]. 2013 [cit. 2014-04-14]. Dostupné z: <http://www.msmt.cz/vyzkum-a-vyvoj/narodni-politika-vyzkumu-vyvoje-a-inovaci-cr-na-leta-2009-az>

⁶² Analýza stavu výzkumu, vývoje a inovací v České republice a jejich srovnání se zahraničím v roce 2013. In: *Rada pro výzkum, vývoj a inovace* [online]. 2014 [cit. 2014-04-16]. Dostupné z: <http://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsecke=711241>

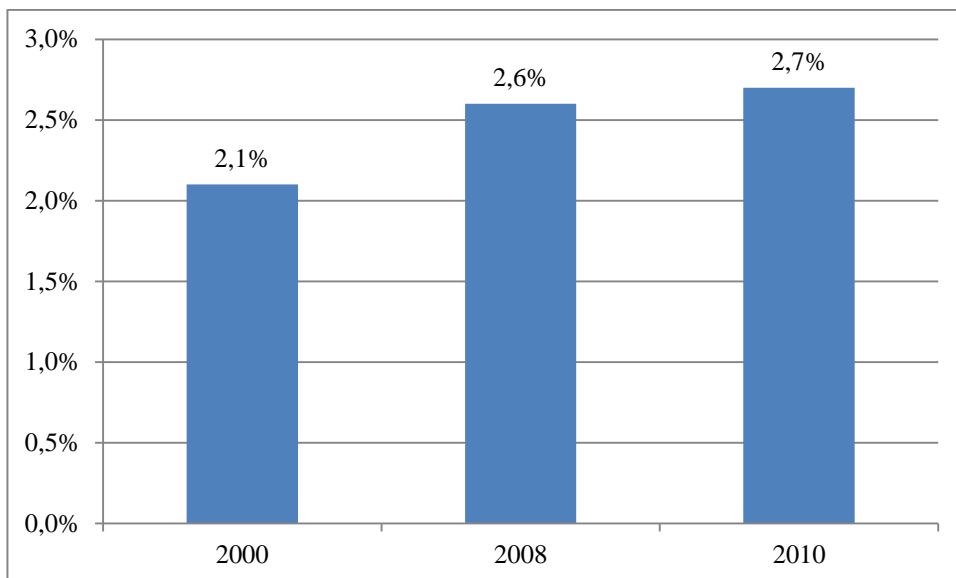
Graf popisuje stav od roku 1991, kdy po výrazném poklesu výdajů a podílu na HDP, je vidět od roku 1995 kontinuální nárůst. Výjimkou je rok 2008. Zde se situace vysvětluje tím, že pokles byl způsoben globální ekonomickou krizí.

Po roce 2008 došlo k výraznému poklesu firemních investic do výzkumu, vývoje a inovací. Ten byl kompenzován jinými zdroji, zejména prostředky ze státního rozpočtu ČR. Výrazné změny jsou vidět v posledních třech letech, tedy v období 2010-2012. V tomto období Česká republika zaznamenala každoroční nárůst celkových výdajů na VaVaI, dochází také k přiblížení se k požadovaným 3 % HDP. Od roku 2009 do roku 2012 se zvýšily celkové výdaje na VaVaI o více než 20 mld. Kč. Takový výrazný nárůst, který se uskutečnil v tomto období, byl zaznamenán mezi lety 2000-2008, tedy v mnohem delším období. Nejvíce se na nárůstu celkových výdajů podílely veřejné zahraniční zdroje. Jestliže v roce 2010 činilo financování z těchto zdrojů 2,2 mld. Kč, tak o dva roky později to bylo 11,6 mld. Kč. Co se týká objemu veřejných výdajů, zde se uvádí v roce 2012 hodnota ve výši 0,68 % HDP. Oproti předcházejícím rokům byl zaznamenán mírný nárůst. Výzkum a vývoj je tedy v ČR realizován z více než poloviny v podnikatelském sektoru.

Z uvedeného vyplývá, že Česká republika dosud nedosahuje požadovaných hodnot indikátorů, avšak trendy v této oblasti jsou pozitivní.

Výrazný nárůst výdajů na VaVaI v posledních letech je doprovázen také nárůstem počtu zaměstnanců ve výzkumném prostředí. Zde pracovalo na plný úvazek v roce 2013 60 223 pracovníků, což je o 10 000 více, než bylo v roce 2009. Negativní stránkou je podíl žen na počtu výzkumných pracovníků. Podíl rok od roku stagnuje, zatímco v roce 2009 byl tento podíl 26 %, tak v roce 2012 se snížil na 24,7 %, což představuje v mezinárodním srovnání podprůměr.

Jednou z dalších oblastí, které jsou ukotveny v NP VaVaI, je zaměření se na podíl studentů, kteří studují v jiné zemi EU k celkovému počtu studentů. Díky tomuto indikátoru se také hodnotí kvalita a produktivnost výzkumného systému. V NP je pro pozitivní hodnocení požadován růst podílu studujících v jiné zemi EU. Obrázek číslo 8 demonstruje situaci v České republice.

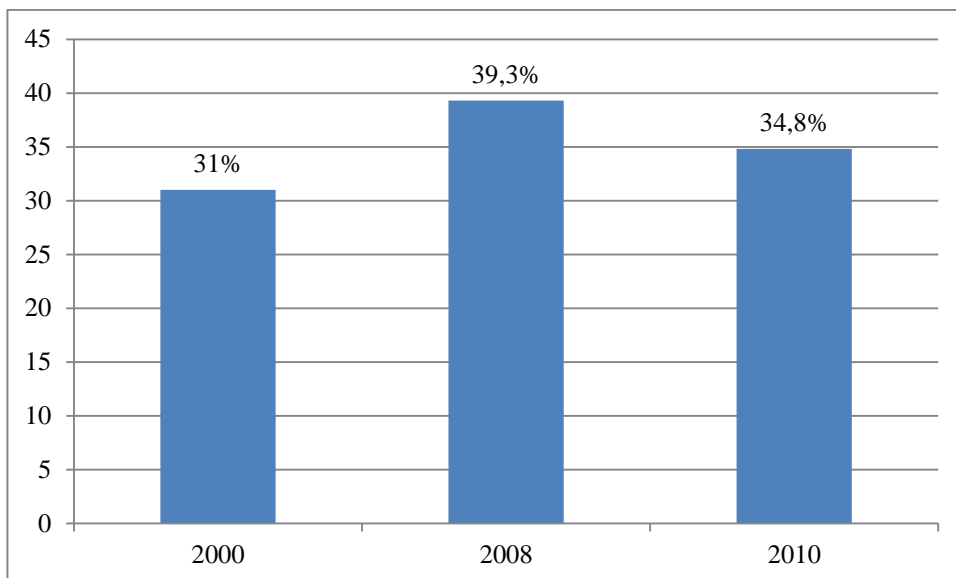


Obrázek 8: Studenti studující v jiné zemi EU v % z celkového počtu studentů⁶³

Podíl studujících v zahraničních státech se dle dostupných analýz v poslední době zásadně nezvyšuje. Tato oblast se dá hodnotit spíše negativně, jelikož je na tom Česká republika ve srovnání se střední Evropou nejhůře. Například u Slovenska je tento podíl 13,8 %, to je 4 krát více.

Jednou ze 4 oblastí NP VaVaI jsou inovující podniky. V rámci tohoto bloku se mimo jiné také sleduje ukazatel podílu podniků s technickými inovačními aktivitami. K dispozici jsou údaje do roku 2010, obrázek číslo 9 tedy popisuje, jak se od roku 2000 tato oblast vyvíjela.

⁶³ Analýza stavu výzkumu, vývoje a inovací v České republice a jejich srovnání se zahraničím v roce 2013. In: *Rada pro výzkum, vývoj a inovace* [online]. 2014 [cit. 2014-04-16]. Dostupné z: <http://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=711241>



Obrázek 9: Podíl podniků s technickými inovačními aktivitami (v % z celkového počtu podniků)⁶⁴

Od roku 2000 do roku 2008 byl značný nárůst inovujících podniků, po roce 2008 je vidět pokles. Ten byl zapříčiněn výrazným snížením investic podnikatelského sektoru do oblasti výzkumu a inovací. Zde tedy požadovaný stav nenastává a je potřeba danou oblast opět oživit, aby bylo dosaženo růstu počtu inovujících podniků. Při pohledu na ostatní indikátory v rámci bloku inovujících podniků je vidět ve všech ukazatelích značný pokles po roce 2008.

3.2 Institucionální rámec

Co se celého systému podpory inovací v České republice týká, dá se říci, že je tento systém decentralizovaný. Za ústřední úřad, který je odpovědný za výzkum, vývoj a inovace, je podle zákona Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy. Rada pro výzkum, vývoj a inovace představuje odborný a poradní organ vlády pro oblast výzkumu, vývoje a inovací, tuto oblast dále podporuje Ministerstvo průmyslu a obchodu, Akademie věd ČR, Grantová agentura ČR a Technologická agentura ČR. Každý organ bude blíže představen.

3.2.1 Systém podpory

Již bylo uvedeno, že **Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy** je ústředním orgánem, který realizuje aktivity na úseku výzkumu, vývoje a inovací zejména prostřednictvím vysokých škol. Poskytuje dotace na řešení inovačních projektů. Tento resort,

⁶⁴ Analýza stavu výzkumu, vývoje a inovací v České republice a jejich srovnání se zahraničím v roce 2013. In: *Rada pro výzkum, vývoj a inovace* [online]. 2014 [cit. 2014-04-16]. Dostupné z: <http://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=711241>

mimo jiné, připravuje NP VaVaI České republiky v souladu s mezinárodními smlouvami a kontroluje její realizaci. Také připravuje právní předpisy výzkumu a vývoje a hodnotí důsledky ostatních právních norem na výzkum, vývoj a inovace. Zabezpečuje mezinárodní spolupráci této země v oblasti inovací s jednotlivými institucemi Evropské unie a jednotlivých států tohoto společenství. Zde je však výjimka v oblasti týkající se obranného výzkumu a vývoje, za to odpovídá Ministerstvo obrany. V případě, kdy MŠMT zastupuje ČR v příslušných mezinárodních orgánech, předkládá zprávu po jednání s Radou pro výzkum a vývoj vládě, tato zpráva pojednává o průběhu celého jednání. V oblasti strukturálních fondů EU, kterým je věnována příští subkapitola, spravuje ministerstvo následující dva operační programy, OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost pro období 2007-2013 a OP Výzkum a vývoj pro inovace pro období 2007–2013. Pro období 2014-2020 bude MŠMT spravovat jeden OP v této oblasti, který se bude jmenovat Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání, tento program spojí současné dva programy dohromady.⁶⁵

Poradní orgán vlády, tedy **Rada pro výzkum, vývoj a inovace** předkládá jednou ročně vládě zprávu o svých činnostech a také o situaci v oblasti výzkumu, vývoje a inovací. Je vhodné zmínit, že Rada při svých činnostech spolupracuje se všemi orgány, které se zabývají touto oblastí. Rada zabezpečuje především:

- přípravu a kontrolu Národní politiky VaVaI ve spolupráci s MŠMT;
- přípravu Metodiky hodnocení výsledků výzkumných organizací;
- návrhy na členy předsednictva a předsedu Technologické agentury ČR a Grantové agentury ČR;
- zpracování priorit aplikovaného výzkumu, vývoje a inovací ČR;
- úlohu správce a provozovatele informačního systému výzkumu, vývoje a inovací;
- zpracování stanovisek k materiálům předkládaným vládě za oblast výzkumu, vývoje a inovací.⁶⁶

Ministerstvo průmyslu a obchodu je klíčovým orgánem státní správy pro následující

⁶⁵ Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy. *Skupina Čez* [online]. 2012 [cit. 2014-04-14]. Dostupné z: <http://www.cez.cz/cs/vyzkum-a-vzdelavani/vyzkum-a-vyvoj/subjekty-v-oblasti-vyzkumu-a-vyvoje/cr-verejne-zdroje-financovani/ministerstvo-skolstvi-mladeze-a-telovychovy.html>

⁶⁶ Působnost Rady pro výzkum, vývoj a inovace. *Rada pro výzkum, vývoj a inovace* [online]. 2010 [cit. 2014-04-14]. Dostupné z: <http://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=627>

záležitosti:

- průmyslovou politiku, energetickou politiku, obchodní politiku jednotného trhu EU;
- podporu podnikání a investování v oblasti výzkumu, vývoje, techniky a technologií včetně využití evropských fondů;
- podporu malých a středních podniků a rozvoj živnostenského podnikání;
- elektronickou komunikaci, poštovní služby a technickou normalizaci.

MPO pomáhá k zapojení českého výzkumu a vývoje do mezinárodní výzkumné spolupráce, role resortu je informační a koordinační, navrhuje tvorbu strategií a spolupracuje na stanovování priorit ve výzkumných oblastech. Ministerstvo nastavuje takový rámec mezinárodní spolupráce ve výzkumu a inovacích, aby bylo možné co nejintenzivněji zapojit ČR do mezinárodní spolupráce v těchto záležitostech. MPO připravilo pro využívání prostředků ze strukturálních fondů EU Operační program Podnikání a inovace pro programovací období 2007-2013, jehož nástupcem bude od roku 2014 OP Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost, blíže popsáno v následující podkapitole, která se zabývá právě operačními programy.⁶⁷

Další institucí je **Akademie věd ČR**, jedná se o soustavu 54 veřejných výzkumných pracovišť, kde pracuje okolo 7000 zaměstnanců. Důvodem existence a hlavním posláním je provádět základní výzkum v širokém spektru přírodních, technických, humanitních a sociálních věd. Výzkum je vysoce specializovaný a usiluje o rozvoj poznání na mezinárodní úrovni, avšak respektuje potřeby české společnosti. Velký přínos práce Akademie věd spočívá ve výchově mladých badatelů při uskutečňování doktorských studijních programů. Také je rozvíjena spolupráce s aplikovaným výzkumem a průmyslem. Pomocí řady společných mezinárodních projektů i výměny pracovníků se zahraničím dochází k upevnění české vědy v mezinárodním kontextu. Nejvyšším samosprávným orgánem je Akademický sněm, výkonným orgánem je Akademická rada v čele s předsedou Akademie věd, dalším orgánem je Vědecká rada, ta se zabývá vědní politikou. Tyto vyjmenované orgány jsou voleny vždy na 4 roky.

⁶⁷ Ministerstvo průmyslu a obchodu. *Skupina Čez* [online]. 2013 [cit. 2014-04-14]. Dostupné z: <http://www.cez.cz/cs/vyzkum-a-vzdelavani/vyzkum-a-vyvoj/subjekty-v-oblasti-vyzkumu-a-vyvoje/cr-verejne-zdroje-financovani/ministerstvo-prumyslu-a-obchodu.html>

Pokud jde o financování, tak Akademie věd je financována zejména ze státního rozpočtu.⁶⁸

Nezávislou státní institucí, která podporuje základní vědecký výzkum v České republice, je **Grantová agentura ČR**. Její činnost je založena na tom, že v rámci vyhlášených programů poskytuje peněžní podporu na jednotlivé vědecké projekty pro zkušené vědce, ale podpora je možná i pro mladší a začínající. GA ČR také financuje projekty v rámci evropských mezinárodních programů. Každý rok se zhruba 3000 navrhovatelů pokouší získat pro svůj projekt grant, z těchto navrhovatelů je zhruba jedna čtvrtina úspěšná a grant získá. Cíle Grantové agentury jsou následující:

- na základě veřejných soutěží ve výzkumu, vývoji a inovacích financovat projekty základního výzkumu s vyšším potenciálem pro dosažení světové úrovně;
- podpora a rozšiřování mezinárodní spolupráce v inovačních činnostech v základním výzkumu;
- vytvářet atraktivní podmínky pro mladé vědecké pracovníky;
- lpět na tom, aby svěřené finance byly využívány účelně.⁶⁹

V roce 2009 nově vznikla **Technologická agentura České republiky**, která je organizační složkou státu a její vznik byl součástí procesu reformy celého systému vývoje a inovací. Tato agentura centralizuje státní podporu aplikovaného výzkumu, vývoje a inovací. Hospodář samostatně s přidělenými účelovými a institucionálními prostředky státního rozpočtu. Technologická agentura ČR se zabývá především:

- přípravou a realizací aplikovaného výzkumu a experimentálního vývoje především v oblasti progresivních technologií, materiálů a systémů
- hodnocením a výběrem návrhů programů;
- poskytováním účelové podpory na řešení projektů;
- podporou komunikace mezi výzkumnými organizacemi a soukromým sektorem.⁷⁰

⁶⁸ Poslání AV ČR. *Akademie věd České republiky* [online]. 2011 [cit. 2014-04-14]. Dostupné z: http://www.cas.cz/o_avcr/poslani/

⁶⁹ O GA ČR. *Grantová agentura České republiky* [online]. 2011 [cit. 2014-04-14]. Dostupné z: <http://www.gacr.cz/o-ga-cr/>

⁷⁰ Technologická agentura České republiky. *Technologická agentura České republiky* [online]. 2012 [cit. 2014-04-14]. Dostupné z: <http://www.tacr.cz/index.php/cz/o-ta-cr.html>

3.2.2 Hodnocení institucionálního rámce

Světové ekonomické fórum publikuje každoročně souhrnný index konkurenceschopnosti, který se skládá z více než 110 kvantitativních a kvalitativních ukazatelů. V roce 2013 zaznamenala Česká republika propad směrem dolů oproti předcházejícím rokům. Nejslabším místem je podle analýzy dlouhodobě právě institucionální prostředí v České republice, nejvíce je kritizována nízká efektivita a transparentnost veřejné správy, vysoká míra korupce a restriktivní regulace trhu práce.⁷¹

V České republice je v současnosti enormní počet subjektů, kterým je přidělována institucionální podpora od jednotek až po stovky milionů Kč. Rozdělení institucionální podpory postrádá jakoukoli koncepci ze strany vlády. V České republice funguje mechanický způsob, který je založený na počítání bodů za výstupy VaVaI v Rejstříku informací o výsledcích, kde se shromažďují informace o výsledcích projektů VaVaI, které jsou podporované z veřejných zdrojů. Důsledkem této situace je nesystémovost institucionálního financování, krátkodobé myšlení, meziresortní spory, institucionální nestabilita, nedostatečná efektivita institucí a vložených prostředků a obecně nejasné směřování českého VaVaI.

Mechanické přidělování institucionální podpory na základě dosavadního hodnocení vyvolává významné hrozby a diskontinuitu v českém systému VaVaI. Tento stav je potřeba v příštích letech neprodleně vylepšit. Pomoci k tomu by mohl projekt Mezinárodní audit systému VaVaI z roku 2011, ten byl zaměřen na hodnocení systému výzkumu, vývoje a inovací a jeho dosavadních výsledcích. V rámci tohoto auditu byly analyzovány jednotlivé tematicky orientované klíčové aktivity, mezi které patřily i instituce. Doporučuje patřičná opatření.⁷²

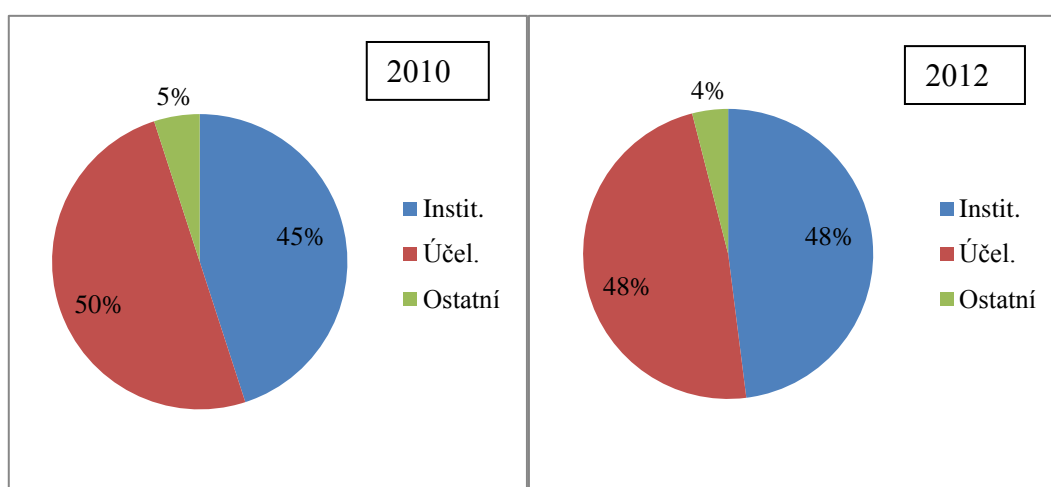
Audit doporučuje reformu řízení systému VaVaI, především koncepční zaměření RVVI. Tento vládní orgán disponuje značným rozsahem kompetencí a pravomocí, obzvláště v případě jeho role v procesu ukládání pravidel pro rozdělování prostředků ze státního rozpočtu na výzkum, vývoj a inovace. Tato pravomoc má za následek to, že diskuze na půdě

⁷¹ Analýza stavu výzkumu, vývoje a inovací v České republice a jejich srovnání se zahraničím v roce 2013. In: *Rada pro výzkum, vývoj a inovace* [online]. 2014 [cit. 2014-04-16]. Dostupné z: <http://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=711241>

⁷² Zásady institucionálního financování VaV. In: *Institute of Mathematics of the Academy of Sciences of the Czech republic* [online]. 2012 [cit. 2014-04-22]. Dostupné z: http://www.math.cas.cz/fichier/conference/filepdf/conference_pdf_20131110210956_83.pdf

RVVI se týkají především finančních aspektů státní podpory. Jednotliví členové tohoto orgánu pak fungují velmi často jako zástupci zainteresovaných stran než jako nezávislí odborníci. Zaměření na oblast rozpočtu brání RVVI soustředit se na činnosti vytváření a koordinaci dlouhodobých strategií a koncepcí VaVaI na ekonomické potřeby ČR.

Další doporučení, které vychází z Mezinárodního auditu, spočívá v zajištění odpovídajícího podílu institucionální podpory VaVaI (alespoň 50 %) a její poskytování na základě kontroly kvality. Procentuální podíl výdajů státního rozpočtu ČR na VaVaI podle formy financování zobrazuje obrázek číslo 10. Porovnávány jsou hodnoty z roku 2010 a obrázek vpravo popisuje situaci v roce 2012.



Obrázek 10 : Výdaje státního rozpočtu ČR na VaVaI podle formy financování (2010, 2012)⁷³

Graf ilustruje, že poměr účelového financování je v České republice oproti institucionálnímu financování vysoký. Podíl financování VaVaI v ČR, který je poskytován prostřednictvím veřejných soutěží, je příliš vysoký a překračuje úroveň, která se pokládá za nebezpečnou. Institucionální financování by mělo podle doporučení tvořit 50 % financování VaVaI, to by mělo zajišťovat dostatečnou kvalitu a stabilitu výzkumu. V ČR je vidět spíše opačný vývoj než ten, který by byl žádoucí.⁷⁴ Akademie věd ČR jsou spolu s MŠMT největšími poskytovateli institucionální podpory VaVaI v České republice. MŠMT se spolu

⁷³ Analýza stavu výzkumu, vývoje a inovací v České republice a jejich srovnání se zahraničím v roce 2013. In: *Rada pro výzkum, vývoj a inovace* [online]. 2014 [cit. 2014-04-16]. Dostupné z: <http://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=711241>

⁷⁴ Shrnutí nejdůležitějších závěrů Mezinárodního auditu výzkumu, vývoje a inovací v České republice. In: *Rada pro výzkum, vývoj a inovace* [online]. 2012 [cit. 2014-04-16]. Dostupné z: <http://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=665503&ad=1&attid...%E2%80%8E>

s AV ČR v roce 2012 podílely na 89 % institucionálního financování výzkumu, vývoje a inovací. MŠMT se podílelo 7,7 mld. Kč a AV ČR se podílela 4,5 mld. Kč. MŠMT podporuje zejména veřejné vysoké školy, což tvořilo 4,5 mld. Kč a Akademie věd podporuje výhradně své jednotlivé ústavy.⁷⁵

Metodika hodnocení VaVaI, která současně platí, plní dvě funkce. První z nich je vytvoření podkladu pro rozdělování institucionálního financování, druhou funkcí je potom hodnocení kvality VaVaI. Tedy současný systém tyto dvě funkce propojuje, institucionální podpora se přiděluje dle dosažených bodů, které výzkumné organizace dosáhnou. Hodnocení je založeno ve sčítání výzkumných výstupů dané organizace. Mezinárodní audit říká, že takto nastavený systém hodnocení neplní ani jednu ze zmíněných funkcí dostatečným způsobem. Z hlediska hodnocení kvality výzkumu navíc současný systém nepodává kvalitní informace o výkonnosti českých výzkumných organizací. Audit tak navrhuje ukončit současnou Metodiku hodnocení VaVaI.⁷⁶

3.3 Nástroje pro podporu inovací

Nástroje, které byly uvedeny ve druhé kapitole, mají celoevropský charakter. Pro úroveň jednotlivých členských států existují další nástroje pro podporu inovací a to v rámci strukturálních fondů. V České republice se bude jednat v období 2014-2020 zejména o Operační program Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost a Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání. Nicméně, jak bude uvedeno, v současnosti stále platí staré OP pro období 2007-2013, z tohoto důvodu je důležité zmínit i je.

3.3.1 Operační programy pro období 2007-2013

Jako každá členská země může i ČR využívat zdroje evropských fondů na základě schválených operačních programů, které se vždy připravují pro určité programovací období. Projekty nejsou financovány nahodile, nýbrž podle toho, zda je jejich záměrem odstranit problémy, které jsou definovány ve strategických dokumentech. Pro toto období si ČR vyjednala celkem 26 OP. V jejich rámci je k dispozici z evropských fondů celkem 26,7 mld.

⁷⁵ Analýza stavu výzkumu, vývoje a inovací v České republice a jejich srovnání se zahraničím v roce 2013. In: *Rada pro výzkum, vývoj a inovace* [online]. 2014 [cit. 2014-04-16]. Dostupné z: <http://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=711241>

⁷⁶ Shrnutí nejdůležitějších závěrů Mezinárodního auditu výzkumu, vývoje a inovací v České republice. In: *Rada pro výzkum, vývoj a inovace* [online]. 2012 [cit. 2014-04-16]. Dostupné z: <http://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=665503&ad=1&attid...%E2%80%8E>

Eur.

V roce 2013 skončilo jedno programovací období a nové programovací období začíná v roce 2014 a bude končit v roce 2020. Momentálně na našem území probíhá vyjednávání ohledně podmínek a podoby nových operačních programů s Evropskou komisí. Vzhledem ke zpoždění, které je způsobené vyjednáváním, se očekává, že se nové operační programy otevřou žadatelům až v červnu 2014. To znamená, že stále platí pro žadatele staré operační programy. Uvedeny budou logicky pouze ty operační programy, které se zabývají problematikou inovací.⁷⁷ Pro období 2007-2013 v České republice stále ještě fungují dva operační programy, které se zaměřují na inovace. Jsou jimi:

- a) Operační program Podnikání a inovace;
- b) Operační program Výzkum a vývoj pro inovace.

Operační program Podnikání a inovace je velmi důležitý, proto mu bude věnována větší pozornost. Program se zabývá zejména podporou rozvoje podnikatelského prostředí a podporou přenosu výsledků výzkumu a vývoje do praktického života, dochází tak k podpoře vzniku nových a rozvoji stávajících podniků, dále je kladen důraz na podporu jejich inovačního potenciálu a využívání nejnovějších technologií a obnovitelných zdrojů energie. Podporuje zkvalitňování služeb pro podnikání a navazování spolupráce mezi firmami a výzkumnými středisky. Tento program představuje třetí největší český operační program, na který je vyčleněno z Evropského fondu pro regionální rozvoj 3,05 miliard Eur. K dosažení vytyčených cílů dochází pomocí podpory určitých oblastí v rámci konkrétních programů podpory, prostřednictvím nichž se realizují již určité podnikatelské subjekty. V tabulce č. 7 jsou uvedeny prioritní osy a navazující programy, v závorkách vždy za názvem prioritní osy je uvedena částka, která je připravena pro danou prioritní osu.

⁷⁷Nové dotace z EU na roky 2014 až 2020: Jaké příležitosti firmám přinesou?. *Businessinfo* [online]. 2014 [cit. 2014-04-07]. Dostupné z: http://www.businessinfo.cz/cs/clanky/nove-dotace-z-eu-na-roky-2014-az-2020-jak-prilezitosti-firmam-prinesou-48030.html?utm_source=portal&utm_medium=web&utm_campaign=clanky_souvisejici

Prioritní osa	Specifický cíl, prioritní osy	Oblast podpory	Program podpory
1. Vznik firem (80 mil. Eur)	Zvyšovat motivaci k zahájení podnikání, zintenzivnit aktivitu malých a středních podniků a vytvářet podmínky pro využití nových finančních nástrojů pro zahájení podnikání	1.1 Podpora začínajícím podnikatelům 1.2 Využití nových finančních nástrojů	Start
2. Rozvoj firem (663 mil. Eur)	Zvýšit konkurenceschopnost podniků zaváděním nových výrobních technologií, zintenzivnit rozvoj informačních a komunikačních technologií a služeb pro podnikání	2.1 Bankovní nástroje podpory malých a středních podniků 2.2 Podpora nových výrobních technologií, IKT a vybraných strategických služeb	Progres Záruka Rozvoj IKT a strategické služby IKT v podnicích
3. Efektivní energie (243 mil. Eur)	Zvýšit účinnost užití energií v průmyslu a využití obnovitelných, případně i druhotných zdrojů energie (vyjma podpory spaloven)	3.1 Úspory energie a obnovitelné zdroje energie	Eko-energie
4. Inovace (680 mil. Eur)	Posílit inovační aktivity podniků (zavádění inovací technologií, výrobků a služeb)	4.1 Zvyšování inovační výkonnosti podniků	Inovace Potenciál
5. Prostředí pro podnikání a inovace (1,1 mld. Eur)	Povzbudit spolupráci sektoru průmyslu se subjekty z oblasti výzkumu a vývoje, zkvalitnit infrastrukturu pro průmyslový výzkum, technologický vývoj a inovace, zefektivnit využití lidského potenciálu v průmyslu a zkvalitnit podnikatelskou infrastrukturu	5.1 Platformy spolupráce 5.2 Infrastruktura pro rozvoj lidských zdrojů 5.3 Infrastruktura pro podnikání	Spolupráce Prosperita Školící střediska Nemovitosti
6. Služby pro rozvoj podnikání (209 mil. Eur)	Zintenzivnit rozvoj poradenských a informačních služeb pro podnikání	6.1 Podpora poradenských služeb 6.2 Podpora marketingových služeb	Poradenství Marketing
7. Technická pomoc (90 mil. Eur)	Vytvořit institucionální, technické a administrativní podmínky pro realizaci operačního programu	7.1 Technická pomoc při řízení a implementaci operačního programu 7.2 Ostatní technická pomoc	

Tabulka 7: Přehled prioritních os a navazujících programů OPPI⁷⁸

⁷⁸ Co je to Operační program Podnikání a inovace?. *Czech invest* [online]. 2008 [cit. 2014-04-07]. Dostupné z: <http://www.czechinvest.org/co-je-to-oppi>

Druhý, **Operační program Výzkum a vývoj pro inovace**, se soustředí na podporu výzkumného, vývojového a proinovačního potenciálu České republiky prostřednictvím vysokých škol, výzkumných institucí a jejich spolupráce se soukromým sektorem. Díky tomuto programu dochází k zlepšování vybavení ve výzkumných střediscích moderní technologií a dochází ke zvyšování kapacity ve vzdělávací sféře. Z fondu Evropské unie, konkrétně z Evropského fondu pro regionální rozvoj, je pro tento program vyčleněno 2,07 miliard Eur. Operační program Výzkum a vývoj pro inovace zahrnuje 5 prioritních os, které jsou rozděleny do logických celků a ty jsou dále rozlišeny prostřednictvím oblastí podpor, které určí, jaké typy projektů mají tu možnost být v rámci konkrétní prioritní osy podpořeny. Prioritní osy jsou následující:

- Evropská centra excelence;
- Regionální VaV centra;
- Komericializace a popularizace VaV;
- Infrastruktura pro výuku na VŠ spojenou s výzkumem a s přímým dopadem na nárůst lidských zdrojů pro vývojové aktivity;
- Technická pomoc.⁷⁹

3.3.2 Operační programy pro období 2014-2020

Operační programy pro období 2014-2020, které se týkají inovací, budou popsány stručněji, jelikož v současné době pro žadatele platí stále staré programy, ty nové budou kvůli vyjednávání platit přibližně od června tohoto roku. V České republice se bude v období 2014-2020 jednat o:

- a) Operační program Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost;
- b) Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání.

Nástupcem současného OP Podnikání a inovace se stane **Operační program Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost**. Tento OP se skládá z pěti prioritních os:

- 1) Rozvoj podnikání, který je založený na podpoře výzkumu, vývoje a inovací;
- 2) Rozvoj infrastruktury a služeb podporujících podnikání ve znalostní ekonomice a internacionalizace podnikání;

⁷⁹ Operační program Výzkum a vývoj pro inovace. *Ministerstvo pro Místní rozvoj ČR* [online]. 2008 [cit. 2014-04-07]. Dostupné z: <http://strukturalni-fondy.cz/cs/Fondy-EU/Programy-2007-2013/Tematicke-operacni-programy/OP-Vyzkum-a-vyvoj-pro-inovace>

- 3) Rozvoj inovací v energetice a udržitelné hospodaření s energiemi;
- 4) Rozvoj vysokorychlostních přístupových sítí k internetu a podpora moderních informačních a komunikačních technologií;
- 5) Technická pomoc.

Úkolem je, aby došlo ke zvýšení inovační výkonnosti podniků a využití výsledků výzkumu a experimentálního vývoje v rámci dokumentu Inteligentní specializace. Dále se cílí ke zvýšení připravenosti malých a středních podniků a ke zvýšení nových podnikatelských záměrů. Další spolufinancované aktivity mají za cíl zvýšit podíl výroby energie z obnovitelných zdrojů a rozvíjet energetické služby. Také budou podporovány aktivity spojené s komunikačními technologiemi. OP směřuje k vybudování vysoce kvalitní podnikatelské infrastruktury.⁸⁰

Důležité je také zmínit, čím se tento program bude lišit od předcházejícího. Nový program se zaměří oproti předchozímu na investice do špičkových technologií, posílení projektů ve spolupráci více podniků, foresight a propojování podniků s vědou a výzkumem. Nedá se říci, že by na ně současný OP nemyslel, ale zaměřoval se na ně mnohem méně.⁸¹

Velké finanční posílení očekává **Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání**. Jedná se o zcela nový program, který spojuje dosavadní OP Výzkum a vývoj pro inovace a OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost. Tento OP bude mít také 5 prioritních os, které se budou jmenovat:

- 1) Posilování kapacit pro kvalitní výzkum;
- 2) Rozvoj prostředí pro využití výzkumu jako zdroje dlouhodobé konkurenční výhody;
- 3) Rozvoj vysokých škol;
- 4) Rozvoj celoživotního učení a rovného přístupu ke kvalitnímu vzdělání;
- 5) Technická pomoc.

Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání se zaměří na zlepšení konkurenceschopnosti českého výzkumu, také o péči špičkových odborníků, kteří mají zájem

⁸⁰Struktura nových operačních programů na roky 2014-2020 v ČR. *Businessinfo* [online]. 2013 [cit. 2014-04-07]. Dostupné z: <http://www.businessinfo.cz/cs/clanky/struktura-novych-operacnich-programu-na-roky-2014-2020-v-cr-37475.html#!&chapter=3>

⁸¹Operační programy 2014-2020. *Celkom* [online]. 2012 [cit. 2014-04-07]. Dostupné z: <http://www.celkom.cz/operacni-programy-2014-2020/#Pod>

o práci ve výzkumu a vývoji. Dalším důvodem existence tohoto programu je snaha zvyšovat využívání potenciálu veřejné výzkumné sféry. V neposlední řadě bude nový program podporovat zvýšení kvality vzdělávání a rozvoj celoživotního učení.⁸²

3.3.3 Hodnocení finančního rámce

V práci byly především uvedeny jednotlivé operační programy, které se zabývají inovacemi, zejména pak Operační program Podnikání a inovace. Budou hodnoceny jednotlivé prioritní osy podle toho, kolik je zatím vyčerpaných eurodotací v porovnání s tím, kolik by se mělo v období 2007-2013 vyčerpat (to znamená, kolik finančních prostředků bylo pro ČR schváleno).

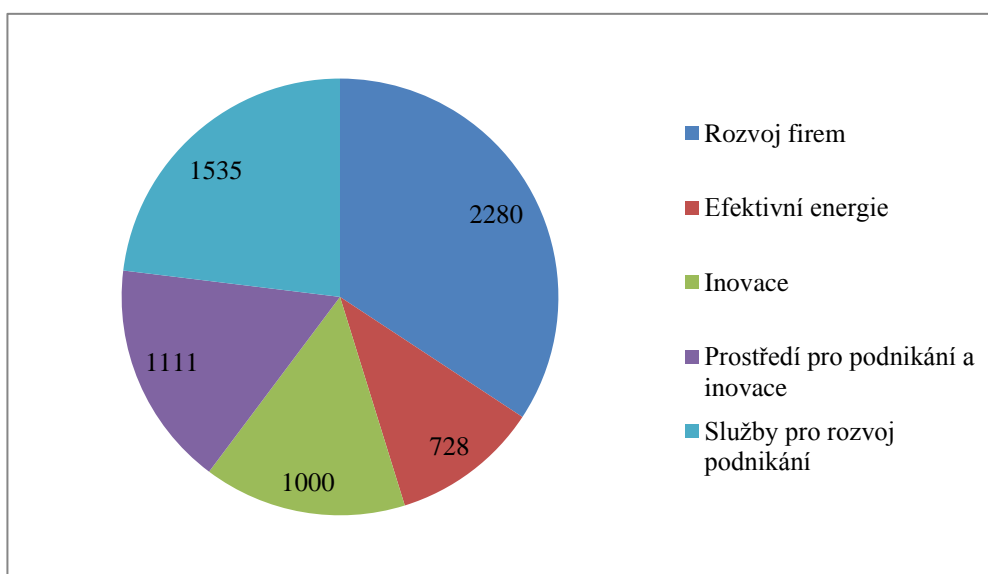
První prioritní osa, která nese název Vznik inovací, má k dispozici celkem 80 mil. Eur. Do konce roku 2012 byly v rámci této prioritní osy zatím vyčerpany pouze 4 miliony Eur, to je prozatím pouze 5 % z žádoucího stavu. Při bližším rozboru této osy bylo pro oblast Podpory začínajícím podnikatelům vyčleněno právě zmíněných 4 milionů Eur a z druhé oblasti podpory, Využití nových finančních nástrojů, nebylo zatím čerpáno nic. Pro prioritní osu Rozvoj firem se plánovalo čerpat celkem 663 mil. Eur ze strukturálních fondů. Do roku 2012 byla skutečnost taková, že se vyčerpal 480 milionů Eur, to představuje zhruba 72 % z naplánovaného objemu připravených prostředků. V této prioritě je určitá dynamika vidět. Pro třetí prioritní osu, Efektivní energie, je k dispozici celkem 243 mil. Eur z fondů Evropské unie. Čerpáno bylo do roku 2012 celkem 135 mil. Eur. To představuje přes polovinu zamýšlených dotací. Částka 680 mil. Eur je vyhrazena pro prioritní osu s názvem Inovace. Do roku 2012 byla čerpána zhruba třetina prostředků, to znamená 250 mil. Eur. Prostředí pro podnikání a inovace je v pořadí pátou prioritní osou celého OP Podnikání a inovace, v rámci něj má být čerpáno nejvíce prostředků, konkrétně 1,1 mld. Eur. Pohled do statistik uvádí, že je zatím tento plán plněn z jedné čtvrtiny, vyčerpano bylo zatím 253 mil. Eur. Šestou prioritní osou je ta, která se jmenuje Služby pro rozvoj podnikání. Pro tuto osu bylo vyčleněno celkem 209 mil. Eur, čerpáno bylo pouhých 13 mil. do roku 2012. Poslední prioritní osou je Technická pomoc, ta předpokládá čerpání ve výši 90 mil. Eur, z evropských fondů však zatím nebyla poskytnuta žádná podpora pro tuto prioritní osu.

Uvedené informace platily do konce roku 2012. Z nich vyplývá, že bylo z celkových

⁸²Struktura nových operačních programů na roky 2014-2020 v ČR. *Businessinfo* [online]. 2013 [cit. 2014-04-07]. Dostupné z: <http://www.businessinfo.cz/cs/clanky/struktura-novych-operacnich-programu-na-roky-2014-2020-v-cr-37475.html#!&chapter=3>

3,05 mld. Eur zatím čerpáno 1,18 mld., což je 38,7 %. V roce 2013 a v roce 2014 dochází k vyššímu čerpání a Ministerstvo průmyslu a obchodu počítá s tím, že byla do této doby vyčerpána zhruba polovina připravených prostředků. České subjekty budou moci z programu čerpat do roku 2015. Ministerstvo obchodu a průmyslu si nepřipouští, že by se celá připravená částka nevyčerpala.⁸³

Důležité je také zmínit to, kolik projektů v rámci Operačního programu Podnikání a inovace bylo podporováno podle jednotlivých prioritních os. Tím se zabývá obrázek číslo 11. Nutno zmínit, že ve statistikách se neuvádí prioritní osa Vznik firem a prioritní osa Technická pomoc.



Obrázek 11: Počet podporovaných projektů podle jednotlivých prioritních os⁸⁴

Z grafu vyplývá, že celkový počet podporovaných projektů v rámci OP Podnikání a inovace pro období 2007-2013 činí 6654. Zatímco v letech 2007, 2008, 2009 byl počet realizovaných projektů v každém roce menší než jeden tisíc, velký nárůst počtu projektů byl zaznamenán v roce 2010, kdy bylo realizováno 1759 projektů. V roce 2012 bylo realizováno 2117 projektů. Zde je vidět rostoucí trend, se kterým nadále počítá Ministerstvo průmyslu a obchodu a z tohoto důvodu se tedy předpokládá i zvýšený nárůst čerpání prostředků ze strukturálních fondů.

⁸³ Výroční zpráva Operačního programu Podnikání a inovace za rok 2012. In: *Ministerstvo průmyslu a obchodu*[online]. 2013 [cit. 2014-04-16]. Dostupné z: <http://www.mpo-oppi.cz/document.file.php?idDocument=1730>

⁸⁴ OP Podnikání a inovace. *Mapa projektů* [online]. 2014 [cit. 2014-04-16]. Dostupné z: <http://www.mapaprojektu.cz/cs/projekty.shtml#options-0-3-0-0-0-6-52.865378-22.021451-46.614992-8.837857>

Z výroční zprávy, která se zabývá druhým Operačním programem Výzkum a vývoj pro inovace vyplývá, že v rámci tohoto OP se vyčerpalo pouhých 250 mil. Eur. Zatímco naplánovaná a schválená částka činí 2,07 mld. Eur. To představuje pouhých 12 % ze zamýšleného čerpání ze strukturálního fondu Evropské unie. Situace je v tomto případě horší, než u OP Podnikání a inovace, uvedené údaje platí také do konce roku 2012. Počet realizovaných projektů v tomto programu je několikanásobně menší než v případě předchozího OP, jedná se v řádu o jednotky projektů, které byly realizovány.⁸⁵

Stále častěji přibývá varovných hlasů, že se České republice nemusí podařit vyčerpat veškeré prostředky, které EU nabízí. Česká republika patří ve schopnosti čerpat eurodotace dlouhodobě k nejhorším státům Evropské unie. Za největší nedostatek čerpání prostředků ze strukturálních fondů je považována přílišná složitost systému a s tím spojená administrativní náročnost, to je z velké části vinou samotné České republiky. Jistý posun oproti rokům 2002-2006 nastal, ale radikálnějších změn dosaženo nebylo.⁸⁶

⁸⁵ Výroční zpráva o provádění Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace za rok 2012. In: *Operační program Výzkum a vývoj pro inovace* [online]. 2013 [cit. 2014-04-16]. Dostupné z: <http://www.opvavpi.cz/cs/siroka-verejnost/zakladni-dokumenty-programu/vyrocní-zpravy-op-vavpi.html>

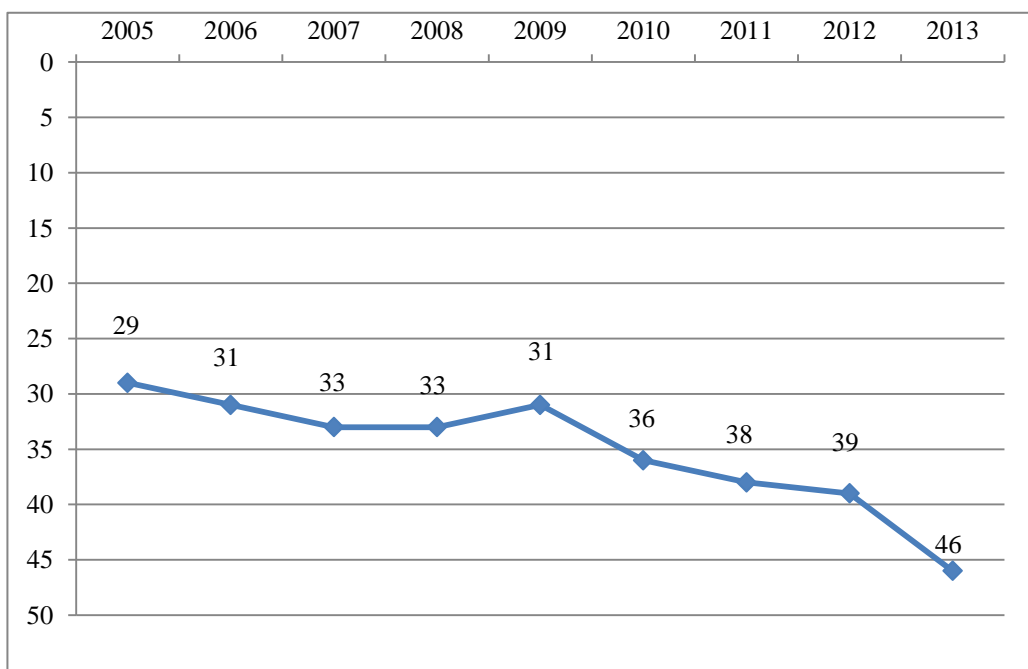
⁸⁶ Problematika čerpání prostředků ze strukturálních fondů v České republice. In: *Vysoká škola ekonomická v Praze* [online]. 2012 [cit. 2014-04-16]. Dostupné z: http://nf.vse.cz/wp-content/uploads/fewpp_article-cerpani-SF-zimmermannova-brown.pdf

Závěr

Evropská unie má za cíl pomocí strategického rámce, institucí a finančních nástrojů podporovat inovační prostředí v jednotlivých členských státech. Inovace a inovační procesy přispívají k vyšší konkurenceschopnosti.

Cílem bakalářské práce bylo zhodnotit systémy podpory Evropské unie ze strategického, institucionálního a finančního pohledu. Dalším úkolem byla následná aplikace tohoto rámce ve vybraném členském státě. Pro účely práce byla analyzována a hodnocena Česká republika.

Vzhledem k tomu, že v posledních letech Evropská unie usilovně oblast inovací podporuje v rostoucí míře, by mělo docházet v jednotlivých členských státech ke zvyšování konkurenceschopnosti. Celosvětově nejuznávanější hodnocení konkurenceschopnosti států světa provádí nezisková organizace World economic forum. Každým rokem vydává hodnocení, které se jmenuje Global competitiveness index (index globální konkurenceschopnosti). Hodnota indexu vychází z více než sta ukazatelů. Obrázek číslo 12 ilustruje postavení České republiky v rámci hodnocení od roku 2005 po současnost.



Obrázek 12: GCI ranking České republiky (2005-2013)⁸⁷

⁸⁷ Global competitiveness. *World economic forum* [online]. 2014 [cit. 2014-04-21]. Dostupné z: <http://www.weforum.org/issues/global-competitiveness>

Pozice České republiky se v hodnocení konkurenceschopnosti od roku 2005 zhoršila celkem o 17 míst. Dlouhodobě lze vidět zhoršující se pozice. Na základě této analýzy se dá usuzovat, že ani neustálé zvyšování finanční podpory, ke které v těchto letech dochází, neznamená zvýšení konkurenceschopnosti České republiky. Veřejná podpora tedy nepřispívá k růstu inovací. V České republice bude muset bezprostředně dojít k odstranění bariér, které brání ve zvyšování konkurenceschopnosti. Nejzávažnější problémy byly v oblasti institucionální. ČR se v těchto indexech umístila jako jeden z nejhorších států ze všech hodnocených.

Operační programy jsou významnými nástroji, které poskytují finanční prostředky pro zvýšení inovačního potenciálu celé země. V práci byly využity dva operační programy. Z OP Podnikání a inovace bylo koncem roku 2012 vyčerpáno 38,7 % schválených prostředků. Co se OP Výzkum a vývoj pro inovace týká, zde bylo vyčerpáno pouhých 12 %. Česká republika má dlouhodobě velké problémy v rámci čerpání peněžních prostředků ze strukturálních fondů. Důvody neúčinnosti čerpání lze spatřovat v korupci, v podvodném jednání, v netransparentnosti a v nejednotné a nesourodé propagaci jednotlivých operačních programů.

Česká republika by měla v co nejkratší době dospět k přijetí služebního zákona. Jsme jediný stát, kde zákon o státní službě neplatí. Ten by měl výrazně ovlivnit institucionální prostředí v České republice. Dále lze doporučit zaměření na snižování byrokracie pomocí zefektivňování procesů ve veřejné správě. ČR by se měla nechat inspirovat státy, které se umístily v rámci hodnocení GCI na předních pozicích. Jde tedy typicky o Švýcarsko, skandinávské země, Německo, USA a Japonsko.

Seznam použité literatury:

- [1] CHAĀ J., KOŠTURIĀK J. *Inovace: vaše konkurenční vřhoda*. 1. vyd. Brno: ComputerPress a.s., 2008, 166 s. ISBN 978-80-251-1929-
- [2] HEŘMAN, J. *Prřmyslové inovace*. vyd. 1. Praha: Oeconomica, 2008, 259 str. ISBN 978-80-245-1445-1.
- [3] HRONEK F., PRNKA T., ŠPERLINK K. *Evropská unie a inovace*. 2. vyd, akt. Ostrava: Repronis, 2003, 82 s. ISBN 80-7329-042-1
- [4] KLVAČOVĀ, E. *Lisabonská strategie - posilř nebo oslabř evropskou konkurenceschopnost?*. Vyd. 1. Praha: Professional Publishing, 2006, 116 s. ISBN 80-869-4625-8.
- [5] RYLKOVĀ, Ź. *Analřza a hodnocenř faktorř vedoucřch k efektu inovace*. Karvinā: Slezská univerzita v Opavě, Obchodně podnikatelská fakulta v Karvině, 2011, 138 s. ISBN 978-80-7248-701-1.
- [6] ŠVEJDA, P. *Zāklady inovačního podnikānř*. 1. vyd. Praha: Asociace inovačního podnikānř ČR, 2002, 231 s. ISBN 80-903-1531-3.
- [7] ZUZĀK R. *Strategickē řizenř podniku*. 1. vyd. Praha: GradaPublishing a.s., 2011, 176 s. ISBN 978-80-247-4008-9

Elektronickē zdroje:

- [1] 7. rāmcovř program. *Rāmcovē programy v praxi* [online]. 2012 [cit. 2014-04-07]. Dostupnē z:<http://www.ramcove-programy.cz/informace-o-jednotlivych-programech/7-ramcovy-program>
- [2] 7. RP ve struĀnosti. In: *Evropskā komise* [online]. 2007 [cit. 2014-04-07]. Dostupnē z: http://ec.europa.eu/research/fp7/pdf/fp7-inbrief_cs.pdf
- [3] About REA. *European Commission* [online]. 2014 [cit. 2014-02-28]. Dostupnē z: http://ec.europa.eu/rea/about_us/index_en.htm
- [4] Aktualizace Nārodní politiky vřzku, vřvoje a inovacř České republiky na lēta 2009 aŹ 2015 s vřhledem do roku 2020. In: *Ministerstvo Źkolstvř, mlādeŹe a tēlovřchovy* [online]. 2013 [cit. 2014-04-14]. Dostupnē z:<http://www.msmt.cz/vyzkum-a-vyvoj/narodni-politika-vyzkumu-vyvoje-a-inovaci-cr-na-leta-2009-az>

- [5] Analýza stavu výzkumu, vývoje a inovací v České republice a jejich srovnání se zahraničím v roce 2013. In: *Rada pro výzkum, vývoj a inovace* [online]. 2014 [cit. 2014-04-16]. Dostupné z: <http://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=711241>
- [6] Co je inovace?. *InnoSupport - Supporting Innovation in SME* [online]. 2009 [cit. 2013-12-05]. Dostupné z: <http://www.innosupport.net/index.php?id=6048&L=8>
- [7] Co je to Operační program Podnikání a inovace?. *Czech invest* [online]. 2008 [cit. 2014-04-07]. Dostupné z: <http://www.czechinvest.org/co-je-to-oppi>
- [8] Directorate-General for Research & Innovation - Mission. *European Commission* [online]. 2012 [cit. 2014-02-28]. Dostupné z: <http://ec.europa.eu/research/index.cfm?pg=dg>
- [9] EU se brání zveřejnění astronomických platů svých úředníků. *Reformy* [online]. 2013 [cit. 2014-04-10]. Dostupné z: <http://www.reformy.cz/zpravy/eu-se-brani-zverejneni-platu-svych-uredniku/>
- [10] Europe 2020: a strategy for European Union growth. *European union* [online]. 2013 [cit. 2014-02-28]. Dostupné z: http://europa.eu/legislationsummaries/employment_and_social_policy/eu2020/em0028_en.htm
- [11] European Parliament. *European Union* [online]. 2009 [cit. 2014-04-07]. Dostupné z: http://europa.eu/about-eu/institutions-bodies/european-parliament/index_en.htm
- [12] EVROPA 2020: strategie pro inteligentní a udržitelný rust podporující začlenění. In: *Evropská unie* [online]. 2010 [cit. 2014-04-07]. Dostupné z: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:2020:FIN:CS:PDF>
- [13] Evropské agentury. *Evropa 2045* [online], [cit. 2014-02-28]. Dostupné z: <http://www.evropa2045.cz/hra/napoveda.php?kategorie=5&tema=132>
- [14] Evropský inovační a technologický institut (EIT). *Evropská unie* [online]. 2008 [cit. 2014-04-20]. Dostupné z: http://europa.eu/legislation_summaries/research_innovation/research_in_support_of_other_policies/i23030_cs.htm
- [15] Evropský inovační a technologický institut: dokonalost v inovacích. In: *Typo3 server* [online]. 2009 [cit. 2014-04-07]. Dostupné z: http://p59046.typo3server.info/fileadmin/Content/Downloads/PDF/Background_Information/CS_090303_EIT_bf.pdf
- [16] Global competitiveness. *World economic forum* [online]. 2014 [cit. 2014-04-21]. Dostupné z: <http://www.weforum.org/issues/global-competitiveness>

- [17] Gross domestic expenditure on R&D. In: *Eurostat* [online]. 2013 [cit. 2014-04-10]. Dostupné z: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&plugin=0&language=en&pcode=t2020_20&tableSelection=1
- [18] Hlavní typy inovací. *Český statistický úřad* [online]. 2005 [cit. 2013-12-05]. Dostupné z: http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/metodika_statistika_inovaci
- [19] Hlavní ukazatelé. *Eurostat* [online]. 2014 [cit. 2014-04-10]. Dostupné z: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/europe_2020_indicators/headline_indicators
- [20] Hledání nové Evropy. In: *Milan Zelený* [online]. 2011 [cit. 2014-04-07]. Dostupné z: http://www.milanzeleny.com/documents/publications_cz/articles/HNE%20Adresa.doc
- [21] Horizon 2020: Rámcový program EU pro výzkum a inovace. In: *Evropská unie* [online]. 2011 [cit. 2014-04-07]. Dostupné z: http://ec.europa.eu/ceskarepublika/pdf/111201_horizoncz.ppt
- [22] Industrial Innovation. *European Commission* [online]. 2013 [cit. 2014-02-28]. Dostupné z: http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/index_en.htm
- [23] Inovační vouchery na podporu užití ICT. *Czelo* [online]. 2013 [cit. 2014-04-07]. Dostupné z: <http://www.czelo.cz/detail/?news=4298>
- [24] Inovační vouchery v zahraničí. *Centrope_tt* [online]. 2009 [cit. 2014-04-07]. Dostupné z: <http://www.centrope-tt.info/inovacni-vouchery-v-zahranici-cz>
- [25] Inteligentní specializace: šance pro průmyslový výzkum. *Ihned* [online]. 2013 [cit. 2014-04-07]. Dostupné z: <http://technik.ihned.cz/c1-60179810-inteligentni-specializace-sance-pro-prumyslovy-vyzkum>
- [26] Ministerstvo průmyslu a obchodu. *Skupina Čez* [online]. 2013 [cit. 2014-04-14]. Dostupné z: <http://www.cez.cz/cs/vyzkum-a-vzdelavani/vyzkum-a-vyvoj/subjekty-v-oblasti-vyzkumu-a-vyvoje/cr-verejne-zdroje-financovani/ministerstvo-prumyslu-a-obchodu.html>
- [27] Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy. *Skupina Čez* [online]. 2012 [cit. 2014-04-14]. Dostupné z: <http://www.cez.cz/cs/vyzkum-a-vzdelavani/vyzkum-a-vyvoj/subjekty-v-oblasti-vyzkumu-a-vyvoje/cr-verejne-zdroje-financovani/ministerstvo-skolstvi-mladeze-a-telovychovy.html>
- [28] Mission EIT. *European institute of innovation and technology* [online]. 2013 [cit. 2014-02-28]. Dostupné z: <http://eit.europa.eu/about-us/mission/>

- [29] Nové dotace z EU na roky 2014 až 2020: Jaké příležitosti firmám přinesou? *Businessinfo* [online]. 2014 [cit. 2014-04-07]. Dostupné z: http://www.businessinfo.cz/cs/clanky/nove-dotace-z-eu-na-roky-2014-az-2020-jakprilezitosti-firmam-prinesou-48030.html?utm_source=portal&utm_medium=web&utm_campaign=clanky_souvisejici
- [30] O GA ČR. *Grantová agentura České republiky* [online]. 2011 [cit. 2014-04-14]. Dostupné z: <http://www.gacr.cz/o-ga-cr/>
- [31] OP Podnikání a inovace. *Mapa projektů* [online]. 2014 [cit. 2014-04-16]. Dostupné z: <http://www.mapaprojektu.cz/cs/projekty.shtml#options-0-3-0-0-6-52.865378-22.021451-46.614992-8.837857>
- [32] Operační program Výzkum a vývoj pro inovace. *Ministerstvo pro Místní rozvoj ČR* [online]. 2008 [cit. 2014-04-07]. Dostupné z: <http://strukturalni-fondy.cz/cs/Fondy-EU/Programy-2007-2013/Tematicke-operacni-programy/OP-Vyzkum-a-vyvoj-pro-inovace>
- [33] Operační programy 2014-2020. *Celkom* [online]. 2012 [cit. 2014-04-07]. Dostupné z: <http://www.celkom.cz/operacni-programy-2014-2020/#Pod>
- [34] Peter Drucker on Innovation. : *Innovation excellence* [online]. 2010 [cit. 2013-11-23]. Dostupné z: <http://www.innovationexcellence.com/blog/2010/07/30/peter-drucker-on-innovation/>
- [35] Politika soudržnosti na podporu růstu a zaměstnanosti: strategické obecné zásady Společenství. *Evropská unie* [online]. 2007 [cit. 2014-02-28]. Dostupné z: http://europa.eu/legislation_summaries/employment_and_social_policy/job_creation_measures/g24230_cs.htm
- [36] Poslání AV ČR. *Akademie věd České republiky* [online]. 2011 [cit. 2014-04-14]. Dostupné z: http://www.cas.cz/o_avcr/poslani/
- [37] Problematika čerpání prostředků ze strukturálních fondů v České republice. In: *Vysoká škola ekonomická v Praze* [online]. 2012 [cit. 2014-04-16]. Dostupné z: http://nf.vse.cz/wp-content/uploads/fewpp_article-cerpani-SF-zimmermannova-brown.pdf
- [38] Proč je inovace důležitá?. *InnoSupport - Supporting Innovation in SME* [online]. 2009 [cit. 2013-12-05]. Dostupné z: <http://www.innosupport.net/index.php?id=6049&L=8>
- [39] Průmysl, výzkum a energetika. *Evropský parlament* [online]. 2010 [cit. 2014-04-07]. Dostupné z: <http://www.europarl.europa.eu/committees/cs/itre/home.html>

- [40] Přírůstková, radikální a přelomová inovace. *Innosupport – Supporting Innovation in SME* [online]. 2009 [cit. 2013-12-05]. Dostupné z: <http://www.innosupport.net/index.php?id=6054&L=8>
- [41] Působnost Rady pro výzkum, vývoj a inovace. *Rada pro výzkum, vývoj a inovace* [online]. 2010 [cit. 2014-04-14]. Dostupné z: <http://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=627>
- [42] Rámcové programy EU. *Rámcové programy v praxi* [online]. 2012 [cit. 2014-04-07]. Dostupné z: <http://www.ramcove-programy.cz/ramcove-programy-eu/>
- [43] RIS3 Strategie pro ČR. *Česko-polský inovační portál czeplinn* [online]. 2013 [cit. 2014-04-07]. Dostupné z: <http://www.czeplinn.eu/cs/articles/riskhk/978-ris-strategie-pro-cr>
- [44] Sedmý rámcový program (2007–2013). *Evropská unie* [online]. 2010 [cit. 2014-04-10]. Dostupné z: http://europa.eu/legislation_summaries/energy/europeanenergypolicy/i23022cs.htm
- [45] Shrnutí nejdůležitějších závěrů Mezinárodního auditu výzkumu, vývoje a inovací v České republice. In: *Rada pro výzkum, vývoj a inovace* [online]. 2012 [cit. 2014-04-16]. Dostupné z: <http://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=665503&ad=1&attid...%E2%80%8E>
- [46] Společenské výzvy. *Horizont 2020* [online]. 2013 [cit. 2014-04-07]. Dostupné z: <http://www.h2020.cz/cs/spolecenske-vyzvy>
- [47] Společné výzkumné centrum Evropské komise. In: *Evropská komise* [online]. 2012 [cit. 2014-04-07]. Dostupné z: http://ec.europa.eu/dgs/jrc/downloads/jrc_passport_cs.pdf
- [48] Struktura nových operačních programů na roky 2014-2020 v ČR. *Businessinfo* [online]. 2013 [cit. 2014-04-07]. Dostupné z: <http://www.businessinfo.cz/cs/clanky/struktura-novych-operacnich-programu-na-roky-2014-2020-v-cr-37475.html#!&chapter=3>
- [49] Technologická agentura České republiky. *Technologická agentura České republiky* [online]. 2012 [cit. 2014-04-14]. Dostupné z: <http://www.tacr.cz/index.php/cz/o-ta-cr.html>
- [50] Triple helix. *Finhert* [online]. 2002 [cit. 2014-04-20]. Dostupné z: <http://finhert.utu.fi/ruse/helix.htm>
- [51] Vedoucí postavení evropského průmyslu. *Horizont 2020* [online]. 2013 [cit. 2014-04-07]. Dostupné z: <http://www.h2020.cz/cs/vedouci-postaveni-evropskeho-prumyslu>

- [52] Vynikající věda. *Horizont 2020* [online]. 2013 [cit. 2014-04-07]. Dostupné z: <http://www.h2020.cz/cs/vynikajici-veda>
- [53] Výbory Evropského parlamentu. *Euroskop* [online]. 2009 [cit. 2014-04-07]. Dostupné z: <https://www.euroskop.cz/8468/2306/clanek/memo-vybory-evropskeho-parlamentu/>
- [54] Výkonná agentura pro výzkum. *Evropská unie* [online]. 2012 [cit. 2014-02-28]. Dostupné z: http://europa.eu/about-eu/agencies/executive_agencies/rea/index_cs.htm
- [55] Výroční zpráva o provádění Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace za rok 2012. In: *Operační program Výzkum a vývoj pro inovace* [online]. 2013 [cit. 2014-04-16]. Dostupné z: <http://www.opvavpi.cz/cs/siroka-verejnost/zakladni-dokumenty-programu/vyrocní-zpravy-op-vavpi.html>
- [56] Výroční zpráva Operačního programu Podnikání a inovace za rok 2012. In: *Ministerstvo průmyslu a obchodu* [online]. 2013 [cit. 2014-04-16]. Dostupné z: <http://www.mpo-oppi.cz/document.file.php?idDocument=1730>
- [57] What is Horizon 2020?. *European Commission* [online]. 2011 [cit. 2014-04-07]. Dostupné z: <http://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/what-horizon-2020>
- [58] Zásady institucionálního financování VaV. In: *Institute of Mathematics of the Academy of Sciences of the Czech republic* [online]. 2012 [cit. 2014-04-22]. Dostupné z: http://www.math.cas.cz/fichier/conference/filepdf/conference_pdf_20131110210956_83.pdf