

Vysoká škola ekonomická v Praze

Národohospodářská fakulta

Hlavní specializace: Regionální studia



ZHODNOCENÍ PŘÍNOSŮ KOHEZNÍ
POLITIKY V ČESKÉ REPUBLICE
V OBLASTI VĚDY A VÝZKUMU PRO
INOVACE K VYTVOŘENÍ
KONKURENCESCHOPNÉHO
PODNIKATELSKÉHO SEKTORU

diplomová práce

Autor: Mgr. Lucia Hrochová

Vedoucí práce: Ing. Vít Šumpela

Rok: 2017

Prohlašuji na svou čest, že jsem diplomovou práci vypracovala samostatně s použitím uvedené literatury.

Mgr. Lucia Hrochová
V Praze, dne 30.8.2017

Ráda bych na tomto místě poděkovala vedoucímu práce Ing. Vítu Šumpelovi za trpělivost a cenné rady, které vedly k dokončení práce, instituci TOPTEC, která mi umožnila nahlédnout pod „pokličku“ administrativy fungování projektů v rámci VaV a v neposlední řadě také své rodině, která mi byla po celou dobu velkou oporou.



ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Zpracovatelka: **Bc. Lucia Hamplová**
Studijní program: **Ekonomie a hospodářská správa**
Obor: **Regionální studia**
Název tématu: **Zhodnocení přínosů kohezní politiky v ČR v oblasti V&V pro inovace a k vytvoření konkurenceschopného podnikatelského sektoru**

Zásady pro vypracování:

1. Teoretická část práce zpracovává základní strategické dokumenty kohezní politiky s důrazem na V&V. Vychází z Národního strategického referenčního rámce (NSRR) a na základě Globálního cíle v nich analyzuje Strategický cíl Konkurenceschopná česká ekonomika, kde sleduje rozvoj kapacit výzkumu a vývoje pro posílení inovací. V rámci vymezeného cíle se orientuje na Prioritu Podpory kapacit V&V pro inovace, jejíž klíčové intervence jsou zaměřeny na usnadnění spolupráce domácí i zahraniční podnikatelské sféry a vytvoření podmínek pro aplikovaný výzkum, technologický vývoj, šíření výsledků V&V a jejich praktickému uplatnění v podobě inovací. Implementace v této oblasti probíhá prostřednictvím prioritních os Rozvoj kapacit výzkumu a vývoje a Rozvoj kapacit pro spolupráci veřejného sektoru se soukromým Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace. Zvyšování inovační kapacity u podnikatelských subjektů pak reflektuje prioritní osa Inovace Operačního programu Podnikání a Inovace.

Analytická část práce hodnotí naplnění strategického cíle NSRR – zaměřuje se na cíl Konkurenceschopná česká ekonomika s důrazem na Podporu kapacit V&V pro inovace, podpory investic do výzkumu, využívání nástrojů ochrany práv duševního vlastnictví, rozvoje inovační infrastruktury, rozvoje spolupráce zaměstnavatelů a zaměstnanců, vzdělávacích a profesních institucí, respektive zvýšením efektivnosti při tvorbě inovací a to v úzké vazbě na podnikatelskou sféru, stejně jako zvyšování podílu znalostní ekonomiky v národním hospodářství. Zároveň je zde diskutována vazba k Národnímu programu reformy a Strategii EU 2020.

Tato diplomová práce se opírá o analýzu indikátorů soustavy, analýzu dokumentů a řízené rozhovory se zpracovateli operačních programů. Závěrem pak nastiňuje doporučení pro další programovací období pro rok 2014 – 2020 a porovnává je s aktuálními Návrhy nařízení kohezní politiky Evropské komise pro dané období.

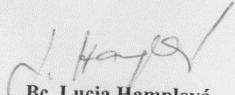
Rozsah práce: 60 stran

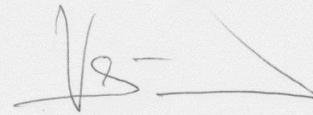
Seznam odborné literatury:

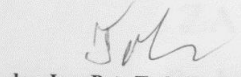
1. WOKOUN, R. *Regionální a strukturální politika Evropské unie : obecná východiska, implementace a monitorování*. Praha: Oeconomica, 2004. ISBN 80-245-0734-X.
2. ADAMS, N. – ALDEN, J. – HARRIS, N. *Regional development and spatial planning in an enlarged European Union*. Aldershot: Ashgate, 2006. ISBN 0-7546-4714-5.
3. MOUSSIS, N. *Acces to European Union, law, economics, policies*. Rixensart, 2004. ISBN 2930119357.

Datum zadání diplomové práce: duben 2013

Termín odevzdání diplomové práce: září 2013


Bc. Lucia Hamplová
Řešitelka


Ing. Vít Šumpela
Vedoucí práce


doc. Ing. Petr Toth, Ph.D.
Vedoucí ústavu

doc. Ing. Miroslav Ševčík, CSc.
Děkan NF VŠE

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Zhodnocení přínosů kohezní politiky v ČR v oblasti V&V pro inovace a k vytvoření konkurenceschopného podnikatelského sektoru

Asady pro vypracování:

1. **Teoretická část práce** systematicky zhodnotí dostupné informace o kohezní politice v oblasti V&V, vychází z teoretického rámce a analyzuje existující literaturu. Zhodnotí přínosy kohezní politiky v oblasti V&V pro inovace a k vytvoření konkurenceschopného podnikatelského sektoru. V této části práce se zaměřuje na: a) analýzu přínosů kohezní politiky v oblasti V&V pro inovace a k vytvoření konkurenceschopného podnikatelského sektoru; b) analýzu přínosů kohezní politiky v oblasti V&V pro inovace a k vytvoření konkurenceschopného podnikatelského sektoru; c) analýzu přínosů kohezní politiky v oblasti V&V pro inovace a k vytvoření konkurenceschopného podnikatelského sektoru; d) analýzu přínosů kohezní politiky v oblasti V&V pro inovace a k vytvoření konkurenceschopného podnikatelského sektoru; e) analýzu přínosů kohezní politiky v oblasti V&V pro inovace a k vytvoření konkurenceschopného podnikatelského sektoru; f) analýzu přínosů kohezní politiky v oblasti V&V pro inovace a k vytvoření konkurenceschopného podnikatelského sektoru; g) analýzu přínosů kohezní politiky v oblasti V&V pro inovace a k vytvoření konkurenceschopného podnikatelského sektoru; h) analýzu přínosů kohezní politiky v oblasti V&V pro inovace a k vytvoření konkurenceschopného podnikatelského sektoru; i) analýzu přínosů kohezní politiky v oblasti V&V pro inovace a k vytvoření konkurenceschopného podnikatelského sektoru; j) analýzu přínosů kohezní politiky v oblasti V&V pro inovace a k vytvoření konkurenceschopného podnikatelského sektoru; k) analýzu přínosů kohezní politiky v oblasti V&V pro inovace a k vytvoření konkurenceschopného podnikatelského sektoru; l) analýzu přínosů kohezní politiky v oblasti V&V pro inovace a k vytvoření konkurenceschopného podnikatelského sektoru; m) analýzu přínosů kohezní politiky v oblasti V&V pro inovace a k vytvoření konkurenceschopného podnikatelského sektoru; n) analýzu přínosů kohezní politiky v oblasti V&V pro inovace a k vytvoření konkurenceschopného podnikatelského sektoru; o) analýzu přínosů kohezní politiky v oblasti V&V pro inovace a k vytvoření konkurenceschopného podnikatelského sektoru; p) analýzu přínosů kohezní politiky v oblasti V&V pro inovace a k vytvoření konkurenceschopného podnikatelského sektoru; q) analýzu přínosů kohezní politiky v oblasti V&V pro inovace a k vytvoření konkurenceschopného podnikatelského sektoru; r) analýzu přínosů kohezní politiky v oblasti V&V pro inovace a k vytvoření konkurenceschopného podnikatelského sektoru; s) analýzu přínosů kohezní politiky v oblasti V&V pro inovace a k vytvoření konkurenceschopného podnikatelského sektoru; t) analýzu přínosů kohezní politiky v oblasti V&V pro inovace a k vytvoření konkurenceschopného podnikatelského sektoru; u) analýzu přínosů kohezní politiky v oblasti V&V pro inovace a k vytvoření konkurenceschopného podnikatelského sektoru; v) analýzu přínosů kohezní politiky v oblasti V&V pro inovace a k vytvoření konkurenceschopného podnikatelského sektoru; w) analýzu přínosů kohezní politiky v oblasti V&V pro inovace a k vytvoření konkurenceschopného podnikatelského sektoru; x) analýzu přínosů kohezní politiky v oblasti V&V pro inovace a k vytvoření konkurenceschopného podnikatelského sektoru; y) analýzu přínosů kohezní politiky v oblasti V&V pro inovace a k vytvoření konkurenceschopného podnikatelského sektoru; z) analýzu přínosů kohezní politiky v oblasti V&V pro inovace a k vytvoření konkurenceschopného podnikatelského sektoru.

Reálná práce: 60 stran

Seznam odborné literatury:

1. WOLSKEL, R. *Regionální a strukturální politika Evropské unie: přehled, vyhodnocení, implementace a monitorování*. Praha: Government, 2004. ISBN 80-265-0734-X.
2. ADAMS, M., ALDEN, J., HARRIS, N. *Regional development and growth planning in an enlarged European Union*. Harlow: Addison, 2006. ISBN 0-7345-4734-2.
3. MOUSSE, M. *Accès au marché unique: comment profiter de la mondialisation*. 2004. ISBN 2-8301-193-37.

Abstrakt

Konkurenceschopnost vyspělých zemí spočívá stále více ve specifickém know-how a inovační kapacitě a pouze kvalitativně založená výkonnost je považována pro nákladově náročně ekonomiky za dlouhodobě udržitelnou. Konkurenceschopné země jsou tak zeměmi postavenými na inovacích a znalostní ekonomice. Ani ČR v tomto ohledu nemůže být výjimkou. Proto cílem této diplomové práce bylo na základě desk research a analýzy dostupných dat monitorovacích indikátorů Národního strategického referenčního rámce a operačních programů Podnikání a Inovace a Věda a Vývoj pro Inovace hodnocení konkurenceschopnosti podnikatelského sektoru v oblasti Vědy a výzkumu v ČR, a zároveň validace hypotézy, zda přinesly finanční prostředky kohezní politiky čerpané z EU v období 2007 – 2013 zvýšení konkurenceschopnosti podnikatelského sektoru zejména v oblasti znalostní ekonomiky.

Hypotéza nebyla potvrzena - finanční prostředky kohezní politiky čerpané z EU v období 2007 – 2013 zvýšení konkurenceschopnosti podnikatelského sektoru zejména v oblasti znalostní ekonomiky nepřinesly a to hlavně proto, že v ČR bylo sice vybudováno obrovské množství infrastruktury, která ale v programovém období 2007-2013 nebyla naplno uvedena do provozu v souvislosti s podnikatelským prostředím. Infrastruktura sama o sobě zvýšení konkurenceschopnosti přinést ještě nemůže. Je nutné nejdříve tato centra rozvinout, zkomercializovat a propojit vědecko - výzkumnou sféru s podnikatelskými záměry, což je očekáváno až v programovém období 2014-2020.

Klíčová slova

Kohezní politika, věda a výzkum, operační program, konkurenceschopnost, EU, inovace, OPPI, OPVaVpI

JEL klasifikace: I23, O31, O47, R11

Abstract

Competitiveness of the advanced states is more and more focused on specific know-how and innovation capacity. Only the effectiveness based on quality is considered sustainable in long-term for cost oriented economics. The competitive countries are therefore based on innovations and knowledge based economy. Even the Czech Republic cannot be an exception. Therefore the aim of this thesis is to evaluate competitiveness of the business sector in Czech rep. in the fields of science and research using desk research method and monitoring reports analysis. The second aim of this thesis is to assess, whether the financial assets from EU in years 2007 - 2013 led to increased competitiveness of the business sector.

The hypothesis was not confirmed, the financial subsidy did not increase the business sector competitiveness due to the fact that the built infrastructure in question was not fully commercialized and properly connected to the business environment, which is expected to happen in this program period in years 2014 - 2020.

Keywords:

Cohesive politics, Science and research, Operational program, Competitiveness, EU, Innovations, OPPI, OPVaVpI

JEL clasification: I23, O31, O47, R11

Obsah

ÚVOD	1
TEORETICKÁ ČÁST	3
1 KOHEZNÍ POLITIKA	3
1.1 Nástroje kohezní politiky	4
1.2 Principy kohezní politiky	5
1.3 Hlavní programové dokumenty kohezní politiky v ČR	8
1.3.1 Národní rozvojový plán ČR 2007-2013	8
1.3.2 Národní strategický referenční rámec (NSRR)	10
1.3.3 Dohoda o partnerství	14
2 KONKURENCESCHOPNOST	19
2.1 Konkurenceschopnost mezinárodní	19
2.1.1 The World Competitiveness Yearbook	20
2.1.2 Competiveness report	20
2.1.3 Index ekonomické svobody	22
2.2 Konkurenceschopnost národní	24
2.3 Konkurenceschopnost regionální	25
2.4 Konkurenceschopnost firmy	30
2.5 Konkurenceschopnost a inovace	31
PRAKTICKÁ ČÁST	34
3 ZHODNOCENÍ KONKURENCESCHOPNOSTI PODNIKATELSKÉHO SEKTORU	
V OBLASTI VAV	34
3.1 Přehled jednotlivých metod evaluace	34
3.2 Analýza indikátorů NSRR týkajících se konkurenceschopnosti a VaV	35
3.2.1 Dílčí závěr - zhodnocení indikátorů strategických cílů NSRR týkajících se VaV a konkurenceschopnosti	40
3.3 Strategie RIS 3	41
3.4 Zhodnocení Operačního programu podnikání a Inovace	43
3.4.1 Indikátorová analýza OPPI	46
3.4.2 Dílčí závěr – zhodnocení OPPI a jeho obtíže a vazba na aktuální období	51
3.5 Zhodnocení Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace	52
3.5.1 Indikátorová analýza OP VaVpl	53
3.5.2 Dílčí závěr – zhodnocení OP VaVpl a jeho obtíže a vazba na aktuální období	58

3.6 Národní program reforem	59
3.7 Strategie EU 2020	61
3.8 Vyhodnocení Hypotézy	63
4 PŘÍPADOVÁ STUDIE – TOPTEC	65
4.1 Centrum TOPTEC	65
4.2 Strategie udržitelnosti	65
4.3 Cíl podpory a dotací z fondu EU	66
4.4 Postup realizace OP	67
4.5 Monitorování projektu	69
ZÁVĚR	71
SLOVO AUTORKY	74
SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ	75
INTERNETOVÉ ZDROJE	78
SEZNAM TABULEK	85
SEZNAM GRAFŮ	86
POUŽITÉ ZKRATKY	86
SEZNAM PŘÍLOH	87
PŘÍLOHY	88

Úvod

Aktuálně se nacházíme v době, kdy nás věda a výzkum ovlivňují každý den, ať už si to připustíme, nebo ne. Časům, kdy nejmodernějším přístrojem široko daleko byla kalkulačka, už dávno odzvonilo a nám nezbývá, než tento fakt přijmout, přizpůsobit se a učit se novým věcem. A co tento úkol znamená globálně, pokud se oprostíme od pohledu jednotlivce? Ekonomická prosperita budoucí Evropské Unie i její udržitelný rozvoj bude záležet právě na míře vzdělání občanů, vytváření nových poznatků, jejich přenosu do praxe a inovacích. Právě tímto tématem se zabývá tato diplomová práce.

Teoretická část práce popisuje nástroje, principy a základní strategické dokumenty kohezní politiky s důrazem na VaV. Vychází z Národního strategického referenčního rámce (NSRR) a na základě Globálního cíle v nich analyzuje strategický cíl Konkurenceschopná česká ekonomika, kde sleduje rozvoj kapacit výzkumu a vývoje pro posílení inovací. V rámci vymezeného cíle se orientuje na prioritu Podpory kapacit VaV pro inovace, jejíž klíčové intervence jsou zaměřeny na usnadnění spolupráce domácí i zahraniční podnikatelské sféry a vytvoření podmínek pro aplikovaný výzkum, technologický vývoj, šíření výsledků VaV a jejich praktického uplatnění v podobě inovací. V další části diplomové práce je potom zpracován koncept konkurenceschopnosti ve vztahu k VaV.

Analytická část práce hodnotí naplnění strategického cíle NSRR – zaměřuje se na cíl Konkurenceschopná česká ekonomika s důrazem na Podporu kapacit VaV pro inovace, podpory investic do výzkumu, využívání nástrojů ochrany práv duševního vlastnictví, rozvoje inovační infrastruktury, rozvoje spolupráce zaměstnavatelů a zaměstnanců, vzdělávacích a profesních institucí a zvyšování podílu znalostní ekonomiky v národním hospodářství. Implementace v této oblasti probíhá prostřednictvím prioritních os Rozvoj kapacit výzkumu a vývoje a Rozvoj kapacit pro spolupráci veřejného sektoru se soukromým Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace. Zvyšování inovační kapacity u podnikatelských subjektů pak reflektuje prioritní osa Inovace Operačního programu Podnikání a Inovace.

Zároveň je zde diskutována vazba k Národnímu programu reforem a Strategii EU 2020.

NSRR je strategický dokument pro programové období 2007-2013, které mělo za cíl v rámci VaV především vybudování infrastruktury a indikátory nastavené na rok

2015 (indikátorová analýza je k dispozici v analytické části práce). Vzhledem k tomu, že již probíhá další programové období, je tato práce obohacena o aktuální poznatky, zejména ve změně strategií, kde je asi nejdůležitější uvést Dohodu o partnerství, která již sama zmiňuje RIS 3 - národní výzkumnou inovační strategii pro inteligentní specializaci České republiky (z anglického Research and Innovation). Jejím smyslem je efektivní zacílení finančních prostředků evropských, národních, krajských a soukromých v ČR na aktivity vedoucí k posílení inovační kapacity v ČR a do prioritně vytyčených perspektivních oblastí tzv. domén inteligentní specializace. Tento dokument má i regionální dimenzi a operační programy se tak pomalu stávají „pouze“ nástrojem.

Tato diplomová práce se opírá o analýzu indikátorů soustavy, analýzu dokumentů a řízené rozhovory. Zároveň je diplomová práce obohacena o případovou studii, která ověřuje přínosy kohezní politiky na praktickém příkladu v rámci VaV - Regionálním Centru speciální optiky a optoelektronických systémů TOPTECu, který je rozšířením optického pracoviště Ústavu fyziky plazmatu AVČR. Zde se snaží evaluovat jak klady Operačního programu výzkum a vývoj pro inovace a jeho synergické efekty VaV, tak popisovat možná rizika či omezení, která s dotací z OP souvisí v rámci daných operačních období.

Vzhledem k tomu, že aktuální operační programy byly – i když se zpožděním – spuštěny, nesnaží se již diplomová práce nastínit doporučení, ale spíše hodnotí aktuální programové období pro rok 2014 – 2020 a dává je do souvislosti s aktuálními Návrhy nařízení kohezní politiky Evropské komise pro dané období.

TEORETICKÁ ČÁST

1 KOHEZNÍ POLITIKA

Kohezní politika je politikou hospodářské, sociální a územní soudržnosti EU, která si klade za cíl snižování rozdílů mezi regiony, snížení zaostalosti nejvíce znevýhodněných regionů a zároveň posilování soudržnosti za účelem harmonického vývoje Evropské unie¹.

Politika hospodářské a sociální soudržnosti nebyla na počátku evropské integrace mezi hlavními zájmy zakládajících zemí. Z prvních členských zemí pouze Itálie měla zájem na aktivizaci regionální politiky na nadnárodní úrovni a to převážně díky existenci meziregionálních disparit uvnitř států. Změna ale přišla s prvním rozšířením společenství a nařízením Rady č. 724/75 (Rada ES, 1975), kterým byl založen Evropský fond pro regionální rozvoj.

Na kohezní politiku mělo rozšiřování společenství velmi výrazný vliv. Postupně přistupovaly země s jinou ekonomickou a sociální úrovní a celkově vzrůstaly disparity mezi členskými zeměmi i jejich regiony. Např. existující jižní země (Francie, Itálie a Řecko) vyžadovaly kompenzaci za ochotu připustit další rozšíření Evropského společenství, i to následně vedlo ke spuštění tzv. Integrovaných středomořských programů podpory (IMP), kde byl poprvé zaveden princip programování. (König, Lacina, 2004, str.156).

O formování „kohezní“ politiky se tak dá hovořit až od 2. poloviny 80. let 20. století v souvislosti s přijetím JEA² (Bache, 2008), který ve svém článku 23 zavádí koncept hospodářské a sociální soudržnosti a definuje mimo jiné tyto aspekty kohezní politiky, jako zájem o harmonický vývoj EU jako celku, poukazuje na snižování rozdílů mezi regiony a vyzývá ke koordinaci evropských a národních politik k realizaci společných zájmů. Myšlenka hospodářské a sociální soudržnosti tak měla zajistit, aby všem zemím Evropského hospodářského společenství (EEC) plynuly výhody společného trhu a EMU. Konečné EEC rovněž usilovalo o zvýšení efektivity své

¹ Dle Dotace EU - Kohezní politika, 2016.

² Jednotný evropský akt byl první zásadní revizí Římské smlouvy z roku 1957. Zákon stanovil Evropské společenství za cíl mj. vytvoření jednotného trhu do 31. prosince 1992.

podpory v podmínkách stále aktuálnějších rozpočtových omezení. (Hájek, Novosák, 2010, str. 41).

„Posílení koordinační úlohy a zmocnění orgánů Společenství k provádění opatření v sociální a ekonomické oblasti se odrazilo ve vyzdvihnutí regionální a strukturální politiky na roveň ostatních sdílených politik. Regionální politika byla integrována s částí sociální a zemědělské politiky a do Smlouvy o založení Evropského hospodářského společenství tak přibyla Hlava V — Hospodářská a sociální soudržnost, ve znění článku 130a-130e.“ (König, Lacina, 2004, str. 41).

Dalším posílením regionální politiky bylo podepsání Smlouvy o založení Evropské unie, v jejímž důsledku došlo k přechodu na Hospodářskou a měnovou unii. Zde byl totiž opětovně zmíněn závazek přispívat k omezení socio-ekonomické nerovnováhy mezi členskými zeměmi a jejich regiony. Následně Maastrichtská smlouva přinesla doplnění samotných nástrojů evropské regionální politiky.

1.1 Nástroje kohezní politiky

Hlavní nástroje, které uvádí Beck (2004), vedoucí k naplnění cílů politiky hospodářské a sociální soudržnosti, jsou:

- Strukturální fondy - jsou hlavním zdrojem regionální a strukturální politiky Evropské unie, používány jako grantové nástroje pro spolufinancování projektu.

Evropský fond pro regionální rozvoj - vznikl v roce 1975. V současnosti se jedná o největší fond z hlediska objemu alokovaných prostředků. Zaměřuje se na posílení ekonomického potenciálu a podporu strukturálního přizpůsobení zaostávajících regionů a těch se strukturálními potížemi, které vyplývají z probíhajících hospodářských a sociálních změn. Podporovány jsou investiční (infrastrukturní) projekty, jako např. výstavba silnic a železnic, odstraňování ekologických zátěží, budování stokových systémů.

Evropský sociální fond je využíván k projektům na rozvoj aktivit na trhu práce, boji proti dlouhodobé nezaměstnanosti a podporu rekvalifikace, speciálních programů pro osoby se zdravotním postižením, děti, mládež, etnické menšiny, apod. Podporuje neinvestiční projekty.

Evropský zemědělský fond pro rozvoj venkova je určen pro podporu přeměny agrárních struktur a rozvoje venkovských oblastí a spadá do společné zemědělské politiky EU.

Evropský námořní a rybářský fond byl založen Maastrichtskou smlouvou v roce 1992 a vznikl integrací původně samostatných sektorových nástrojů na podporu rybolovu. Financuje aktivity týkající se mořského i vnitrozemského rybolovu (např. odbahňování rybníků), investice na modernizaci zpracovatelského průmyslu apod. Podporuje ale také projekty vedoucí k vyšší konkurenceschopnosti a ochraně životního prostředí³.

- Fond soudržnosti – byl založen v roce 1992 Maastrichtskou smlouvou a je zaměřen na spolufinancování velkých infrastrukturálních projektů z oblasti dopravy a životního prostředí.
- Skupina Evropské investiční banky – poskytuje dluhové financování projektů (úvěry). Většina zdrojů bývá směřována do infrastruktury.
- Fond solidarity – tento fond poskytuje pomoc při přírodních katastrofách. Pokud jsou škody větší než 0,6 % HDP, může si členský stát zažádat o podporu z tohoto fondu.
- Evropský fond pro přizpůsobení se globalizaci – o pomoc z tohoto fondu mohou žádat členské státy při problému v důsledku globalizačních změn. Např. při velkém množství propuštěných osob v důsledku stěhování výroby apod.

1.2 Principy kohezní politiky

Hospodářská a sociální politika soudržnosti se opírá o čtyři základní principy. Jedná se o princip programování, koncentrace, doplňkovosti (adicionality) a partnerství.

³ MMR, Fondy EU, 2012.

1. Princip programování

Hlavním zaměřením principu programování je zprostředkování střednědobých cílů a klade si za úkol naplnění bodů zakládajících článků Unijních smluv. Proces programování má několik fází, které začínají na úrovni Národních rozvojových plánů, jež vymezují přístup jednotlivých států ke strategiím regionálního rozvoje a definují oblasti podpory ve formě prioritních os. Na základě těchto dokumentů zpracovaných odpovědnými orgány v rámci členských zemí pak Evropská komise přistoupí k vyjednání dohody o podobě a konkrétní formě pomoci poskytované na dané období ze strukturálních fondů. Tato dohoda má podobu Rámce podpory Společenství (Rozpočet, str. 165). Dalším krokem je rozvětvení schválených prioritních os rozvojového plánu do konkrétních Operačních programů, které v rámci určitého sektoru či regionu vymezují sadu priorit a opatření, na které jsou následně navázány konkrétní projekty. Tato činnost je v kompetenci národních orgánů. Během celého procesu přípravy programových dokumentů na dané plánovací období probíhají intenzivní konzultace s Evropskou komisí.

2. Princip koncentrace

Princip koncentrace se snaží zaměřovat na konkrétní postižené oblasti a odstupuje tak od původního principu automatické pomoci. Podpora se tak zužuje dle strategických cílů.

3. Princip doplňkovosti (adicionality)

Cílem tohoto principu je zajistit skutečnou „přidanou hodnotu“ financování projektu EU. Nařízení 1260/99 ES o obecných ustanoveních o strukturálních fondech (Rada EU, 1999e). Článek 11 uvádí, že příspěvky z fondů nemají nahrazovat veřejné nebo jinak ekvivalentní strukturální výdaje členské země. V praktické rovině to znamená spolufinancování projektů. Prostředky fondů tedy vždy u konkrétního projektu pouze doplňují národní zdroje alokované do určitého sektoru či oblasti a to v určené maximální výši.

Národní zdroje přitom mohou být různě kombinovány — státní rozpočet, místní veřejné rozpočty, soukromé zdroje i dluhové financování. Členská země zároveň musí prokázat, že bezdůvodně nesnížila alokaci svých národních zdrojů (např. rozpočtu) do oblasti podporované oblasti.

4. Princip partnerství

Tento princip je spojen s někdy samostatně uváděným principem koordinace. Hlavním předpokladem tohoto principu je úzká spolupráce mezi evropskou, národní i místní administrativou ve všech fázích implementace. Partnerství je zde definováno jako vytváření vazeb „mezi Komisí a všemi kompetentními správními orgány včetně hospodářských a sociálních partnerů.“ (Rada EU, 1993b).

Ve svém důsledku má aplikace principu partnerství (a nejen toho) celkově spojitost s rozdělením kompetencí mezi jednotlivé úrovně systému kohezní politiky. Čím dál častěji pozorujeme hlasy nakloněné subsidiaritě a tím oslabení silné pozice Komise (Martin, 1999), na druhé straně ale stojí argumenty reprezentující obavu ohledně efektivity vynaložených finančních prostředků. Částečné řešení – zvýšení efektivity řízení využívání prostředků - by do budoucna mohlo nabízet dopadové evaluace, které se z manažerského hlediska momentálně jeví spíše jako formální prvek. Těmito se budeme více zabývat v aplikační části práce.

Zároveň nesmíme zapomínat, že princip partnerství se netýká pouze národní a nadnárodní úrovně. Má svůj význam i v partnerství mezi soukromým a veřejným sektorem při realizaci projektu Public Private Partnership (PPP)⁴.

V rámci EU mohou instituce Společenství v oblastech, v nichž je jim delegována zákonodárná pravomoc, vytvářet legislativu, která má v členských státech bezprostřední platnost a má přednost před národním právem. V rámci Aquis Communautaire jsou smlouvy o Evropském společenství tzv. “primárním právem“ (Machková, Tesař a kol. 2007, str. 180).

V rámci sekundárního práva existují pak 4 základní formy:

- 1) Nařízení — regulation — to je závazné pro všechny členské země přímo.
- 2) Směrnice — directive — ty jsou závazné pouze pro určitou skupinu členských zemí.
- 3) Rozhodnutí — resolution — závazné pouze pro určité subjekty.
- 4) Doporučení — recommendation — nejsou právně závazné a většinou mají podobu návrhů.

⁴ Public Private Partnership je dohoda o spolupráci mezi dvěma nebo více partnery - veřejným a soukromým sektorem, typicky dlouhodobého charakteru, vzniklá za účelem využití zdrojů a schopností soukromého sektoru při zajištění veřejné infrastruktury nebo veřejných služeb.

Zároveň zde platí tzv. princip subsidiarity, tzn., že EU by měla vydávat právní akty tehdy, pokud je není účelné schválit na nižší úrovni (národní, regionální či lokální), a princip proporcionality, tzn., že členské státy by měly být zatěžovány závaznými právními předpisy společenství co nejméně a měly by mít prostor pro úpravu podle svých podmínek (Machková, Tesař a kol. 2007, str. 180).

1.3 Hlavní programové dokumenty kohezní politiky v ČR

Strategie rozvoje České republiky vychází primárně z několika hlavních programových dokumentů, o které se opírá ve vztahu k Evropské Unii, a my se s nimi nyní seznámíme.

1.3.1 Národní rozvojový plán ČR 2007-2013

Tento dokument definuje strategii rozvoje pro období 2007-2013 pro Českou republiku a vychází jak z dokumentů strategických pro Evropu - Strategické obecné zásady Společenství, tak slučuje i priority z českých strategií jako Strategie udržitelného rozvoje, Strategie hospodářského růstu či Strategie regionálního rozvoje pro léta 2007—2013.

V první části dokument představuje současnou situaci a obecnou charakteristiku v rámci ČR. Mapuje ekonomickou, sociální i environmentální charakteristiku a zaměřuje se i na rozvoj a zhodnocení proběhlých regionálních programů.

V další části ve SWOT analýze rozebírá silné a slabé stránky jednotlivých kapitol (Makroekonomická situace, Ekonomická struktura ČR, Výzkum vývoj a inovace, Česká společnost, Lidské zdroje, Informační společnost a veřejná zpráva, Doprava a dostupnost, Životní prostředí, Regionální rozvoj, Rozvoj městských částí a venkovských oblastí), rozebírá jejich hrozby a příležitosti.

Ve třetí kapitole se potom zabývá východisky pro formování Národního rozvojového plánu. Strategie NRP 2007-2013 tak rozpracovává např. globální cíl politiky hospodářské a sociální soudržnosti: „Evropa musí obnovit základ své konkurenceschopnosti, zvýšit svůj růstový potenciál a svoji produktivitu a posílit sociální soudržnost, a přitom klást hlavní důraz na znalosti, inovaci a optimalizaci lidského kapitálu“ (NRP, 126).

Dále je v NRP 2007 – 2013 popsána vize České republiky po roce 2013. Z ní pro potřebu naší práce uvedme alespoň orientaci na progresivní odvětví, či cíl

konkurenceschopnosti, kdy se hnací silou staly výzkum a vývoj, spojený se schopností přeměnit výsledky výzkumu a vývoje do inovací a jejich následná aplikace v praxi.

Jedním z hlavních bodů je pak **Globální cíl NRP** v období 2007 – 2013, kterým je „**přeměna socioekonomického prostředí České republiky** v souladu s principy udržitelného rozvoje tak, aby Česká republika byla přitažlivým místem pro realizaci investic, práci a život obyvatel. Prostřednictvím trvalého posilování konkurenceschopnosti bude dosahováno udržitelného růstu, jehož tempo bude vyšší než průměrný růst EU 25. ČR bude usilovat o růst zaměstnanosti a o vyvážený a harmonický rozvoj regionů, který povede ke zvyšování úrovně kvality života obyvatelstva“(NRP, str. 129). Z něho pak vychází strategické cíle a prioritní osy.

Konkurenceschopnost Evropské Unie je stěžejní pro Evropskou komisi a v souladu s tímto k celkové konkurenceschopnosti má přispět i konkurenceschopná česká ekonomika, která si zde klade tyto strategické cíle:

- a. konkurenceschopná ekonomika
- b. otevřené a flexibilní společnosti
- c. atraktivní prostředí
- d. vyvážený rozvoj území ČR a jejích regionů

Pokud se více zaměříme na **strategický cíl Konkurenceschopná česká ekonomika**, jeho záměrem je posilování konkurenceschopnosti podnikatelského sektoru zvyšováním jeho produktivity a urychlením udržitelného hospodářského růstu. Je realizován prostřednictvím **prioritní osy** “*Posilování konkurenceschopnosti české ekonomiky*” Ta zahrnuje mj. intervence zaměřené na dokončení restrukturalizace české ekonomiky, systematický rozvoj otevřeného podnikatelského prostředí, posilování výzkumného, vývojového a inovačního potenciálu či podpory využití potenciálu pro rozvoj cestovního ruchu.

Národní rozvojový plán se dále zabývá částečně i konkretizací v rámci operačních programů, ale protože je pouze východiskem pro Národní strategický referenční rámec, budeme se jimi dále podrobně zabývat až v následující kapitole a kapitolách hodnotících přínosy kohezní politiky.

1.3.2 Národní strategický referenční rámec (NSRR)⁵

*„Národní strategický referenční rámec představuje základní programový a strategický dokument pro programové období 2007-2013 obsahující priority a opatření, na které by členský stát chtěl v daném programovém období využít prostředky ze strukturálních fondů EU a Fondu soudržnosti. V Národním strategickém referenčním rámci je popsán celkový mechanismus a struktura čerpání fondů EU včetně popisu jednotlivých operačních programů. Národní strategický referenční rámec 2007-2013 pro ČR vychází z Národního rozvojového plánu ČR 2007-2013“.*⁶

Tento dokument kombinuje východiska několika strategických dokumentů - jako jsou Strategie udržitelného rozvoje, Strategie hospodářského růstu, Strategie regionálního rozvoje 2007-2013 aj. Povinnost vytvoření NSRR vychází z povinností členského státu definovaných v Nařízení Rady (ES) č. 1083/2006 ze dne 11. července 2006. Český národní strategický referenční rámec byl Evropskou komisí přijat 27. července 2007. Poté došlo ke schválení českých operačních programů.

Pokud se budeme držet našeho tématu, které se zabývá inovacemi a konkurenceschopností, NSRR zde reaguje na NRP a chce především zajistit vytvoření prostředí pro výzkum, vývoj a inovace včetně jeho komerčního využití v ekonomické praxi, modernizaci a rozvoj dopravních, informačních komunikačních sítí. Dále je zde uveden akcent na kvalitní podnikatelské prostředí usnadňujícího zakládání nových společností a vykazujících celkově nízkou administrativní zátěž pro podnikatele.

Zaměříme-li se na strategický cíl Konkurenceschopná česká ekonomika v rámci NSRR, zjistíme, že tento cíl je naplňován pomocí dvou priorit:

1. Konkurenceschopný podnikatelský sektor

2. Podpora kapacit VaV pro inovace

Jsou zde také definovány opatření z NRP, které mají tyto priority zajistit:

- Meziroční zvyšování veřejných výdajů na VaV
- Podpora investic do výzkumu
- Zvýšení intenzity využívání nástrojů ochrany práv duševního vlastnictví vědeckovýzkumnými institucemi a podniky

⁵Tato kapitola vychází NSRR, pokud není uvedeno jinak.

⁶Dle Dotace EU - NSRR, 2016.

- Rozvoj inovační infrastruktury
- Zlepšení přístupu inovačních firem k finančním zdrojům
- Zvýšení profesní mobility efektivním systémem rekvalifikací
- Podpora spolupráce zaměstnavatelů, zaměstnanců a vzdělávacích a odborně profesních institucí
- Podpora dalšího vzdělávání ve firmách
- Zajištění lidských zdrojů ve VaV

Pokud se nyní zaměříme již více na prioritu **Podpora kapacit VaV pro inovace**, zjistíme, že cílem je posílení a zvýšení efektivity kapacit v oblasti VaV pro tvorbu inovací a to v úzké funkční vazbě na podnikatelskou sféru a soustavné zvyšování podílu znalostní ekonomiky v národním hospodářství. Klíčové intervence jsou směřovány na podporu rozvoje kapacit VaV pro posílení inovací v regionech, jejich začlenění do Evropského výzkumného prostoru a zapojení do mezinárodních inovačních aktivit. Cílem je usnadnit spolupráci domácí a zahraniční podnikatelské sféry, i vytvoření podmínky pro rozvoj aplikovaného výzkumu a posílení inovačního procesu. Zároveň také podpora infrastruktury pro aplikovaný výzkum a šíření výsledků VaV v podobě inovací. Je zde snaha o vytvoření podmínek pro úzkou spolupráci mezi výzkumnými a vzdělávacími středisky a podnikatelskou sférou při vytváření inovačních sítí a inovačních center. Podpora je zaměřena i na centra excelence a jejich zapojení do inovačních klastrů.

Implementace probíhá pomocí **prioritních os Rozvoj kapacit výzkumu a vývoje a Rozvoj kapacit pro spolupráci veřejného sektoru se soukromým ve výzkumu a vývoji** v rámci **Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace**.

Prostřednictvím **prioritní osy Inovace** v rámci **Operačního programu Podnikání a Inovace** je sledováno posilování inovační kapacity na straně podnikatelských subjektů.

Je nezbytné dodat, že určitých synergických efektů může být v rámci této priority dosaženo i za pomoci jiných operačních programů jako Praha Adaptabilita, nebo Vzdělání pro konkurenceschopnost, který se zabývá terciálním vzděláváním. NSRR je ale vymezuje jako okrajové pro prioritu Podpora kapacit VaV pro inovace a proto se dále budeme zabývat v rámci období 2007 až 2013 pouze operačními programy Výzkum a vývoj pro inovace (VaVpI) a Podnikání a Inovace (PI).

Operační program Podnikání a Inovace

V rámci cíle konvergence bylo v souladu s globálním cílem strategií v rámci operačního programu Podnikání a inovace zvýšit konkurenceschopnost ČR a přiblížit inovační výkonnost sektoru průmyslu a služeb úrovni předních průmyslových zemí Evropy. Toho mělo být v OPPI dosaženo výraznou podporou inovací, úzkým propojením oblastí vývoje a výzkumu s podnikovou sférou. Důraz měl být kladen na zavádění výsledků z oblasti VaV do praxe. Nedílnou součástí měla být i podpora vytváření vhodného prostředí pro podnikání a inovace, které mělo motivovat jak k vzniku nových, tak k rozvoji již existujících firem. Program se měl zaměřovat i na podporu podnikatelských aktivit v oblasti úspor energií a vyššího prosazování obnovitelných zdrojů. Prostřednictvím technické asistence mělo být podporováno zpracování pilotních projektů pro posílení absorpční schopnosti, zvláště v oblasti inovativních intervencí.

Níže (Tabulka 1-1) potom vidíme prioritní osy tohoto programu, který mělo na starosti Ministerstvo průmyslu a obchodu.

Tabulka 1-1: Prioritní osy OPPI

Prioritní osy:	
1	Vznik firem
2	Rozvoj firem
3	Efektivní energie
4	Inovace
5	Prostředí pro podnikání a inovace
6	Služby pro rozvoj podnikání

Zdroj: NSRR, 2007, tabulka vlastní

Operační program Výzkum a vývoj pro inovace

Globálním cílem OP Výzkum a vývoj pro inovace bylo „posilování výzkumného, vývojového a inovačního potenciálu zajišťujícího růst, konkurenceschopnost a vytváření pracovních míst v regionech tak, aby se ČR stala evropsky významným místem koncentrace těchto aktivit prostřednictvím vysokých škol, výzkumných institucí a dalších relevantních subjektů“ (NSRR, str. 71).

V rámci OP je tedy cíleno na projekty, u kterých existuje navazující projekt na získání a vyškolení lidských zdrojů v nových/inovovaných kapacitách a na ty, které mají definovanou strategii udržitelnosti i po skončení programového období.

Níže (Tabulka 1-2) jsou poté zobrazeny prioritní osy OP VaVpI. Tento operační program mělo v gesci MŠMT.

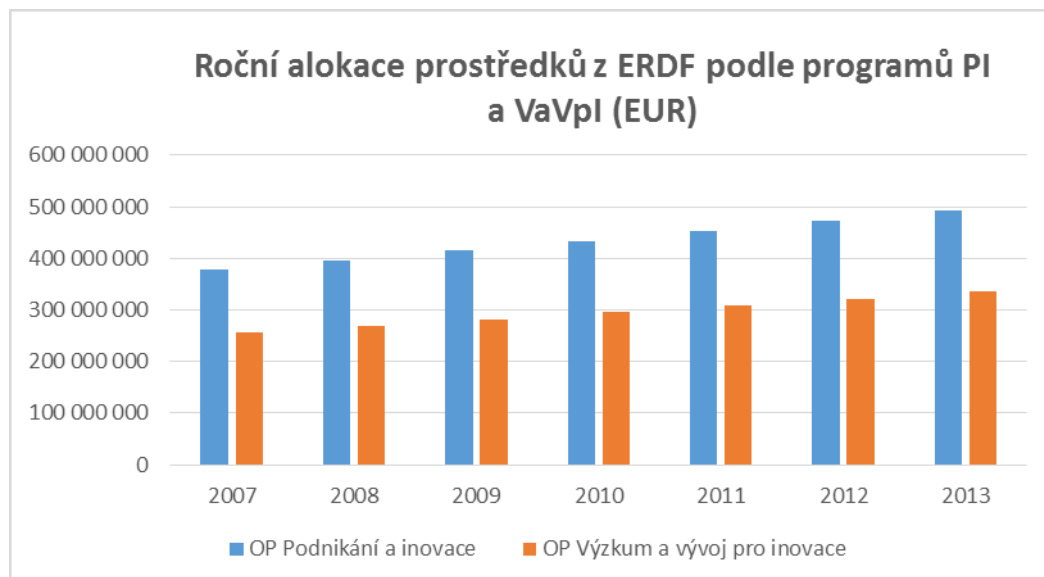
Tabulka 1-2: Prioritní osy OP VaVpI

Prioritní osy:	
1	Evropská centra excelence
2	Regionální VaV centra
3	Komericializace a popularizace VaV
4	Infrastruktura pro výuku na vysokých školách spojenou s výzkumem a s přímým dopadem na nárůst lidských zdrojů pro výzkumné a vývojové aktivity
5	Technická pomoc

Zdroj: NSRR, 2007, tabulka vlastní

Ačkoli se práce přímo nezabývá financováním, je zde na místě zmínit, že i NSRR přímo definuje úroveň adicionality ve výši 2 548,9 mil. EUR (v cenách roku 2006). Pro stanovení financování programů v rámci NSRR v letech 2007-2013 se vycházelo ze souhrnné částky 17 064,5 mil. EUR (tj. 15 721,6 mil. EUR v cenách 2006), kterou ČR obdrželo na financování v rámci cíle Konvergence.

Graf 1-1: Roční alokace prostředků z ERDF podle programů PI a VaVpI



Zdroj: NSRR, graf vlastní

Pro koordinační činnost a řízení bylo v rámci NSRR ustanoveno několik orgánů, které měly tyto činnosti na starosti. Jednalo se o Národní orgán pro koordinaci,

Monitorovací výbor - Řídící a koordinační výbor, Národní Fond a Auditní orgán – Centrální jednotku pro finanční kontrolu.

Vyhodnocením jednotlivých cílů se budeme podrobně zabývat v aplikační části práce, ale přesto si alespoň pro přehled uvedme, jaké jsou indikátory globálního a strategického cíle NSRR – viz Tabulka 1-3 a Tabulka 1-4.

Tabulka 1-3: Indikátory globálního cíle NSRR

Indikátory globálního cíle NSRR	Vymezení a měrná jednotka	Zdroj	Hodnota 2005	Cílová hodnota 2015
HDP v PPS na obyvatele	(EU-25 = 100)	ČSÚ, Eurostat	73,7	průměr EU-25
Index růstu konkurenceschopnosti	index	WEF	4,74 (29 místo)	5,0 (cca 26. místo)
Míra dlouhodobé nezaměstnanosti (ve věkové skupině 15 – 64) z toho: ženy	Podíl osob nezaměstnaných více jak 12 měsíců v %	ČSÚ, Eurostat	3,9, resp. 4,9	snížení o 20%

Zdroj: NSRR, 2007, tabulka vlastní

Tabulka 1-4: Indikátory strategických cílů NSRR

Indikátory strategických cílů NSRR	Vymezení a měrná jednotka	Zdroj	Hodnota 2005	Cílová hodnota 2015 dle NSRR
Celkové hrubé domácí výdaje na výzkum a vývoj (Gross domestic expenditure on R&D GERD) (ind. Lisabon)	v % HDP	ČSÚ	1,42	2,2
Zaměstnanost ve výzkumu a vývoji na 1000 zaměstnaných celkem	Zaměstnanci ve VaV z toho výzkumní pracovníci	ČSÚ	9,1 z toho 5,1 ženy	10,8 z toho 6,3 ženy
Podíl výdajů na VaV v podnikatelském sektoru na HDP (ind. Lisabon)	v % HDP	ČSÚ	0,77	1,5
Souhrnný index inovativnosti (SII)	European Innovation Scoreboard	EIS	0,26	0,36

Zdroj: NSRR, 2007, tabulka vlastní

1.3.3 Dohoda o partnerství⁷

Dohoda o partnerství, jejíž druhá revize byla schválena Evropskou komisí 21. prosince 2016, je tzv. „následovníkem NSRR“ a zastřešujícím dokumentem pro programové období 2014–2020. Oproti NSRR je ale více obecným dokumentem a jednotlivé dílčí záležitosti spojené s fungováním konkrétním programů jsou obsaženy v samotných programových dokumentech. Pro Českou republiku byly vyčleněny prostředky ve výši téměř 24 miliard eur.

⁷ Pokud není uvedeno jinak, tato kapitola vychází z 2. revize Dohody o partnerství, která byla schválena Evropskou komisí 21. prosince 2016.

Opět se tu setkáváme s Národní rozvojovou prioritou **Zvýšení ekonomické konkurenceschopnosti**, která je rozpracovaná do čtyř hlavních pilířů významných pro posílení konkurenceschopnosti ekonomiky:

- 1) fungující trh práce
- 2) moderní a kvalitní vzdělávací systém
- 3) efektivní výzkumný a inovační systém
- 4) konkurenceschopné podniky

My se z podstaty diplomové práce zaměříme nyní na inovační kapacitu a konkurenceschopnost, tedy pilíře číslo tři a čtyři.

Z územního pohledu je zde v oblasti VaV zmiňován trend obdobně jako v západní Evropě, tedy, že je v České republice vysoká koncentrace VaV do metropolitních regionů (Praha, Brno) a do silně průmyslových regionů (Plzeňský kraj, Pardubický kraj a Moravskoslezský kraj) a rozvoj VaV v širším zázemí metropolí (především Středočeský a Jihomoravský kraj). Naproti tomu nejmenší funkčnosti inovačních systémů je monitorována v Karlovarském a Ústeckém kraji. „Koncept tzv. „inteligentní specializace“ je základní strategií pro koncentraci zdrojů ve sféře VaVaI do rozvoje aktivit s největším potenciálem pro posílení konkurenční výhody na úrovni ČR i v jednotlivých regionech ČR.“ (DoP, str. 30). Protože existují markantní rozdíly mezi kraji v rozvinutosti i potenciálu inovačních systémů na straně jedné a s vědomím významných rozdílů v přístupu jednotlivých krajů, i pokud jde o přípravu a realizaci krajských inovačních strategií, poukazuje Národní program reformy na to, že součástí Národní strategie inteligentní specializace (RIS3) jsou krajské přílohy RIS3, které zohledňují specifika jednotlivých krajů VaVaI.

Dále v rámci Dohody o partnerství nacházíme Hlavní identifikované problémy a potřeby rozvoje. Zatímco v období 2007–2013 se jednalo převážně o budování nových výzkumných infrastruktur v podobě výzkumných center, v období 2014–2020 se s novými až na pár výjimek nepočítá. Intervence má být zaměřená hlavně na podporu rozvoje kvality výzkumných týmů při sledování principů koncentrace zdrojů, interdisciplinarity a internacionalizace a na dobudování zahájených a relevantní modernizaci existujících výzkumných center. Hlavní náplní pak bude zaměření se v oblasti inovací na tyto problémy:

1. ***Nedostatečná kvalita a mezinárodní otevřenost výzkumu*** – jedná se o malý počet mezinárodně úspěšných výzkumných týmů v technologicky náročných oblastech. Celkově se pak promítá do nízké účasti českých výzkumných týmů v mezinárodních projektech. Omezený počet kvalitních pracovníků má následně vliv na atraktivitu VaV institucí pro domácí i zahraniční výzkumné pracovníky. Je tak potřeba začlenit ČR do Evropského výzkumného prostoru a finanční zdroje cílit do kvalitního výzkumu, jakož i modernizovat výzkumné kapacity.
2. ***Slabá orientace výzkumu na přínosy pro společnost*** – výzkumné týmy nedosahují potřebné mezioborovosti a tím vzniká problém nedostatečné komunikace a spolupráce veřejného, akademického a podnikového sektoru. Je potřeba toto partnerství posílit jak na národní, tak na regionální úrovni právě na základě RIS 3.
3. ***Nízká míra uplatnění výsledků VaV v inovacích*** – zde se upozorňuje na velmi omezenou míru interakce mezi veřejnými výzkumnými organizacemi a praktickou aplikací inovací. Je to jak důsledkem toho, že výzkumné organizace provádějí vývoj bez podnětů z praxe, tak také tím, že podniky preferují využití VaV bez většího využití veřejného výzkumného potenciálu. Problém jsou i neprovázané investice do výzkumných organizací a podniků, případně zatím pouze omezeně fungující infrastruktura na transfer znalostí z veřejného výzkumu do praxe. Je tedy zapotřebí kvalitní infrastruktury pro přenos znalostí výsledků VaV a zvýšit intenzitu spolupráce veřejného a soukromého sektoru v rámci VaV a využít vývojové kapacity pro technologicky náročnější oblasti.
4. ***Nedostatek kvalitních lidských zdrojů pro VaV*** – celkově nízký počet pracovníků ve VaV hlavně ve středním věku, ale především žen a absolventů doktorského studia. Promítá se sem i nízká schopnost nalákat zahraniční odborníky do českého výzkumu, v neposlední řadě také nízká mezisektorová mobilita, která je limitující pro přenos znalostí a zkušeností mezi výzkumnou a aplikační sférou. Důležitou roli zde hraje rozvoj lidských zdrojů ve VaV, zvýšení atraktivity výzkumného prostředí a celková popularizace výzkumu, která by tak měla zvýšit zájem u celé veřejnosti i podnikatelské sféry.
5. ***Nedostatečná kvalita řízení výzkumu na národní a institucionální úrovni*** – aktuální systém hodnocení výzkumných organizací v ČR není optimální⁸ a je

⁸ Mezinárodní audit výzkumu a vývoje v ČR byl realizován v rámci systémového projektu financovaného z OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost (viz Arnold E. et al. (2011): The Quality of Research, Institutional Funding and Research Evaluation in the Czech Republic and Abroad).

nutné nastavení s důrazem na kvalitu výsledků a aplikaci v praxi. Zároveň je zde upozorňováno na implementaci dlouhodobých systémů pro evaluaci nástrojů výzkumných a inovačních politik a tedy nutnost zavést strategické řízení výzkumu na národní úrovni a zvýšit podíl finančních prostředků výzkumným institucím dle jejich výkonu a tím motivovat k „uplatnitelným“ inovacím.

6. ***Nedostatečné využívání výsledků VaV v oblasti zemědělství*** – mezi VaV a zemědělstvím existuje dlouhodobě specifický resortní výzkum, jejímž největším problémem je transfer znalostí, respektive náklady na něj. V rámci tohoto bodu je tedy potřeba posílit vazby mezi aplikací a výzkumem a podpořit adaptaci výsledků výzkumu na konkrétní potřeby, využít inovace pro zvýšení přidané hodnoty a urychlit zavedení nejmodernějších poznatků ochrany životního prostředí do praxe.

V oblasti konkurenceschopných podniku následně identifikuje Dohoda o partnerství, jak jsme již zmiňovali, přechod ke konkurenceschopnosti založený na inovacích a to hlavně inovacích vyšších řádů, které jsou technologicky založené. V neposlední řadě je pro ně nezbytné také jak snižování energetické, tak materiálové náročnosti. V této oblasti definuje a chce reagovat na tyto problémy:

1. ***Slabý domácí podnikatelský sektor*** – hlavním problémem je nízkým počet firem s významným postavením na světových trzích. Přední zahraniční firmy působící v ČR mají často svou výzkumnou funkci mimo ČR a to způsobuje slabou inovační poptávku v segmentu inovací vyšší řádů. Je tak potřeba rozvíjet regionální a oborová inovační centra v souladu s RIS 3 a rozšiřovat kapacity průmyslového výzkumu v podnicích a zavádění nových inovací.
2. ***Podnikatelská kultura, intenzita podnikání a podnikatelské aspirace*** – V ČR stále existují bariéry, které nepřejí rozvoji vlastního podnikání a tím potažmo i novacím – např. malé firmy mají obtížnější přístup k úvěrům apod. Cílem tedy je zvýšit image podnikání a podnikatelů, zajistit jim kvalitní služby a zvýšit tak podíl zakládacích firem zejména ve znalostně intenzivních oblastech.
3. ***Prostředí pro podnikání*** – v ČR je obecně vysoká náročnost regulačních pravidel pro podnikání. Cílem je jí snížit a zároveň stabilizovat daňový a regulační rámec podnikání.

4. ***Vysoká energetická a surovinová náročnost hospodářství a rostoucí ceny energií*** – Česko má 6. nejvyšší náročnost tvorby HDP na spotřebu elektřiny v rámci EU a to jak z důvodu vysokého podílu průmyslu, tak i z důvodu nízké energetické efektivity průmyslu a vysoké energetické náročnosti budov. Proto si klade za cíl investice do energetické a surovinové účinnosti podniků.
5. ***Konkurenceschopnost zemědělských, potravinářských a lesnických podniků*** – české zemědělství v ukazatelích konkurenceschopnosti zaostává za průměrem EU, proto se Dohoda o partnerství zabývá i touto oblastí. Upozorňuje např. na nižší kapitálovou vybavenost a nabádá k realizaci pozemkových úprav, zvyšování efektivity provozů, zlepšené organizace trhu a zvýšení konkurenceschopnosti lesnických podniků.
6. ***Konkurenceschopnost podniků akvakultury*** – v ČR je rybářství postaveno na tradici, ale jeho slabou stránkou je nižší ochota podniků investovat do modernizace a obnovy rybníků. Proto je potřeba motivovat jak extenzivní i polo intenzivní modernizaci akvakultury a cílit marketing na zvýšení spotřeby sladkovodních ryb v průběhu celého roku (nejen sezonní).

V další fázi Dohody o partnerství je uveden konkrétní tematický cíl, včetně hlavních výsledků, jichž má být dosaženo s pomocí evropských fondů. Tyto výsledky představují hlavní změny, jež mají být uskutečněny v programovém období 2014–2020. K naplňování vybraných tematických cílů potom směřují realizace operačních programů, jež jsou doplněny RIS 3 strategiemi. V tom je spatřován hlavní posun oproti NSRR, kde tyto vazby takto konkrétně ještě provázané sledovat nemůžeme.

2 KONKURENCESCHOPNOST

Strategický cíl NSRR pro Českou republiku definuje v období 2007-2013 cíl Konkurenceschopná česká ekonomika. Je tedy nutné si v rámci diplomové práce definovat pojem konkurenceschopnost.

Obecně je možné rozlišovat konkurenceschopnost hned na několika úrovních. Jedním z hledisek může být její užší a širší pojetí. V rámci užšího pojetí můžeme zemi hodnotit podle exportní výkonnosti a schopnosti proniknout na zahraniční trhy a tím získaných výhod z mezinárodní směny (Slaný, A. a kol., str. 37). Za ty konkurenceschopné jsou potom považovány ty, které mají předpoklad dlouhodobého udržitelného růstu výkonnosti a tedy zvyšování ekonomické úrovně za podmínek vnitřní a vnější rovnováhy (Kadeřábková, A., Žďárek, V., str. 99).

Širší pojetí naproti tomu vychází z aktuálních potřeb globální ekonomiky a odráží převážně hodnocení konkurenceschopnosti mezinárodními institucemi v rámci žebříčků konkurenceschopnosti a indexů ekonomické svobody, které si představíme blíže.

2.1 Konkurenceschopnost mezinárodní

Definice pro mezinárodní konkurenceschopnost můžeme v literatuře nalézt několik. Uvedme tedy pro ilustraci alespoň tu, kterou uvádí OECD: „Jedná se o schopnost společnosti, odvětví, regionů a národních celků vytvářet relativně vysoké úrovně jak příjmů z výrobních faktorů, tak jejich využití za současného vystavení mezinárodní konkurenci“ (Durand, Simon, Webb, 1992.).

Mezinárodní konkurenční schopnost může být ovlivněna mnoha faktory. V méně vyspělých většinou sledujeme převahu **konkurenceschopnosti nákladové**. Ta spočívá v nízkých mzdových nákladech a podhodnocené měně. Jakmile ale v zemi pozorujeme transformační procesy, které vedou ke zvyšování ekonomické úrovně, cenové konvergenci s vyspělejšími trhy a zhodnocování tuzemské měny, tento jev bývá provázen přechodem ke **konkurenceschopnosti kvalitativní** založené na inovačních schopnostech a znalostní ekonomice (Machková, Taušer, 2007).

Pro hodnocení mezinárodní konkurenceschopnosti existuje více žebříčků a indikátorů, které můžeme v různých pramenech najít. Představme si ale aspoň ty nejuznávanější z nich.

2.1.1 The World Competitiveness Yearbook

Mezinárodní institut pro rozvoj managementu (IMD) vydává od roku 1989 ročenku „**The World Competitiveness Yearbook**“ ve které využívá ke stanovení konkurenční pozice zemi více než 300 kritérií, rozčleněných do čtyř skupin faktorů konkurenceschopnosti:

- ekonomická výkonnost země (hlavní makroekonomické veličiny a ukazatele vnější ekonomické situace)
- efektivnost vládního sektoru (veřejné finance, měnová a fiskální politika, institucionální rámec, právní úprava podnikání, aj.)
- efektivnost podniků (produktivita, trh práce, činnost finančního sektoru, kvalita managementu podnikání, aj.)
- infrastruktura (základní, technologická, vědecká, vzdělávací infrastruktura, zdravotní a ekologická sféra, aj.)

Na základě komplexního vyhodnocení jednotlivých skupin indikátorů je zemím přiřazeno skóre od 0 do 100, přičemž nejkonkurenceschopnější ekonomika má 100. Následně dle celkového skóre je sestaveno výsledné pořadí. („The World Competitiveness Scoreboard“)(Abrhám, 2009, 176)⁹.

2.1.2 Competiveness report

Světové ekonomické fórum (World Economic Forum, WEF) vydává každoročně Zprávu o globální konkurenceschopnosti (*Global Competiveness Report*) a jednou za dva roky také Zprávu o evropské konkurenceschopnosti (*The Europe 2020 Competitiveness Report*).

Zdrojem jsou jak statistická data, tak data z dotazníkových šetření a jednotlivé ukazatele následně rozděleny do třech skupin faktorů:

1. Základní faktory: institucionální rámec, infrastruktura, makroekonomická stabilita a kvalita zdraví a základního vzdělání obyvatelstva.
2. Faktory posilující efektivitu: vyšší stupeň vzdělání a systém dalšího vzdělávání, efektivita trhu zboží, práce a finančního trhu, technologická

⁹ Metodiky hodnocení vychází Competitiveness Yearbook 2008. Lausanne: IMD International

připravenost (přijímat a využívat nové technologie) a velikost trhu (domácího i zahraničního).

3. Faktory podporující inovace: vyspělost podnikatelského sektoru a inovace jako celek (Cihelková, Hnát, 2014, s. 460-461).

Index globální konkurenceschopnosti je zjišťován na základě zhruba stovky indikátorů, které jsou klasifikovány na stupnici od 1 do 7. Jeho specifikem je ale změna vah faktorů v závislosti na stupni ekonomického rozvoje země (měřeno dle HDP na hlavu) (Abrhám, 2009, str. 178). Dle úrovně dané ekonomiky jsou rozlišovány tři stupně předpokladů, kterými je konkurenceschopnost nejvíce ovlivněna. Konkurenceschopnost první skupiny je nejvíce ovlivněna tzv. základními faktory konkurenceschopnosti. Pro druhou skupinu zemí je významnější konkurenceschopnost založená na vysoké efektivitě, zatímco konkurenceschopnost nejvyspělejších zemí se opírá pouze o nejsofistikovanější faktory a vychází ze znalostní ekonomiky.

Tabulka 2-1: Zařazení některých zemí dle stádia ekonomického rozvoje

Zařazení některých zemí dle ekonomického rozvoje - stádia				
Stádium č. 1 - Factor driven	Přechodná fáze	Stádium č. 2 - Efficiency driven stage	Přechodná fáze	Stádium č. 3 - Innovation driven stage
Indie	Vietnam	Albánie	Argentina	Rakousko
Moldávie	Kuvajt	Arménie	Chorvatsko	Austrálie
	Rusko	Brazílie	Polsko	Belgie
	Ukrajina	Bulharsko	Slovensko	Kypr
		Čína	Litva	Česká republika
		Makedonie	Lotyšsko	Dánsko
		Rumunsko	Turecko	Estonsko
		Srbsko	Maďarsko	Finsko
		Thajsko		Německo
				Řecko
				Irsko
				Itálie
				Japonsko
				Korea
				Lucembursko
				Malta
				Nizozemí
				Slovinsko
				Švýcarsko
				USA
				Velká Británie
				Čína

Zdroj: The Global Competitiveness Report 2016-2017, tabulka vlastní

Většina zemí EU, jak je zobrazeno v

Tabulka 2-1, je již ve stádiu nejvyspělejších zemí (nebo alespoň ve stádiu přechodném

Zařazení některých zemí dle ekonomického rozvoje - stádia				
Stádium č. 1 - Factor driven	Přechodná fáze	Stádium č. 2 - Efficiency driven stage	Přechodná fáze	Stádium č. 3 - Innovation driven stage
Indie	Vietnam	Albánie	Argentina	Rakousko
Moldávie	Kuvajt	Arménie	Chorvatsko	Austrálie
	Rusko	Brazílie	Polsko	Belgie
	Ukrajina	Bulharsko	Slovensko	Kypr
		Čína	Litva	Česká republika
		Makedonie	Lotyšsko	Dánsko
		Rumunsko	Turecko	Estonsko
		Srbsko	Maďarsko	Finsko
		Thajsko		Německo
				Řecko
				Irsko
				Itálie
				Japonsko
				Korea
				Lucembursko
				Malta
				Nizozemí
				Slovinsko
				Švýcarsko
				USA
				Velká Británie
				Čína

k tomuto stavu). Jejich konkurenceschopnost je tedy podstatně závislá na znalostní ekonomice. Zároveň je nutné zmínit pokrok - oproti roku 2006-2007, kdy ČR byla v přechodné fázi ke stádiu 3, např. Čína byla ve stádiu 1 a nyní jsou obě země dle GCR v Innovation driven stage.

2.1.3 Index ekonomické svobody

Fraser Institute a Heritage Foundation sestavuje každoročně index ekonomické svobody. Je sestavován od roku 1995 a nyní zahrnuje již 178 zemí. Každá země je hodnocená na škále od 0 do 100 přičemž 100 znamená nejlepší výsledek. V roce 2016 byly země klasifikovány podle deseti skupin faktorů: vlastnická práva, svoboda nekorupčního prostředí, rozpočtová svoboda, vládní výdaje, svoboda podnikání, svoboda práce, peněžní svoboda, svoboda obchodu, svoboda investování, finanční svoboda. Pořadí indexu znázorňuje Tabulka 2-2 níže, ze které je vidět, že pro většinu evropských ekonomik nejsou institucionální faktory hlavními zdroji konkurenceschopnosti. Tomu také odpovídá postavení evropských ekonomik v

mezinárodním srovnání. V první desítce sledovaných ekonomik za rok 2016 objevíme jen tři státy Evropské unie.

Tabulka 2-2: Pořadí zemí dle indexu ekonomické svobody v roce 2016

Pořadí	Země	Hodnota Indexu
1	Hon Kong	88,6 bodu
2	Singapur	87,8 bodu
3	Nový Zéland	81,6 bodu
4	Švýcarsko	81 bodů
5	Austrálie	80,3 bodů
6	Kanada	78 bodů
7	Cihle	77,7 bodů
8	Irsko	77,3 bodů
9	Estonsko	77,2 bodu
10	Velká Británie	76,4 bodu

Zdroj: Aktuálně.cz, 2017, Index ekonomické svobody, tabulka vlastní

Kanadský Institut Fraser vydává také každoročně („Economic Freedom of the World: Annual Report“) ekonomický index svobody, který ji měří na základě pěti parametrů: velikost státu, právní systém a majetková práva, stabilita měny, přítomnost či absence překážek mezinárodnímu obchodu, regulace zasahující do ekonomické svobody¹⁰.

Země Evropské Unie jsou hodnoceny celkově hůře v indexu ekonomické svobody než v hodnocení Světového ekonomického fóra (až na výjimky jako jsou Irsko, Estonsko, Dánsko a Velká Británie) a to hlavně proto, že se zde analyzují jiné dílčí faktory indexu. Země EU zaostávají hlavně ve velikosti vlády - negativně jsou kalkulovány např. relativně vysoké vládní výdaje (měřeno jako podíl na hrubém domácím produktu) a také některé faktory týkající se fiskální svobody (Švédsko) či regulace trhu práce (např. Francie a Německo).

V celkovém pojetí konkurenceschopnosti mají ale indexy ekonomické svobody oproti indexům konkurenceschopnosti hlavně tu nevýhodu, že nevychází z multikriteriální analýzy konkurenční pozice, ale spíše hodnotí kvalitu institucí dané země, zejména ke vztahům k domácím a zahraničním podnikatelským subjektům. (Abrhám, 2009, 178-183).

¹⁰ Dle Indexu ekonomické svobody, 2016.

2.2 Konkurenceschopnost národní

Tak jak se může zdát pojem konkurenceschopnost na první pohled jednoduchý, tak může být na ten druhý komplikovanější. Zvláště, pokud jde o konkurenceschopnost národní. Můžeme na tento pojem totiž začít nahlížet skrz hodnotový systém a nejen kvantifikovatelné objemy dat. Nutno zmínit Porterův diamant konkurenční výhody (Porter, 1990), který ukazuje národní konkurenceschopnost založenou na čtyřech determinantech: vybavenosti výrobními faktory, struktuře firem, jejich podnikatelské strategii a jejich vzájemné rivalitě a na poptávkových podmínkách. Výrobní faktory zde rozlišuje na lidské zdroje, fyzické zdroje, znalosti, kapitálové zdroje a infrastrukturu (včetně administrativní, vědecké, technologické a informační) a akcentuje jejich kvalitu a efektivní využití. Specifikuje také základní podmínky a kvalitativní podmínky, jejichž dosažení a uplatnění je předpokladem dlouhodobé udržitelnosti konkurenční výhody země (jako reinvestice, technologické změny či inovace). Naopak dle Portera poptávkové podmínky v jednotlivých zemích, zejména rozdíly v preferencích, vyspělosti a náročnosti poptávajících, determinují lokální konkurenční prostředí daleko více, než rozdíly ve faktorové vybavenosti.

Za třetí určující bod národní konkurenceschopnosti Porter vyzdvihává konkurenční prostředí v dané ekonomice (firemní prostředí). I jejich struktura a vzájemná rivalita determinují nákladovou konkurenceschopnost, kvalitu produktů a inovativnost firem. Porter tak nachází podobnost v konkurenceschopnosti zemí a firem a proto si státy konkurují podobně jako firmy.

Oproti tomu je možné pozorovat kritický hlas např. od P. Krugmana (2011), který tvrdí, že stát a firma porovnávat nelze hned z několika důvodů. U firmy lze nalézt bod zvratu. Jakmile není schopna vypořádávat své závazky a uspokojovat zákazníky a zaměstnance, je nucena trh opustit, u státu tohle nelze. Jeho druhým tvrzením, kterým vyvrací teorie podobnosti s firmou je to, že na trhu firem se při růstu produktivity jedné snižuje tržní podíl druhé. Jedná se tedy o hru s nulovým součtem. U států to ale takhle nefunguje. Dokonce upozorňuje, že zájmy států a firem se mohou velmi lišit a postupně rozcházet. Dle Krugmana, pokud firma sníží výdaje na zaměstnance, a tím zvýší zisk, je považována za úspěšnou, ale zaměstnanost v ekonomice klesá. Národní zájmy a zájmy firmem tak stojí proti sobě. V podmínkách krize to je vidět ještě více.

„Konkurenceschopností se v podstatě ve všech multikriteriálních hodnoceních rozumí přitažlivost země pro globálně operující investory, jak výběr indikátorů, tak způsob jejich naplňování vyjadřují představy, přání a požadavky podnikatelské sféry, především zahraničních investorů vůči národním státům. Podstatou závodu o nejkonkurenceschopnější zemi je soutěž o co největší přitažlivost podle co nejvyššího počtu kritérií pro co nejvyšší počet investorů.“ (Klvačová, 2008a, s. 10).

Pokud zvážíme argumenty obou stran, je nutné prozatím připustit, že v obecné míře prozatím převládají metodologická i jiná omezení, která při hodnocení konkurenceschopnosti nahrávají do karet odpůrcům firemního modelu a hlavní proud tak stále nahrává mezinárodním žebříčkům. Že ani Česku není paralela řízení státu jako modelu firmy tak dalece vzdálena, asi není nutno dodávat.

2.3 Konkurenceschopnost regionální

Dle profesora Wokouna je regionální konkurenceschopnost vnímána jako jeden z nejdůležitějších faktorů, který může ovlivnit možnosti regionálního rozvoje vůbec. Přibližme si tedy v následující podkapitole, co si v souvislosti s regionální konkurenceschopností představit, neboť už sama definice není ani v mnoha pramenech zcela jednoznačná. Na úrovni regionů, které jsou základem národní konkurenceschopnosti, totiž dochází k přímému „střetu mezi tvůrci znalosti a jejich uživateli“ (Wokoun, 2010). Prosperita regionu (Corvers, 2003) pak závisí zejména na tom, zda a jak se podaří danému regionu překonat případnou propast mezi těmito dvěma skupinami subjektů. Evropská komise popisuje regionální konkurenceschopnost jako schopnost regionů vytvářet vysokou úroveň příjmů a zaměstnanosti (EK, 2004) ve vztahu k mezinárodní konkurenci.

Danilov (2007) ¹¹definuje dva typy meziregionální konkurence:

1. vertikální — kde se jedná o konkurenci mezi různými stupni vlády charakterizující se různými kompetencemi, včetně odlišných finančních zdrojů (Centrální vláda a regionální centra)

¹¹ K dispozici ve Wokounovi a kol., 2012.

2. horizontální — zde popisuje přímou konkurenci mezi regiony, kdy potenciálním objektem může být jakýkoli zdroj příjmů – znalosti, práce, kapitál, atd.

Danilov (2007) také vyjmenovává oblasti, které jsou podle něho klíčové pro konkurenceschopnost regionů:

- kvalifikované obyvatelstvo v produktivním věku
- zachování a rozvoj firem, jakož i přilákání nových
- přilákání nových investic, komunální infrastruktura, bydlení a sociální vazby
- posílení tržní specializace regionu a jeho významných center
- rozvoj vzdělávání, univerzit, lékařských center a klinik
- rozvoj informačních center
- zatraktivnění cestovního ruchu
- posilování pozitivní „image“ regionu
- růst kulturního a historického potenciálu regionu
- zakládání institucí a orgánů státního a mezinárodního významu

Jedním z metodologických „sporů“ v rámci regionální konkurenceschopnosti je úroveň dynamiky. Zda jí spojovat pouze s ekonomickými ukazateli popisnými, jako je HDP na obyvatele apod., nebo je potřeba sledovat vývoj i v souvislosti s podpůrnými dynamickými ukazateli. Např. dle Turoka (2003) je v pojmu konkurenceschopnost ukryta jak schopnost firem prodávat na vnějších trzích, tak hodnota těchto produktů, tak využití lidských, přírodních zdrojů i kapitálu.

Na další problematický okruh v souvislosti s konkurenceschopností narazíme, pokud se zaměříme na její měřitelnost. Tuhle otázku si položil již článek autorů Kitson et al. (2004) a poukazují v něm na to, že stále neexistuje žádný obecně přijatý rámec ať už teoretický či empirický.

Faktory, které považuje za významné EU pro programové období 2007-2013 a následně se objevují i ve strategii EVROPA 2020 z hlediska regionální konkurenceschopnosti můžeme shrnout jako tyto:

- Inovační strategie
- Výzkum a vývoj, výzkumné projekty
- Využití územního / regionálního potenciálu
- Správa věcí veřejných

- Partnerství, uskupení
- Podnikání, inovace, rozvoj služeb
- Kvalifikovaná pracovní síla
- Kulturní služby
- Informační a komunikační technologie

Nejčastěji definovanými faktory regionální konkurenceschopnosti v českých koncepčních a strategických dokumentech jsou dle Wokouna a kol. (2013) prostorové předpoklady, zachování a rozvoj dědictví, liberalizace trhu, lidský kapitál, vzdělanost, kvalifikace, tvorba pracovních sil, kvalitní podmínky pro bydlení, prevence kriminality, podniky a podnikavost, VaV, transfer technologií a znalostí, inovace, informační a komunikační technologie, rozvinutá dopravní a technická infrastruktura, know-how, dlouhodobá spolupráce mezi firmami, výzkumnými centry a veřejným sektorem, přístup a možnost využívat rizikový kapitál pro malé a střední podniky, infrastruktura a služby cestovního ruchu, ochrana životního prostředí, environmentální technologie, využívání energie, efektivní veřejná správa, soukromé a veřejné finance.

Dle France Attractiveness Scoreboard (2008) se rozdělují faktory konkurenčních výhod na:

Vnější faktory konkurenceschopnosti:

- přímé zahraniční investice,
 - otevřenost ekonomiky,
 - strategické aktivity ve smyslu transferu znalostí a nových technologií
- díky přítomnosti zahraničních výzkumných center a sídel mezinárodních firem
- přítomnost zahraničních studentů a jejich účast na poli vědy a techniky

Vnitřní faktory konkurenceschopnosti:

- vzdělání a lidský kapitál,
- výzkum a vývoj v regionu,
- infrastruktura,
- administrativní a regulační zázemí,
- finanční zázemí,
- výše daní a poplatky

Pro hodnocení konkurenceschopnosti modelů je možné využít regionální ekonomické analýzy a metody matematického modelování, metody hodnocení produkce

regionu dle statistických dat a metody hodnocení regionálních firem, neboli modely kvality (ISO aj.).

Ušvickij a Parachina (2005)¹² navrhuji hodnocení konkurenceschopnosti regionů soudit dle třech sekcí: trh kapitálu, který vede k investiční aktivitě, přes trh zboží, který má mít za následek efektivní využití zdrojů, přes trh práce, kde je třeba monitorovat životní úroveň obyvatel (viz. Tabulka 2-3). Vše dávají zároveň do souvislosti se státní regulací ekonomických vztahů i situací na mezinárodním trhu.

Jednotlivé dílčí ukazatele rozdělili Ušvickij a Parachina (2005)¹³ do tří skupin a podílejí se na hodnotě jednotlivých okruhů I — III podle jejich významu. Koeficienty vytvářejí K_a , K_{zo} a K_{ir} nabývají hodnot od 0 do 1. Výsledná hodnota indexu konkurenceschopnosti K se získá jako geometrický průměr jejich hodnot:

$K = \sqrt[3]{(K_{zr} \times K_{zo} \times K_{ir})}$ Podle celkového hodnocení konkurenceschopnosti lze regiony rozdělit do 8 skupin, jak vyplývá z Tabulky 2-4 níže.

Tabulka 2-3: Rozdělení ukazatelů pro hodnocení konkurenceschopnosti

Sekce ukazatele	Název ukazatele
I. Ukazatele existence a efektivity využívání zdrojů regionu K_z	Hrubý domácí produkt (HDP)
	Tempo růstu (změny) HDP
	Počet ztrátových (nerentabilních) firem
	Objem maloobchodního obrátu zboží
	Vývoz produkce do zahraničí (vzdálenějšího a bližšího — zřejmě do sousedních zemí)
	Vybavení regionu silnicemi s tvrdým povrchem
	Objem (přírodních) zásob ropy a plynu (uhlovodíkové zdroje)
	Existence přírodních zdrojů, kromě výše uvedeného
	Geografická poloha regionu v rámci Ruska vzhledem k vnějším trhům
II. Ukazatele životní úrovně obyvatel regionu K_{zo}	Zajištění bydlení a/nebo investice do bydlení
	Průměrná mzda pracovníků
	Míra nezaměstnanosti
	Výše životního minima
	Objem placených služeb pro obyvatelstvo
	Úroveň příjmů obyvatel regionu
	Podíl obyvatel pod hranicí chudoby
	Míra kriminality
III. Ukazatele investiční přitažlivosti a aktivity regionu K_{ir}	Investice do základního kapitálu, celkem
	Investice na 1 rubl regionálního HDP
	Tempo růstu investic
	Investice na 1 obyvatele
	Úroveň politické stability v regionu

Zdroj: Ušvickij a Parachina, 2005¹³

¹² K dispozici ve Wokounovi a kol., 2012, str. 18-19.

Tabulka 2-4: Rozdělení konkurenceschopnosti regionů

Skupina	Charakteristika skupiny	Životní úroveň (II) - K_{zo}	Efektivita využívání zdrojů (I) - K_{zr}	Investiční aktivita a přitažlivost (III) - K_{ir}
1	Vysoce efektivní vyvážený rozvoj	1	1	1
2	Nevyvážený rozvoj	0	1	1
3	Život a rozvoj na úkor druhých	1	0	1
4	Pozastavený rozvoj neboli starost o dnešek	1	1	0
5	Území s rozvojovým potenciálem	0	0	1
6	Využívané území (těžební oblasti apod.)	0	1	0
7	Život na účet druhých	1	0	0
8	Krize	0	0	0

Zdroj: Ušvickij a Parachina, 2005¹³

Další systém hodnocení konkurenceschopnosti nabízí Merkušov, který ve své publikaci popisuje Woukoun a kol (2012)., kdy jde o komplexní hodnocení složené ze tří částí - ekonomického potenciálu regionu, regionální efektivnosti a konkurenčních výhod regionu (viz. Tabulka 2-5).

Tabulka 2-5: Hodnocení konkurenceschopnosti dle Mekušova

Systém ukazatelů ekonomického potenciálu regionu	Systém ukazatelů regionální efektivnosti	Systém ukazatelů konkurenčních výhod
Počet ekonomicky aktivního obyvatelstva, v tis. Osob	Hrubý regionální produkt (hrubá přidaná hodnota) na 1 pracovníka, v tis. rublů/pracovník	Hodnota základních fondů na 1 pracovníka v ekonomice regionu, v tis. Rublů
Střední stav pracovníků malých firem, v tis. osob	Hrubá přidaná hodnota v průmyslu na 1 pracovníka v průmyslu, v tis. rublů/pracovník	úroveň použitelnosti základních fondů regionu, %
Hodnota základního kapitálu odvětví ekonomiky, v mil. rublů	Hrubý regionální produkt (hrubá přidaná hodnota) na 1 rubl hodnoty základních fondů regionu v rublech	Objem investic do základního kapitálu na 1 obyvatele regionu, v tis. Rublů
Rozloha zemědělské půdy, orná půda a pastviny, v tis. Ha	Hrubá přidaná hodnota, vytvořená v průmyslu na 1 rublu hodnoty základních fondů průmyslu v regionu, v rublech	Podíl pracovníků malých firem na celkovém počtu pracovníků v regionu, %

¹³ K dispozici ve Woukounovi a kol., 2012, str. 18-19.

Vnitřní výdaje na výzkum a vývoj, v tis. rublů	Výdaje na mzdy na 1 rubl hrubého regionálního produktu (hrubě přidané hodnoty), v rublech	Podíl pracovníků zaměstnaných na částečný úvazek na celkovém počtu pracovníků v regionu, %
Saldo finančních výsledků regionu, v mil. rublů	Produktivita práce v malých firmách, v rublech	Hustota železničních a pozemních komunikací, v km na 10000 km ² území
Investice do základního kapitálu, v mil. rublů	Hrubá přidaná hodnota v průmyslu na 1 rubl produktivity práce v průmyslu, v rublech	Hustota silničních cest (automobilových), v km na 1000 km ² území
Hrubý regionální produkt, v mil. rublů	úroveň rentability realizované produkce (práce, služeb) v průmyslu, v %	Průměrná roční úroda obilnin za posledních 5 let, v tunách na hektar

Zdroj: Wokoun, 2012

Celkově má ale měření konkurenceschopnosti regionů jeden velký nedostatek. Neexistuje jeden indikátor, jako u mezinárodní konkurenceschopnosti (viz. kapitola 2.1), který by optimálně dokázal vyhodnotit a porovnat různé regiony. Tento ukazatel by měl reflektovat úroveň regionů a generalizovat všeobecně akceptovatelné principy. Dosud ale nebyl definován.

2.4 Konkurenceschopnost firmy

Protože se v naší práci v konečném důsledku budeme zabývat konkurenceschopností podnikatelského sektoru, musíme si ještě objasnit termín konkurenceschopnost firmy.

Jednou z možných definic je ta, kterou uvádí Vodáček a Vodáčková (1996, s. 24), tedy, že konkurenceschopnost firmy je „podnikatelská iniciativa - sklon k akci, dlouhodobá snaha sloužit zákazníkovi i umět pro to tvůrčím způsobem včas vytvářet předpoklady u všech rozhodujících spolupracovníků firmy.” Jde tedy o neustálou schopnost vykazovat růst produktivity, což se projevuje zvyšováním podílu na národním i mezinárodním trhu. Může toho být dosaženo pomocí konkurenčních výhod založených na:

- Snižování nákladů za použití nových technologií
- Zvyšování kvality při stejné ceně
- Expanzi na náročné trhy a zisku výsadního postavení

Firma, která není dlouhodobě schopna plnit své závazky, nenajde spotřebitele, z trhu odchází, naopak ta, která vytváří hodnotu pro zákazníky a akcionáře, na trhu zůstává a je tedy konkurenceschopná. V dlouhodobém horizontu tedy můžeme u firem za kritérium konkurenceschopnosti považovat i dobu působení firmy na trhu.

2.5 Konkurenceschopnost a inovace

Inovační schopnost jako konkurenční výhoda je zdokumentována mimo jiné již v Lisabonské strategii. Tou chtěla Evropská unie posílit svou konkurenceschopnost, zrychlit hospodářský růst a vyrovnat se s rostoucí globalizací aniž by opustila evropský sociálně tržní model. Cílem Lisabonské strategie byly smělé. Měly přeměnit Evropskou unii do roku 2010 na nejkonkurenceschopnější a nejdynamičtější světovou ekonomiku založenou na znalostech, schopnou dosahovat trvale udržitelného růstu, který bude provázen více pracovními místy a větší sociální a územní soudržností (Machková, Taušer a kol. 2007). Lisabonská strategie měla na stejné úrovni jak cíle ekonomické (ekonomický růst, aj.), sociální (zaměstnanost žen, aj.), tak i environmentální.

Pro hodnocení bylo použito dle Zprávy o globální konkurenceschopnosti Světového ekonomického fóra osm indikátorů:

- 1) Informační společnost pro všechny
- 2) Rozvoj evropského prostoru inovací, výzkumu a vývoje
- 3) Liberalizace
 - a. Završení jednotného vnitřního trhu
 - b. Státní pomoc a konkurenční politika
- 4) Rozvoj síťových odvětví
 - a. Telekomunikace
 - b. Veřejné služby a doprava
- 5) Efektivní a integrované finanční služby
- 6) Zlepšení podnikatelského prostředí
 - a. Podmínky pro start nových podniků
 - b. Břímě regulace
- 7) Sociální koheze
 - a. Začleňování do pracovního trhu, zvyšování kvalifikace
 - b. Modernizace sociální ochrany

8) Udržitelný rozvoj

- a. Ochrana životního prostředí
- b. Změny klimatu

Země EU 15 byly v průměru hodnoceny hůře než USA prakticky ve všech indikátorech s výjimkou udržitelného rozvoje. Největší rozdíly se ukázaly právě v rozvoji informační společnosti a inovací. Hodnocení také ukazuje, že má větší význam umístění země, pokud jde o dimenzi podnikatelského prostředí. Na základě tohoto střednědobého hodnocení Lisabonské strategie z roku 2004 proběhla její revize, která se snaží opustit nereálné cíle a soustředit se na produktivitu, hospodářský růst a zaměstnanost.

Není ale možné se domnívat, že vysoké sociální standardy brání růstu konkurenceschopnosti. Právě naopak. Pokud země dokáže investovat do vzdělání a inovací a efektivně tyto poznatky aplikovat do praxe s použitím vhodného institucionálního rámce, původní priority Lisabonské strategie jsou naprosto na místě.

Konkurenceschopnost vyspělých zemí tedy spočívá stále více ve specifickém know-how a inovační kapacitě (tzv. innovation driven competitiveness).¹⁴ Pouze kvalitativně založená výkonnost je totiž považována pro nákladově náročně ekonomiky za dlouhodobě udržitelnou (Abrhám, str. 190).

Aby bylo možné inovační výkonnost hodnotit celkově a posuzovat v ní již zmíněnou výkonnost na sobě závislých faktorů u zemí, byl pro potřeby Evropské komise ustanoven **Souhrnný inovační index** (The Summary Innovation Index - SII), který můžeme najít v rámci dokumentu **European innovation scoreboard**.

Ten rozeznává pět oblastí indikátorů:

- hnací síly inovací (zaměřeno na vzdělanostní potenciál)
- tvorba znalostí (zaměřeno na strukturu výdajů na vědu a výzkum)
- inovace a podnikání (zaměřeno na inovační výkonnost malých a středních podniků)
- užití inovací (zaměřeno na high-tech sektory)
- duševní vlastnictví (zaměřeno na patenty a ochranné známky).

¹⁴ K obdobným závěrům se přiklání řada dalších odborníků např. Lopez-Carlos, A. nebo Kadeřábková, A. (2004), s. 7-9.

Výsledky Evropského inovačního indexu jsou znázorněny na Grafu 2-1 a lze podle nich rozdělit členské země lze podle nich aktuálně rozdělit do následujících skupin:

Inovační leadeři, kteří dosahují nadprůměrných hodnot indexu oproti dalším zemím Evropské unie. Jedná se o Švédsko, Dánsko, Finsko, Nizozemí, Velkou Británii a Německo.

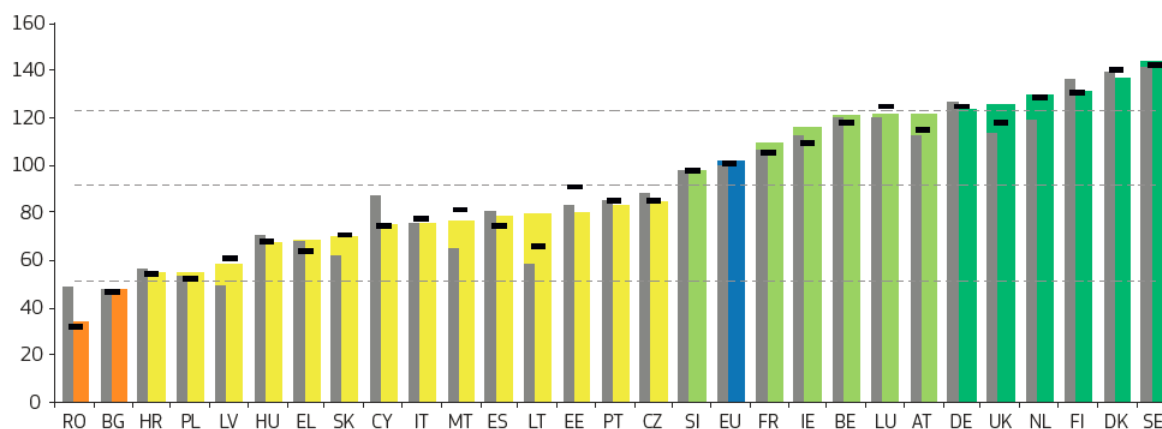
Inovační následníci, které vykazují nižší inovační výkonnost oproti leaderům, ale vyšší než průměr EU. Sem lze zařadit Rakousko, Lucembursko, Belgii, Irsko, Francii a Slovinsko.

Dohánějící země, jejichž skóre je v unijním srovnání podprůměrné, ale v posledních letech bylo patrné u všech zemí dotahování k inovačním leaderům i následovníkům. Do této kategorie patří v Grafu 2-1 žlutě označené Česko, Portugalsko, Estonsko, Litva, Španělsko, Malta, Itálie, Kypr, Slovensko, Řecko, Maďarsko, Lotyšsko, Polsko, Chorvatsko.

Zaostávající státy jsou státy, jejichž současná inovační výkonnost i vývoj jsou podprůměrné. Jedná se o Rumunsko a Bulharsko.

Celkové výsledky souhrnného inovačního indexu ale naznačují, že průměrná inovační výkonnost EU stále zaostává oproti Japonsku a USA. V porovnání oproti roku 2007 ale došlo k mírnému přiblížení¹⁵.

Graf 2-1: Pořadí zemí EU dle Souhrnného inovačního indexu



Zdroj: European Innovation scoreboard, 2017

¹⁵ Dle europa eu, SII 2017.

PRAKTICKÁ ČÁST

3 Zhodnocení konkurenceschopnosti podnikatelského sektoru v oblasti VaV

Tato práce si klade za cíl hodnocení konkurenceschopnosti podnikatelského sektoru v oblasti VaV a zároveň hledá odpověď na hypotézu: Přinesly finanční prostředky kohezní politiky čerpané z EU v období 2007 – 2013 zvýšení konkurenceschopnosti podnikatelského sektoru zejména v oblasti znalostní ekonomiky?

3.1 Přehled jednotlivých metod evaluace

Tato práce se opírá o tři metody evaluace:

1. **Desk research a analýza dostupných dat monitorovacích indikátorů.**

V rámci této metody jsou využívány nejenom již publikované rešerše a prameny, ale zároveň je kladen důraz zejména na prostudování programových dokumentů a analýz týkajících se operačních programů jak původního, tak aktuálního programovacího období (Potluka, 2014).

2. **Řízené rozhovory se zpracovateli operačních programů** – zde se jedná o dotazování zpracovatelů (zpracovatelem se rozumí ten, kdo je příjemce dotace a v rámci operačního programu zpracovává všechny podklady potřebné pro schválení dotace a překládá žádost ke schválení administrátorovi OP). Účelem této metody je zjištění podrobnějších a specifických informací, které není možné zjistit pouze statistickým ověřováním.

3. **Case study** (nebo-li případová studie) je použita na závěr práce pro ověření výsledků a aplikaci jednotlivých závěrů v praxi. Tato monografická procedura byla v práci použita také proto, že aplikace některých kvantitativních analýz není vždy úplně dostačující. Z toho důvodu je využito i této kvalitativní metody, na které jsou demonstrovány jednotlivé aspekty programového období 2007-2013, klady, zápory i specifická úskalí.

3.2 Analýza indikátorů NSRR týkajících se konkurenceschopnosti a VaV

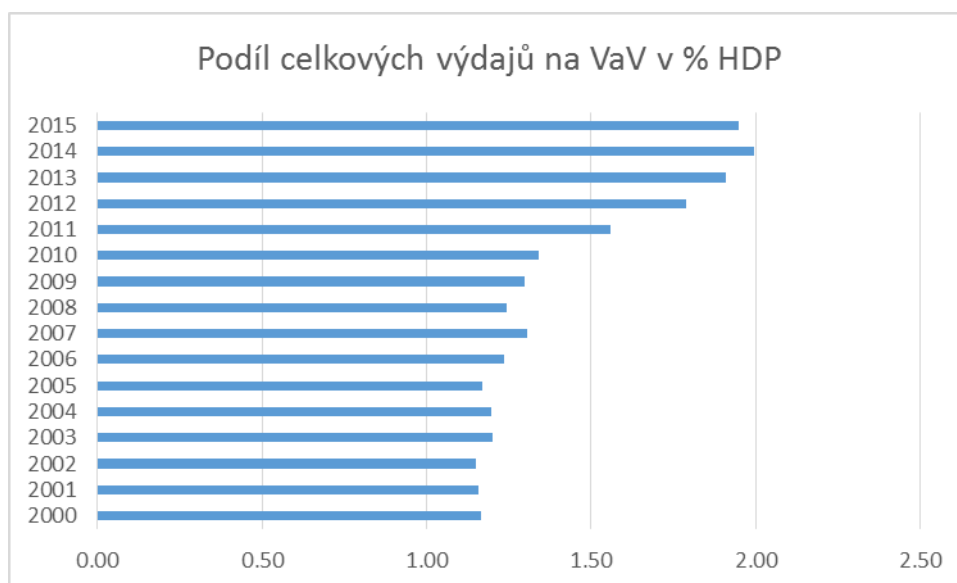
Zde si připomeňme Tabulku 1-4, která přehledně zobrazuje indikátory, jejichž cíle a vymezení jsou definovány v rámci NSRR. Níže již Tabulka 3-1 obsahuje indikátory doplněné o číselné hodnoty roku 2015, které si budeme podrobněji jednotlivě postupně analyzovat.

Tabulka 3-1: Indikátory strategických cílů NSRR včetně výsledných hodnot v roce 2015

Indikátory strategických cílů NSRR	Vymezení a měrná jednotka	Zdroj	Hodnota 2005	Cílová hodnota 2015 dle NSRR	Hodnota 2015
Celkové hrubé domácí výdaje na výzkum a vývoj (Gross domestic expenditure on R&D GERD) (ind. Lisabon)	v % HDP	ČSÚ	1,42	2,2	1.95
Zaměstnanost ve výzkumu a vývoji na 1000 zaměstnaných celkem	Zaměstnanci ve VaV z toho výzkumní pracovníci	ČSÚ	9,1 z toho 5,1 ženy	10,8 z toho 6,3 ženy	13,2 z toho 8.8
Podíl výdajů na VaV v podnikatelském sektoru na HDP (ind. Lisabon)	v % HDP	ČSÚ	0,77	1,5	1.003
Souhrnný index inovativnosti (SII)	European Innovation Scoreboard	EIS	0,26	0,36	0.421

Zdroj: autorka práce dle NSRR, ČSÚ, EIS, 2016, tabulka vlastní

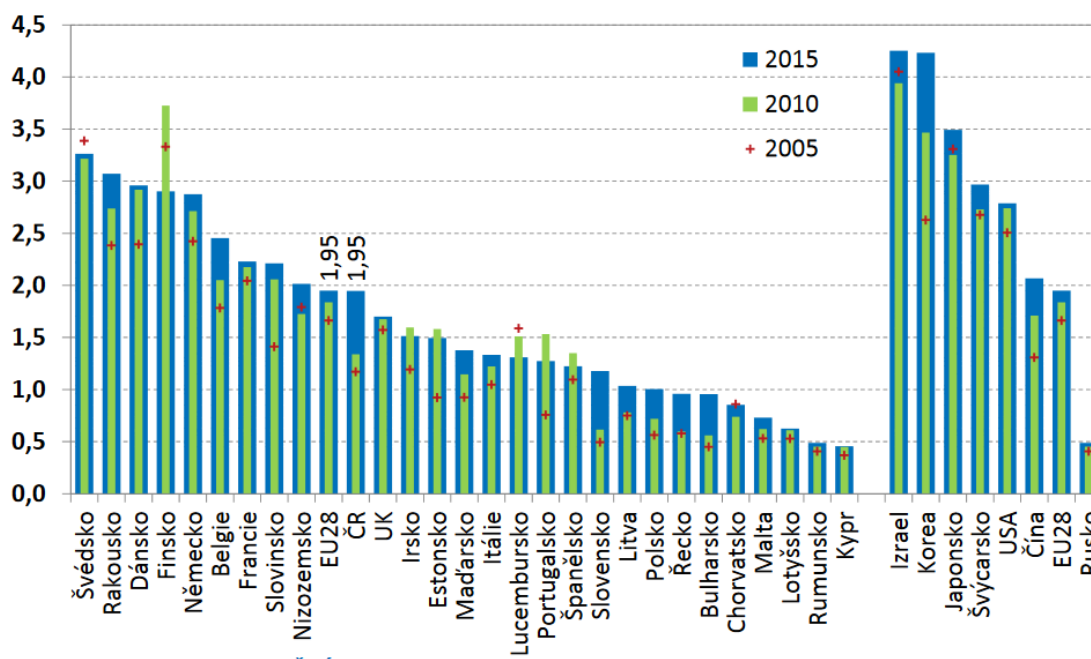
Graf 3-1: Podíl celkových výdajů na VaV v % HDP



Zdroj: ČSÚ, 2016, graf vlastní

Celkové hrubé domácí výdaje na výzkum a vývoj (Gross domestic expenditure on R&D GERD), jak je patrné z Grafu 3-1, měly od roku 2008 až do roku 2015 vzestupnou tendenci a jejich podíl se zvyšoval od 1.31% v roce 2007, až na 2% v roce 2014, s mírným poklesem v roce 2015 na 1.95%. Od roku 2010 narostly výdaje na VaV v ČR o 2/3, ale v roce 2015 rostly pomaleji než HDP. Skok v roce 2011 a 2012 je způsoben především intenzivnějším čerpáním dotací z EU. Cílové hodnoty k roku 2015 tohoto indikátoru se ale dosáhnout nepodařilo. Pro ilustraci si ještě doplňme, jaký je vývoj GERD v rámci EU a dalších významných ekonomik. Česká republika je v průměru EU. Velmi zajímavé také je, že mezi roky 2010 až 2014 vzrostl podíl výdajů na výzkum a vývoj na HDP v Česku nejvíce ze všech zemí EU. Pokud by se tak hodnotila „pouze EU“, ČR by byla 10. za Nizozemskem, oproti roku 2010, kdy jsme figurovali na 16. místě.

Graf 3-2: Vývoj GERD v rámci EU



Zdroj: ČSÚ, 2017¹⁶

Všechny indikátory je ale nutné vidět v širších souvislostech. Dají se analyzovat separátně, ale mnohé spolu souvisí. Je např. nutno dodat, že celkově rostl počet subjektů, který aktivně prováděl VaV – v roce 2010 jich dle ČSÚ bylo 2 155, v roce 2015 se pak jednalo již o 2 629 institucí, proto se podívejme na další indikátor – a sice zaměstnanost ve VaV.

¹⁶ Dle dat dostupných z OECD (MSTI 2016/2) a Eurostatu (R&D Database duben 2017).

Na Grafu 3-3 je znázorněn celkový počet zaměstnaných ve VaV na 1000 zaměstnaných v národním hospodářství a na něm je vidět, že hodnota konstantně stoupá už od roku 2005. Pokud jde o zaměstnanost žen ve VaV, viz.. Graf 3-4, nedá se říci, že by byl trend rostoucí, ale jedná se spíše o konstantní stav. Cílových hodnot v roce 2015 10,8 u mužů, respektive 6,3 u žen tedy bylo dosaženo.

Graf 3-3: Celkový počet zaměstnaných ve VaV na 1000 zam. v nár. hosp.



Zdroj: ČSÚ, 2016, graf vlastní

Graf 3-4: Celkový počet zaměstnaných žen ve VaV na 1000 zaměstnaných žen v národním hospodářství

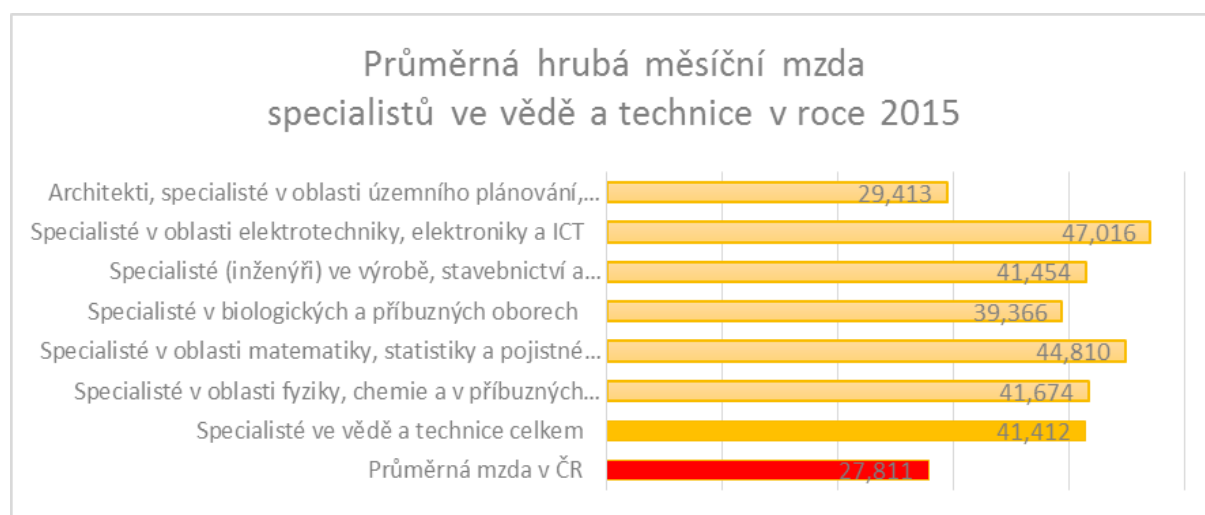


Zdroj: ČSÚ, 2015, graf vlastní

Pokud přepočítáme plnou roční pracovní dobu, tedy čas strávený výzkumnými a vývojovými činnostmi, zjistíme, že je o polovinu větší, než před deseti lety. V roce 2015 dosáhla hodnoty 66,4 tisíc osob. Pokud se ale zaměříme na statistiku z celé EU, je zajímavé zdůraznit, že více než ½ všech pracovníků ve výzkumu je zaměstnána buď v Německu, Velké Británii nebo Francii.

Pokud bychom chtěli vědět, který obor je z hlediska lukrativnosti nejzajímavější a měřili bychom ho pomocí průměrné hrubé měsíční mzdy, asi nás nepřekvapí, že nejlépe na tom bude ICT (viz. Graf 3-5)¹⁷.

Graf 3-5: Průměrná hrubá měsíční mzda specialistů ve vědě a technice v roce 2015



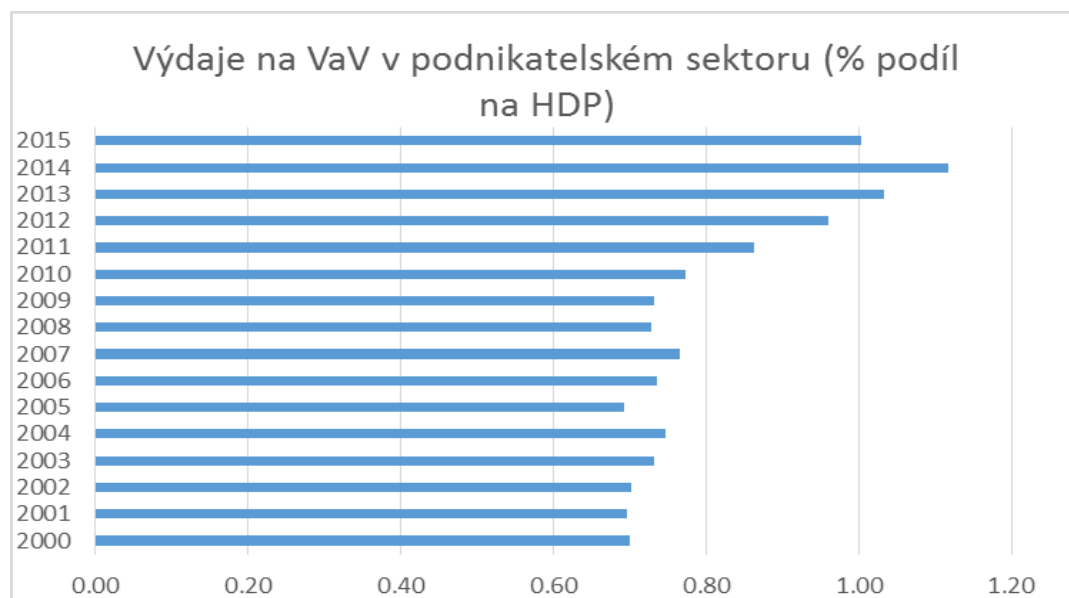
Zdroj: ČSÚ, 2016, graf vlastní

Dalším indikátorem, který je kvantifikovatelně měřitelný v rámci strategického cíle NSRR a VaV je Podíl výdajů na VaV v podnikatelském sektoru na HDP. Cílová hodnota pro rok 2015 byla nastavena na hodnotu 1,5 - měřeno v procentech k HDP. Níže (Graf 3-6) vidíme vývoj výdajů na VaV v podnikatelském sektoru na HDP od roku 2000 až do roku 2015 a je zde patrné, že výdaje kopírují trend celkových výdajů výše (viz. Graf 3-2 , GERD) s rostoucím trendem do roku 2014 a poklesem v roce 2015 finální hodnotou 1,003. Ani tento indikátor tak nebyl naplněn. Pokles výdajů je patrný i přes to, že ekonomické ukazatele (růst HDP apod.) dokazují, že se ČR vzpamatovává z ekonomické krize. Pokud bychom totiž blíže analyzovali vývoj výdajů na VaV za poslední roky v jednotlivých skupinách sektorů, zjistíme, že nárůst veřejných výdajů je způsoben pouze růstem evropských prostředků. Po roce 2009 totiž státní rozpočet

¹⁷ Specialisté v oblasti vědy a techniky – vymezení na základě klasifikace zaměstnání ISCO 08 (CZ-ISCO 21).

výdaje na VaV spíše utlumil, podnikatelská sféra naopak své výdaje zvýšila. Tento trend je podpořen i větším využíváním snížení základu daně z příjmu díky výdajům na VaV¹⁸.

Graf 3-6: Výdaje na VaV v podnikatelském sektoru



Zdroj: ČSÚ, 2016, graf vlastní

Posledním strategickým indikátorem nastaveným pro programovací období 2007-2013 s cílovou hodnotou pro rok 2015 byl Souhrnný index inovativnosti (SII). Cílová hodnota dle European innovation scoreboard měla být v roce 2015 na hodnotě 0.36 a její finální hodnota činila 0,421 a tím byl tento indikátor naplněn.

Pro konkurenceschopnost státu ale není důležitá pouze „pouze“ inovativnost, ale také efektivita výzkumného systému a schopnost uplatnění inovací v praxi. Je třeba mít na zřeteli, že se jedná o kvantitativní index a pro lepší pochopení souvislostí by bylo zapotřebí jeho hlubší analýzy. Např. v obdobném indexu globální konkurenceschopnosti, kde byla ČR v roce 2005 na 40. místě, v roce 2016 je již na 31. místě (zisk 0,14b na škále 0–7). Pokud si z něj ale vyselektujeme pouze indikátor inovačního výkonu, který je jednou ze součástí tohoto indexu, došlo zde k poklesu z 27. místa v roce 2007 na 32. místo v roce 2016 (ztráta 0,74b na škále 0–7). Index inovativnosti není možné zvýšit pouze postavením infrastruktury ve VaV, ale až v rámci jejího rozvoje a praktického použití je možné pozorovat změny a ty následně

¹⁸ Dle rady pro výzkum, vývoj a inovace: Analýzy výdajů státního rozpočtu na VaVaI, 2014.

kvantifikovat a měřit. Proto význam těchto indexů není radno ani podceňovat, ale ani přeceňovat. To, že vybudovaná struktura je, ještě neznamená, že jí budeme umět uvést do praxe a používat.

3.2.1 Dílčí závěr - zhodnocení indikátorů strategických cílů NSRR týkajících se VaV a konkurenceschopnosti

Tabulka 3-2: Indikátory strategických cílů NSRR

Indikátory strategických cílů NSRR	2015 Cíle dosaženo ?
Celkové hrubé domácí výdaje na výzkum a vývoj	NE
Zaměstnanost ve výzkumu a vývoji na 1000 zaměstnaných celkem	ANO
Podíl výdajů na VaV v podnikatelském sektoru na HDP	NE
Souhrnný index inovativnosti	ANO

Zdroj: autorka práce dle NSRR, ČSÚ, 2016, tabulka vlastní

Výše v Tabulce 3-2 jsou připomenuty cíle NSRR včetně jejich plnění. Systém indikátorů v rámci strategických cílů NSRR byl nastaven jednotně měl snahu se orientovat na výsledky. Bohužel některé ukazatele ve stávající soustavě indikátorů mají jen minimální využitelnost pro hodnocení úspěšnosti a účinnosti intervencí a někdy se zde potýkáme i s problémem vyhodnotelnosti a postihnutelnosti. I vzhledem k tomu, programové období bylo nastaveno na roky 2007-2013 a indikátory se váží k roku 2015, což je navázáno na pravidlo $n+2$ (tedy 2013+2 roky). Zatímco nové programové období je spuštěno již od roku 2014. V aktuálním období jsou ale indikátory doplněny především o kvalitativní ukazatele, které mají větší vypovídající schopnost a s programovým obdobím se většinou překrývají, nebo mají vazbu přímo na Strategii EU 2020.

Jako jednu z možných příčin, proč není možné dobře zhodnotit program lze spatřovat i v tom, že příprava indikátorové soustavy začala velmi pozdě, což také komplikovalo vyhodnocení intervencí a proto v aktuálním programovém období, kdy se s přípravou začalo již s předstihem, vidíme provázané vazby mezi úrovněmi implementace (smlouva – operační program – priorita – aktivita – projekt) a zároveň jasně stanovená metodická pravidla. Základní nová soustava indikátorů je tedy tvořena dle vzorce: Definovat základní změny – mechanismus jejího plnění a nastavení indikátoru a vyhodnocení.

I nadále zde můžeme najít společné indikátory, kde je vyžadováno sledování počtů účastníků apod. a je požadován monitoring v průběhu období bez možnosti dalšího vyhodnocení. Sběr těchto dat by bylo možné ulehčit např. pomocí bezpečných úložišť a propojení s centrálními registry veřejné správy. Vedle nich jsou potom následně součástí Smluv a OP i tzv. specifické indikátory, které doplňují indikátorovou soustavu o měření aktivit, které jsou pro sledování plnění národních cílů a priorit na základě vytyčené strategie klíčové¹⁹.

V rámci přípravy a implementace v programovém období 2014– 2020 je také hlavní změnou pro čerpání prostředků z evropských strukturálních a investičních fondů na oblast výzkumu, vývoje a inovací tzv. ex ante kondicionalita – zavedení strategie RIS 3 - strategie pro inteligentní specializaci. Hlavní cíle této strategie byly definovány jak zástupci ze vzdělávacích a vědecko-výzkumných institucí, tak i zástupci výrobní sféry a poskytovateli finanční podpory.

3.3 Strategie RIS 3

“Národní výzkumná a inovační strategie pro inteligentní specializaci České republiky (dále jen „Národní RIS3 strategie“ z anglického „Research and Innovation Strategy for Smart Specialisation“) je strategický dokument, jehož smyslem je efektivní zacílení finančních prostředků – evropských, národních, krajských a soukromých – na aktivity vedoucí k posílení inovační kapacity ČR a do prioritně vytyčených perspektivních oblastí – tzv. domén inteligentní specializace – s cílem plně využít znalostní potenciál a podpořit tak snižování nezaměstnanosti a posilování konkurenceschopnosti ekonomiky.”²⁰

Tento koncept si klade za cíl posílit konkurenceschopnost na základě rozvíjení silných a perspektivních stránek každého regionu a zároveň chce identifikovat slabá místa inovačního systému. Snaží se zkombinovat spolupráci výzkumných a vzdělávacích institucí, státní správy a podnikatelského sektoru, jakožto konkurenceschopnosti ekonomiky.

Tuto strategii má v gesci MŠMT, jejíž aktualizovanou verzi schválila vláda ČR dne 11. července 2016. Dokument byl následně schválen i Evropskou Unií. Nyní

¹⁹ Dle MMR 2012, Doporučení pro nastavení indikátorů.

²⁰ Dle MŠMT, RIS 3, 2016.

aktuální výzvy OP VVV zaměřené na podporu VaVaI jsou povinny se RIS3 strategií řídit a slouží jako jedním z hlavních nástrojů její implementace. Existují také regionální dimenze Národní RIS3 strategie, které jsou zajišťovány 14 krajskými přílohami, jež zpřesňují národní priority v návaznosti na specifika výzkumného a inovačního potenciálu daného kraje. Tím dostává RIS 3 i regionální dimenzi a stává se tak velmi komplexním strategickým dokumentem, zatímco operační program v tuto chvíli začíná plnit pouze roli implementačního nástroje.

Výzvy v rámci RIS 3 mohou mít dvě povahy:

1. Výzva horizontální – jedná se o výzvu, která je zaměřená na dobudování a posílení výzkumně inovačního systému ČR v oblastech:
 - Strategické řízení VaVaI
 - Smart Akcelerátor
 - Budování expertních kapacit – Transfer technologií
 - Rozvoj kapacit pro výzkum a vývoj
2. Výzva vertikální - jedná se o výzvu, na podporu projektu v souladu s prioritními oblastmi RIS 3:
 - Podpora excelentních výzkumných týmů
 - Teaming
 - Fázované projekty
 - Excelentní výzkum
 - Výzkumné infrastruktury
 - Rozvoj výzkumně zaměřených studijních programů
 - Výzkumné infrastruktury pro vzdělávací účely

I v rámci RIS 3 se již začínají objevovat první nedostatky, respektive ukazují se oblasti, jejichž plnění zaostává za svými indikátory a je třeba se na ně zaměřit (např digitální vzdělávání, koncepce výzkumných týmů, či strategické řízení složitých finančních výzev, které nejsou naplněny – tyto problémy ještě budeme následně diskutovat.) Celkově ale RIS 3 přispěly k většímu zpřesnění priorit a lépe specifikovaly výzkumný a inovační potenciál dané oblasti.

3.4 Zhodnocení Operačního programu podnikání a Inovace²¹

Globálním cílem Operačního programu Podnikání a inovace bylo do konce období, tedy do roku 2013 zvýšit konkurenceschopnost české ekonomiky a přiblížit inovační výkonnost sektoru průmyslu a služeb úrovni předních průmyslových zemí Evropy.

Níže (Tabulka 3-3) jsou přehledně zobrazeny jednotlivé prioritní osy tohoto programu včetně finančních zdrojů, které jim byly alokovány. Zde je vidět, že největší část prostředků připadá na prioritní osy Rozvoj firem, Inovace a Prostředí pro podnikání a inovace. Na základě jednotlivých specifických cílů byly v rámci každé osy definovány samostatné oblasti podpory, které jsou u jednotlivých os znázorněny v Tabulce 3-4 níže.

Tabulka 3-3: Prioritní osy OPPI v číslech Finanční prostředky alokované na programovací období 2007 až 2013 na základě 6. revize OPPI schválené MV v listopadu 2014

Prioritní osy OPPI		ERDF 85 %	Národní zdroje (SR + soukromé) 15 %	Celkem CZK
1	Vznik firem	80,737,033.43	14,247,726.30	94,984,759.73
2	Rozvoj firem	25,448,454,881.88	4,490,903,755.90	29,939,358,637.78
3	Efektivní energie	8,933,567,073.93	1,576,511,864.00	10,510,078,937.93
4	Inovace	26,346,385,445.75	4,649,362,114.90	30,995,747,560.65
5	Prostředí pro podnikání a inovace	21,207,631,254.08	3,742,523,170.55	24,950,154,424.63
6	Služby pro rozvoj podnikání	1,577,570,743.25	278,394,877.38	1,855,965,620.63
7	Technická pomoc	1,990,595,027.90	515,831,477.13	2,506,426,505.03
Celkem		85,584,941,460.20	15,267,774,986.15	100,852,716,446.35

Zdroj: OPPI, 2013, tabulka vlastní

Podpora v rámci OPPI byla poskytována do oborů, které měly nebo mají potenciál stát se konkurenceschopnými v evropském a světovém měřítku. Tato konkurenceschopnost zahrnuje zejména oblast využití nových poznatků z oblasti vědy a výzkumu, realizaci inovačních opatření, kvalitní pracovní sílu a tvorbu fungující sítě služeb pro podnikatele. Pro hodnocení programu byly nastaveny jak kontextové ukazatele, které charakterizují hlavní determinanty utvářející prostředí, ve kterém jsou programové aktivity realizovány, tak ukazatele výstupů (rozsah aktivit), výsledků

²¹Části této kapitoly jsou převzaty z původního znění OP inovace a vychází z monitorovací hodnotící zprávy OPPI, 2014.

(účinky na příjemce podpory), či ukazatele dopadu (demonstrují dlouhodobě zaměření cíle).

Tabulka 3-4: Samostatné oblasti podpory v programu OPPI

Globální cíl OPPI	Specifický cíl prioritní osy	Prioritní osa / podíl na alokaci [%]	Oblast podpory	Program podpory
Zvýšit do konce programového období konkurenceschopnost české ekonomiky a přiblížit inovační výkonnost sektoru průmyslu a služeb úrovni předních průmyslových zemí Evropy	Zvyšovat motivaci k zahájení podnikání, zintenzivnit aktivitu malých a středních podniků a vytvářet podmínky pro využití nových finančních nástrojů pro zahájení podnikání	1. Vznik firem / 0.09 %	1.1 Podpora začínajícím podnikatelům	Start
			1.2 Využití nových finančních nástrojů	Finanční nástroje
	Zvýšit konkurenceschopnost podniků zaváděním nových výrobních technologií, zintenzivnit rozvoj informačních a komunikačních technologií a služeb pro podnikání	2. Rozvoj firem / 29.73 %	2.1 Bankovní nástroje podpory MSP	Progres
				Záruka
				VC fond
				Rozvoj
			2.2 Podpora nových výrobních technologií, ICT a vybraných strategických služeb	ICT a strategické služby
				ICT v podnicích
	Zvýšit účinnost užití energií v průmyslu a využití obnovitelných, případně i druhotných zdrojů energie (vyjma podpory spaloven)	3. Efektivní energie / 10.44 %	3.1 Úspory energie a obnovitelné zdroje energie	Eko-energie
	Posílit inovační aktivity podniků (zavádění inovací technologií, výrobků a služeb)	4. Inovace / 30.78 %	4.1 Zvyšování inovační výkonnosti podniků	Inovace
			4.2 Kapacity pro průmyslový výzkum a vývoj	Potenciál
	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. Prostředí pro podnikání a inovace / 24.78 %	5.1 Platformy spolupráce	Spolupráce
			5.2 Infrastruktura pro rozvoj lidských zdrojů	Prosperita
			5.3 Infrastruktura pro podnikání	Školící střediska
	Zintenzivnit rozvoj poradenských a informačních služeb pro podnikání	6. Služby pro rozvoj podnikání / 1.84 %	6.1 Podpora poradenských služeb	Nemovitosti
			6.2 Podpora marketingových služeb	Poradenství
	Vytvořit institucionální, technické a administrativní podmínky pro realizaci operačního programu	7. Technická pomoc / 2.33 %	7.1 TP při řízení a implementaci OPPI	Marketing
			7.2 Ostatní TP	Technická pomoc

Zdroj: OPPI, 2013, tabulka vlastní

Vzhledem k našemu tématu a hypotéze se při hodnocení indikátorů omezíme pouze na Prioritní osy 4 a 5, tedy Inovace a Prostředí pro podnikání a Inovace.

Nejdříve si blíže objasníme, co jednotlivé prioritní osy zahrnují.

Prioritní osu 4 Operačního programu Podnikání a inovace tvořily dvě oblasti podpory, které byly zaměřeny na podporu jak technických (inovace produktů a procesů), tak i netechnických inovací (organizační a marketingové inovace) v podnicích, včetně rozvíjení jejich spolupráce s výzkumnými a vývojovými organizacemi, a na podporu jejich vlastních firemních kapacit pro výzkum a vývoj (VaV) a návazných aktivit.

První oblast podpory, o kterou bylo možné se ucházet, byla v rámci této osy označována jako 4.1 - **Zvyšování inovační výkonnosti podniků**. Tato oblast se zaměřovala na malé a střední podniky a měla za cíl zvýšit jejich inovační aktivitu, zároveň se potom v rámci velkých podniků zabývala hlavně oblastí výroby a poskytováním služeb. Podpora měla umožnit zlepšení finanční stability podniků, aby bylo možné inovace realizovat. Dalším cílem této oblasti bylo podporovat patentové aktivit podniků, vědeckovýzkumných institucí a vysokých škol a zlepšení podmínek pro transfer výsledků VaV do praxe. Tyto cíle byly realizovány **programem Inovace**.

Druhá oblast podpory spadající pod prioritní osu 4, je označena jako 4.2 - **Kapacity pro průmyslový výzkum a vývoj**. V rámci té byly podpořeny žadatelské podniky všech velikostí, které prováděli výzkum a vývoj ve vlastní inovační kapacitě. Tato oblast podpory byla realizována **programem Potenciál**.

Prioritní osa 5 s názvem Prostředí pro podnikání a inovace měla za cíl vytváření vhodného prostředí pro vznik a rozvoj inovačního podnikání. Zaměřovala na tvorbu infrastruktury jak pro začínající podnikatele (tzv. podnikatelské inkubátory), tak cílila na zkvalitnění spolupráce mezi podnikatelskou sférou a vzdělávacími institucemi a institucemi z oblasti výzkumu a vývoje s cílem podpořit a urychlit inovační procesy v podnicích. Podporovala tvorbu kvalitní infrastruktury pro vzdělávání, pro podnikání a zahrnovala také a rozvoj podnikatelských nemovitostí, zejména formou regenerace tzv. brownfields. Tato prioritní osa obsahovala tři oblasti podpory: **5.1 Platformy spolupráce, 5.2. Infrastruktura pro rozvoj lidských zdrojů a 5.3. Infrastruktura pro podnikání**.

Platformy spolupráce jsou oblastí podpory, která byla zaměřena na spolupráci podniků, vědecko-výzkumných a vzdělávacích institucí a komunální sféry na regionální i nadregionální úrovni s možností podpory mezinárodní spolupráce nových i existujících uskupení. Podpořeny byly hlavně projekty, které se týkaly rozvoje klastrů,

technologických platforem vědeckotechnických parků, podnikatelských inkubátorů, center pro transfer technologií a sítí Business Angels. Realizace probíhala v rámci **programů Spolupráce a Prosperita**. Infrastruktura pro rozvoj lidských zdrojů byla realizovaná **programem Školící střediska** a zaměřovala se na vzdělávání ve firmách v souladu se zaváděním nových technologií a inovacemi. Jedná se jak o odborný růst zaměstnanců a rozšiřování jejich kapacit, tak také o investice a rekonstrukce do školících prostor.

Poslední oblastí podpory v rámci prioritní osy 5 byla oblast **5.3 Infrastruktura pro podnikání**. Ta byla zaměřená na zkvalitnění podnikatelských prostor a obnovení zanedbaných objektů. Realizace probíhala **programem Nemovitosti** a zahrnovala i přípravu podnikatelských zón pro následnou novou výstavbu a projektovou přípravu těchto infrastrukturních projektů.

3.4.1 Indikátorová analýza OPPI

V rámci OPPI můžeme najít jak kontextové indikátory (označené v Tabulce 3-5 jako body 1-6), tak indikátory na úrovni programu (7-10), které se týkají prioritních os diskutovaných výše a mají tak vazbu na inovace a konkurenceschopnost podnikatelského prostředí a jsou k nim k dispozici data dle následných vlastních výpočtů ze zdrojových dat ČSÚ, Eurostatu a SII²². Jedná se o ty, které jsou uvedeny v Tabulce 3-5.

Nyní se blíže podívejme na jednotlivé indikátory. **Souhrnná produktivita práce** je kontextový indikátor, který je měřen v HDP v PPS na pracovníka a cílová hodnota je nastavená na 75% EU 25, což ale může trochu zkreslovat, protože finální hodnota roku 2015 má dle ČSÚ hodnotu 87%, ale měřeno na EU 28, což zahrnuje i nově přistoupivší státy v rámci probíhajícího programového období. ČR byla ale i v měření reálné produktivity práce na 1 zaměstnanou osobu nad průměrem 75% EU v roce 2015, a zároveň, pokud zpět očistíme hodnoty na EU 25, ČR se dostane po propadu následkem ekonomické krize v roce 2013 z 71,9% na 75,1% v roce 2015, proto tento indikátor můžeme kvantifikovat jako splněný.

²² U indikátoru Výdaje na inovace v podnikatelském sektoru a Podíl inovujících ekonomických subjektů v podnikatelském sektoru se data konsolidují ve dvouletých intervalech a nyní jsou k dispozici pouze do roku 2014.

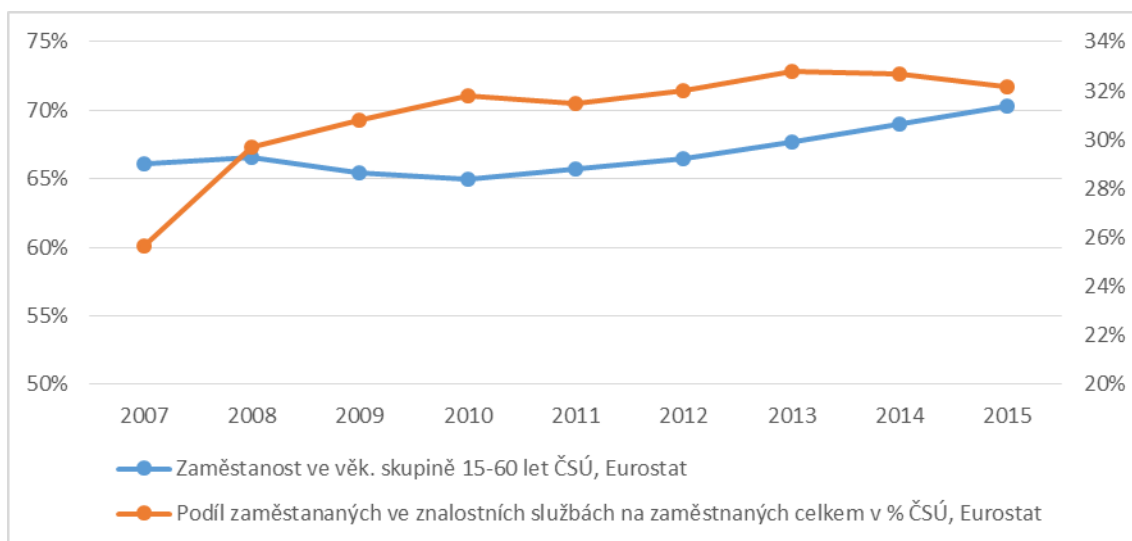
Tabulka 3-5: Hodnocení naplnění indikátorů OPPI

Název indikátoru	Cílová hodnota 2015 dle OPPI	2015 Dosaženo?
1 Souhrnná produktivita práce	75% EU25	ANO
2 Míra zaměstnanosti	65,60%	ANO
3 Patentové přihlášky u Evr. patent. úřadu	60% EU25	NE
4 Souhrnný index inovativnosti	0,36	ANO
5 Zaměstnanost ve znalostních službách	38%	NE
6 Energetická náročnost hospodářství	470	ANO
7 Produkce v odvětvích high - tech sektoru	9,50%	NE
8 Celkový počet podpořených projektů v rámci OPPI	13 900	NE
9 Výdaje na inovace v podnikatelském sektoru	60,7	ANO
10 Podíl inovujících ekonomických subjektů v podnikatelském sektoru	45%	NE

Zdroj: autorka práce dle OPPI, ČSÚ, 2016, tabulka vlastní

Dalším indikátorem je **míra zaměstnanosti**. Jak je vidět na Grafu 3-7, kromě mírného propadu mezi lety 2008 – 2010 docházelo k trvalému nárůstu zaměstnanosti ve skupině 15-60let a cílové hodnoty indikátoru bylo tedy 65,6% v roce 2015 dosaženo. Oproti tomu když ale porovnáme podíl zaměstnaných ve znalostních službách, tak je na grafu vidět, že ten naopak od roku 2013 začíná mírně klesat a je otázkou, jestli bude tento trend pokračovat. Cílové hodnoty tohoto indikátoru 38% zaměstnaných v roce 2015 ve znalostních službách se tak dosáhnout nepodařilo. Důvodů může být hned několik. Ať již výše zmíněná nízká finanční motivace, vysoké kvalifikační předpoklady apod.

Graf 3-7: Míra zaměstnanosti ve věk. skupině 15-60 let



Zdroj: ČSÚ, 2016, graf vlastní,

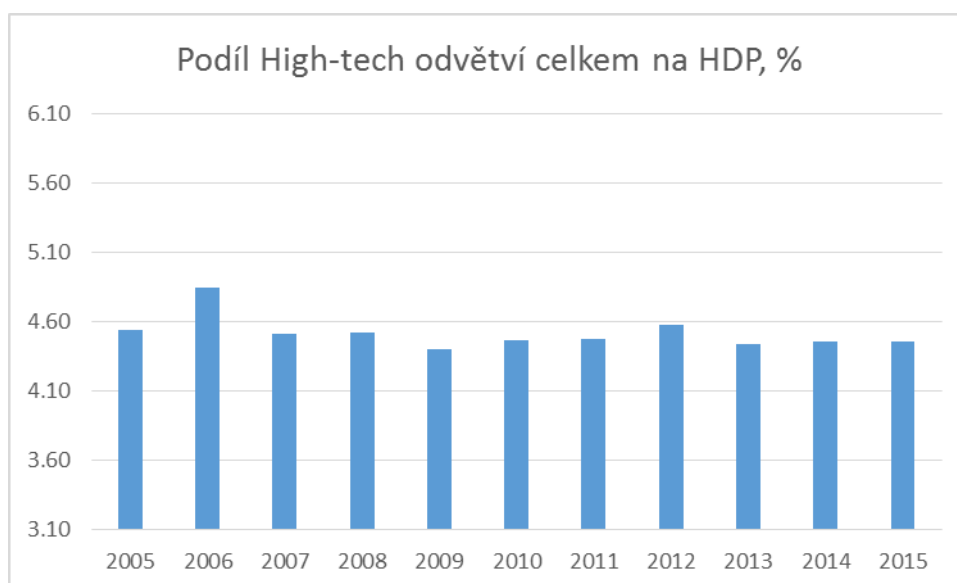
Pozitivní, v kontextovém smyslu indikátorů, je jistě výsledek indikátoru **Energetické náročnosti hospodářství**, který se trvale snižoval od roku 2007 až na hodnotu 249.2 v roce 2015 měřeno v KGOE. Cílová hodnota nastavena pro tento rok v rámci OPPI byla 470, proto byl tento indikátor splněn, stejně jako pro naši práci ještě významnější kontextový indikátor **souhrnného indexu inovativnosti**, kterému jsme se věnovali již v rámci hodnocení strategického cíle NSSR.

Posledním kontextovým indikátorem, který nám ještě chybí vyhodnotit je **počet patentových přihlášek na 1 milion obyvatel**. Celkově je tento indikátor nastaven opět cílovou hodnotou na průměr EU 25 v roce 2015 a to konkrétně na 60%. Pokud budeme EU hodnotit jako celek EU 28, zjistíme, že k roku 2015 bylo celkově vydáno 132,61 patentových přihlášek na 1 mil. obyvatel v EU. Když uvážíme, že nově přistupující země počet patentů co do průměru oproti EU 25 ještě snižují, 60% průměru EU vychází min. na 79 patentů na 1 mil. obyvatel. V ČR dle statistik odpovídá na 1 mil. obyvatel k roku 2015 pouze 20,18 patentů, proto tento indikátor je výrazně pod svou cílovou hodnotou.

Některé indikátory na úrovni programu OPPI byly již diskutovány na úrovni strategického cíle NSRR (Výdaje na VaV v podnikatelském sektoru, Zaměstnanost ve výzkumu a vývoji, včetně zaměstnanosti žen), proto se budeme věnovat pouze těm, které jsme ještě nezmínili. Zde se jedná primárně o produkci v odvětvích high - tech

sektoru, která měřená jako podíl produkce v high-tech odvětvích zpracovatelského průmyslu a high -tech odvětvích služeb podnikatelského sektoru na celkové přidané hodnotě high-tech sektoru v procentech, která měla nastaveno cílovou hodnotu pro rok 2015 9,5%. Oproti 6,37% v roce 2007 je v roce 2015 8% jistě zlepšení, ale kvantifikovaného cíle se dosáhnout opět nepodařilo. Jak je ale vidět na Graf 3-8, podíl high – tech odvětví na HDP v procentech je relativně stabilní a pohybuje se kolem 4,5%.

Graf 3-8: Podíl high-tech odvětví celkem na HDP v %



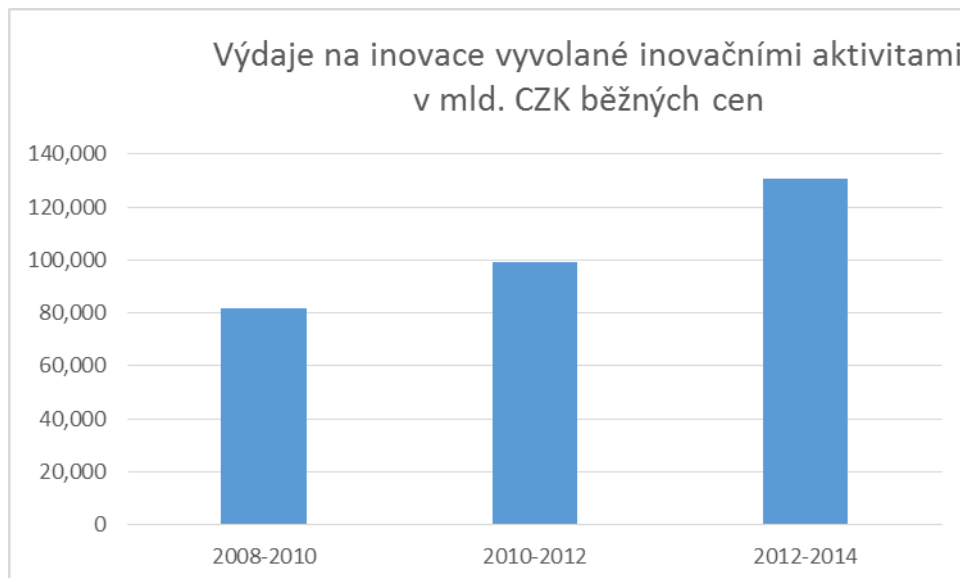
Zdroj: ČSÚ, 2016, graf vlastní

Dalším indikátorem nastaveným v rámci OPPI byl celkový počet podpořených projektů, který byl nastaven na 13 900. Celkově jich bylo podpořeno 12 413. I když tento indikátor nebyl splněn, nelze se dívat opět pouze na jeho kvantifikovatelnou část. Někteří žadatelé totiž např. od smluv odstoupili sami, neboť nebyli schopni plnit své závazky. Někde se zase projekty potýkaly s problémy při proplácení financí apod. Je tedy možná na místě se zamyslet, je – li tento indikátor správně nastaven a nenutí – li buď ke schvalování žádostí, které by možná ani být schváleny neměly a zda nenabádá k hodnocení více kvantity než kvality. Jako pozitivní fakt je ale nutné uvést, že v novém programovacím období je tento indikátor nastaven pouze jako přehledový a neváže se ke splnění konkrétního cíle.

Poslední dva indikátory prioritní osy 4 inovace jsou hodnoceny v rámci ČSÚ jednou za dva roky a proto hodnoty za rok 2015, respektive období 2015-2016 ještě

není k dispozici a tak se budeme opírat o hodnoty z roku 2014. Prvním indikátorem byly výdaje na inovace vyvolané inovačními aktivitami v mld. CZK běžných cen.

Graf 3-9: Výdaje na inovace vyvolané inovačními aktivitami

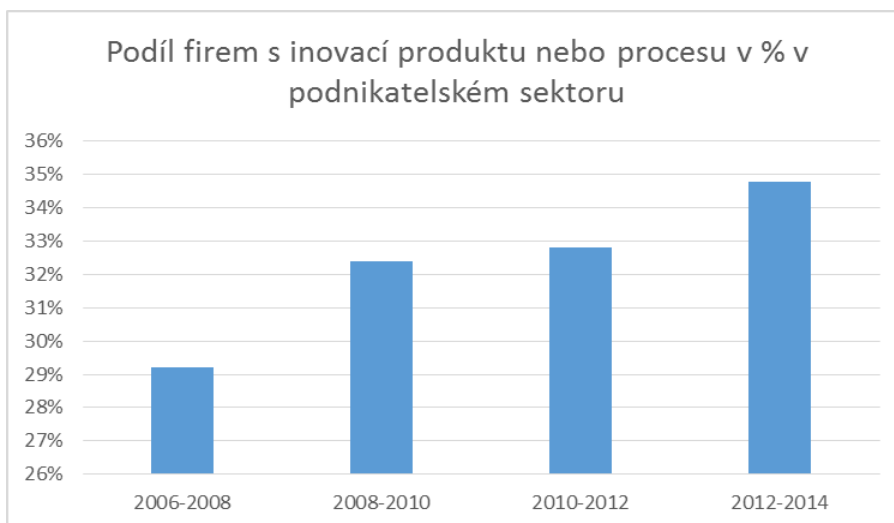


Zdroj: ČSÚ, 2015, graf vlastní

Na Grafu 3-9 je vidět, že v každém období se zvyšují a cca o 20 mld. CZK a pokud bude trend pokračovat, tak je možné odhadovat, že bude indikátor i v roce 2015 naplněn, neboť jeho cílová hodnota je nastavena na 60,7 mld. CZK.

Graf 3-10 ukazuje, že i poslední sledovaný indikátor má pozitivní trend a podíl firem s inovací produktu nebo procesu se v ČR také zvyšuje, ale cílová hodnota byla nastavená na hodnotu 45%. Pokud by pokračoval stávající trend, hodnota by ze 34,7% v roce 2014 pravděpodobně vzrostla, ale nedá se očekávat, že by se dostala až na 45%, cílová hodnota indikátoru by tak pravděpodobně neměla být splněna.

Graf 3-10: Podíl firem s inovací produktu nebo procesu v ČR



Zdroj: ČSÚ, 2015, graf vlastní

3.4.2 Dílčí závěr – zhodnocení OPPI a jeho obtíže a vazba na aktuální období

Operační program OPPI navazoval na OP průmysl a podnikání z programového období 2004-2006 a již dle výše zhodnocených indikátorů se potýkal s velmi ambiciózním nastavením cílů. Právě nejnáročnější typy projektů – zde se jedná o oblast inovací (4.1, 4.2 a 5.1) se potýkaly s nejnižším procentem certifikací, naopak investice do školicích středisek a nemovitostí k podnikání byly relativně úspěšné. Postupně také docházelo k tomu, že se začala převádět část prostředků z oblastí inovací do oblastí nákupu podnikatelské infrastruktury, ekoenergie a ICT. Velký problém pro tento program znamenalo také časté odstupování žadatelů od již uzavřených smluv (cca za 7 mld. CZK). Tento trend byl přisuzován důsledkům hospodářské krize, kdy mnoho podnikatelů raději využívalo prostředky na spolufinancování dotace na udržení a financování stávající výroby a provozu. V neposlední řadě Evropská komise vyměřila řídicímu orgánu Ministerstvu průmyslu a obchodu (zprostředkovatelem tohoto programu byla Agentura pro podporu podnikání a investic CzechInvest) pokutu za chyby v realizaci programu (1,9 mld. CZK) a tomuto programu byla přechodně i pozastavena certifikace Ministerstvem financí za nález při kontrole chybovosti za rok 2012, který přesáhl 2% (Novotný, 2013). Celkově se ale podařilo vyčerpat kompletní alokaci připravenou pro tento operační program, tedy 84, 4 mld. CZK, která byla využita pro podporu podnikatelských projektů ve zpracovatelském průmyslu i v souvisejících službách. Naplněnost jednotlivých cílových kontextových indikátorů

byla celkově 66,6%, naplněnost programových se pohybovala okolo 50%. Je ale nutné dodat, že v souvislosti s ukončením implementace OPPI ještě neproběhla závěrečná evaluace a hodnocení Řídícím orgánem (zatím byla pouze zadána veřejná zakázka malého rozsahu na služby na zpracování evaluačního projektu "Ex post hodnocení Operačního programu Podnikání a inovace (OPPI) 2007—2013") a tudíž specifické indikátory na úrovni programu, jejímž datovým zdrojem je monitorovací systém programu, v době vzniku této práce ještě nebyly k dispozici.

V aktuálním programovém období 2014 – 2020 odpovídá OPPI operační program Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost. Ten se zaměřuje na přenos technologií a spolupráce odvětví výzkumu a vývoje a inovačních firem, má rozvíjet vybudovanou infrastrukturu a klade důraz na využívání výsledků VaV v praxi. OP PaIpK byl schválen EK 29. 4. 2015 a oproti původním prioritním osám se zaměřuje více na rozvoj výzkumu a vývoje pro inovace, rozvoj podnikání a konkurenceschopnosti MSP, účinné nakládání s energiemi a obnovitelnými zdroji, podporu zavádění nových technologií v oblasti nakládání s energií, rozvoj vysokorychlostních přístupových sítí k internetu a informačních a komunikačních technologií.

3.5 Zhodnocení Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace²³

Operační program Výzkum a vývoj pro inovace (OP VaVpI) je druhým programem, který se zabývá neuspokojivým konkurenčním postavením ČR v oblasti VaV a na základě identifikovaných nedostatků, kterými jsme se zabývali v rámci NSRR, si stanovuje tyto cíle:

„Globálním cílem OP VaVpI je posilování výzkumného, vývojového a inovačního potenciálu ČR, zajišťujícího růst, konkurenceschopnost a vytváření pracovních míst v regionech tak, aby se ČR stala evropsky významným místem koncentrace těchto aktivit prostřednictvím vysokých škol, výzkumných institucí a dalších relevantních subjektů.“ (OP VaVpI, str. 31).

Specifické cíle potom reagují na SWOT analýzu a cílí na slabé stránky a zároveň rozvoj potenciálu, kterým ČR v oblasti VaV disponuje. Ty jsou následně uceleně

²³ Část kapitoly vychází přímo z OP VaVpI, aktualizovanou verzí z 28.3.2008.

rozděleny do prioritních os a znázorněny v Tabulce 3-6 níže (podrobnější schéma viz. tabulka v příloze č.3).

Tabulka 3-6: Proritní osy OP VaVpI

Prioritní osy:	
1	Evropská centra excelence
2	Regionální VaV centra
3	Komericializace a popularizace VaV
4	Infrastruktura pro výuku na vysokých školách spojenou s výzkumem a s přímým dopadem na nárůst lidských zdrojů pro výzkumné a vývojové aktivity
5	Technická pomoc

Zdroj: OP VaVpI, 2008, tabulka vlastní

3.5.1 Indikátorová analýza OP VaVpI

Jelikož jsou kontextové indikátory stejné jako u OPPI, nebudeme se jimi již znovu zabývat, ale soustředíme se přímo na indikátory programu. V tomto případě jsou data dostupná jak z ČSÚ, tak také z evaluačních zpráv (které za OPPI ještě nebyly vytvořeny), a proto jsme zde schopni vyhodnotit i indikátory, které se týkají konkrétních oblastí a tak je budeme sledovat zároveň s rozbořem jednotlivých specifických cílů prioritních os.

Prvním specifickým cílem, respektive náplní **1. prioritní osy Evropská centra excellence**, bylo vytvoření omezeného počtu center excellence, kterými se rozumí moderní infrastrukturní pracoviště, schopné se zapojit do Evropského výzkumného prostoru (ERA). Jeho posláním mělo být propojovat výzkum, vzdělání a inovace a vytvářet tak konkurenceschopné poznatky využitelné komerčními subjekty. Tento cíl měl také přilákat špičkové odborníky z domova i ze zahraničí a zajistit pro ně vhodné pracovní podmínky.

Na základě tohoto cíle bylo v ČR vytvořeno celkem 8 center excellence se zaměřením zejména na přírodní vědy, biologické, biomedicínské a technické obory. Je zde ale nezbytné rozlišit cíl vybudování center excellence jako takových a schopnosti dosahování výsledků ve VaV. Cíle vybudovat centra (do r. 2015 včetně), se dosáhnout podařilo²⁴. Cíl dosahování excelentních VaV výsledků na národní a zejména

²⁴ Kromě projektu ELI, ten se rozdělil na dílčí části a rozfázoval do navazujícího programového období 2014 – 2020

mezinárodní úrovni se ale začínal naplňovat až postupně v souvislosti s ukončením realizace výstavby center excellence a tak monitorovací indikátory mají dosaženou hodnotu výrazně pod původně plánovanou cílovou hodnotou. Zároveň existují také velké rozdíly mezi jednotlivými centry, což bylo způsobeno zejména postupným spouštěním fungování jednotlivých center.

Pokud si zobrazíme přehled indikátorů (viz. Tabulka 3-7), je z nich patrné, že indikátory týkající se objemu smluvního výkonu, prostředků na VaV a počty studentů a absolventů magisterských a doktorských programů se podařilo naplnit. Dle monitorovacích zpráv, některé již byly naplněny dokonce před dokončením výstavby jednotlivých center.

Tabulka 3-7: Prioritní osa centra excellence

Prioritní osa centra excellence	Cílová hodnota k roku 2015	2015 Dosaženo?
Objem smluvního výzkumu	250/1 080 mil Kč.	NE
Počet center excellence	8	ANO
Počet výzkumných pracovníků využívající vybudovanou infrastrukturu	2500	NE
Počet úspěšných absolventů doktorských studijních programů	700	ANO
Počet projektů spolupráce aplikační sféry s centry excellence	30	ANO
Počet studentů magisterských a doktorských studijních programů využívajících vybudovanou infrastrukturu	500	ANO
Podíl kapacit nových infrastruktur využívaných jinými subjekty (v %)	30%	ANO
Indikátory výsledků VaV - odborné publikace, patenty, aplikované výsledky	5510	NE
Počet nově vytvořených pracovních míst, zaměstnanci VaV – celkem, ženy	500/170	ANO

Zdroj: autorka práce dle OP VaVpI, Průběžná evaluace, 2016, tabulka vlastní

Oproti tomu počet výzkumných pracovníků využívající vybudovanou infrastrukturu dosáhl pouze úrovně 75,2 % (závazky příjemců 1880; cílová hodnota indikátoru 2500). Tento indikátor byl úzce navázán na dokončovanou infrastrukturu a pořízování přístrojového vybavení, které se potýkalo s mnoha zpožděními a zároveň

došlo ke zrušení výzvy Posílení výzkumných kapacit VaV center. Druhou indikátorovou skupinovou, která nebyla naplněna, je skupina týkající se odborných publikací, patentů a aplikovaných výsledků. Tam podíl cílové úrovně dosahoval maximálně 5-20%. Klíčovou roli zde hraje faktor lidských zdrojů, tj. VaV pracovníci, kteří mají dostatečné zkušenosti s transferem technologií, a kterých je v ČR spíše nedostatek.

Druhá prioritní osa Regionální VaV centra měla podpořit vznik a rozvoj kvalitně vybavených pracovišť VaV zaměřených na aplikovaný výzkum a posílit jejich spolupráci s aplikační sférou dle potřeb regionu. Tabulka 3-8 uvádí přehled indikátorů, kterými byla tato prioritní osa evaluována.

Tabulka 3-8: Prioritní osa Regionální VaV centra

Prioritní osa Regionální VaV centra	Cílová hodnota 2015	Dosaženo?
Zrekonstruované, rozšířené a nově vybudované kapacity	150 000m ²	NE
Počet vybavených regionálních center	20	ANO
Počet podpořených projektů VaV (start-up grantů) realizovaných v podpořených centrech	20	ANO
Počet projektů spolupráce aplikační sféry s regionálními VaV centry	450	ANO
Počet studentů všech stupňů, kteří využívají vybudovanou infrastrukturu / zapojených do činnosti centra.	3000	ANO
Počet nově vytvořených pracovních míst, zaměstnanci VaV celkem	700	ANO
Počet úspěšných absolventů magisterských a doktorských studijních programů	400	ANO
Odborné publikace	2500	ANO
Aplikované výsledky výzkumu	600	ANO
Objem smluvního výzkumu	350/1800mil. Kč	NE

Zdroj: autorka práce dle OP VaVPI, Průběžná evaluace, 2016 (tabulka vlastní)

Celkově se podařilo dosáhnout cílených hodnot 2015 u všech monitorovacích indikátorů, kromě prvního uvedeného - Zrekonstruované, rozšířené a nově vybudované kapacity, který dosáhl na 92,17 % cílové hodnoty, a zároveň cílové hodnoty nebylo dosaženo u Objemu smluvního výzkumu. Jako jednou z možných příčin nesplnění lze spatřovat u vybudovaných kapacit s hlášenými posuny kolaudací staveb, které již nejsou v systému zaznamenány (data k 23.12.2015). U Objemu smluvního výzkumu jde převážně o málo rozvinutou spolupráci mezi výzkumnými týmy a průmyslovým sektorem. Mezi relativně úspěšné indikátory byly vyhodnoceny počty projektů v

regionálních VaV centrech, jejíž cílová hodnota byla v průběhu programovacího období dokonce navyšována. Zde se také projevují synergické efekty s jinými národními projekty, jako např. dotace z programu TAČR. Cílových hodnot bylo dosaženo i v počtech studentů, kteří VaV regionální strukturu využívají. Formálně nejúspěšnější indikátor této prioritní osy byl potom Počet nově vytvořených pracovních míst, kde hodnota přesáhla cílovou hodnotu o víc než 2000. Je ale nutné brát v úvahu, že některá pracovní místa mohla být převedena z původních pracovišť a zároveň žádná statistika nezkoumá dlouhodobost těchto pracovních úvazků. Může se tedy jednat pouze o krátkodobé formální smlouvy.

Cílem **prioritní osy 3 Komerčializace a popularizace VaV** bylo vytvořit ve výzkumných organizacích podmínky pro úspěšnou komercializaci výsledků VaV činnosti, zlepšení informovanosti a zdokonalení systému evaluace s využitím zahraniční zkušenosti. Tato prioritní osa je rozdělena na 2 oblasti podpory – Komerčializace a ochrana duševního zdraví a Propagace, popularizace a evaluace).

Tabulka 3-9: Prioritní osa Komerčializace a popularizace VaV

Prioritní osa Komerčializace a popularizace VaV	Cílová hodnota 2015	Dosaženo?
Počet podpořených projektů a mechanismů pro komercializaci.	500	ANO
Počet podpořených projektů návštěvnických a science learning center pro popularizaci VaV	2	ANO
Počet podpořených projektů informační infrastruktury pro VaV	5	ANO
Počet podpořených projektů odborných vědeckých a oborových knihoven	4	ANO
Počet nově vytvořených pracovních míst zaměstnanci VaV celkem	500	ANO
Počet subjektů využívajících služeb na podporu komercializace	500	ANO
Počet návštěvníků v podpořených návštěvnických centrech a science learning centrech.	800 000	NE
Počet úspěšných individuálních aktivit v rámci projektů pre-seed.	80	NE

Zdroj: autorka práce dle OP VaVpI, Průběžná evaluace, 2016, tabulka vlastní

Jak je vidět v tabulce monitorovacích indikátorů (Tabulka 3-9) výše, cílových hodnot k roku 2015 nebylo dosaženo pouze u indikátorů Počet návštěvníků v podpořených návštěvnických centrech a science learning centrech a Počet úspěšných

individuálních aktivit v rámci projektů pre-seed²⁵. Jednou z příčin je totiž zpoždění programu, kdy u obou dvou indikátorů byly první hodnoty vykazovány až v polovině roku 2014 a v dalších obdobích hodnoty rostly už jen mírně.

Důvody a faktory pro omezený počet návštěvníků v podpořených návštěvnických centrech a science learning centrech mohou být dále například i ty, že nutnou podmínkou pro začátek naplňování indikátoru bylo při dokončení infrastruktury vytvořit expozice a teprve pak bylo možné vyvolat zájem návštěvníků a tím dát centřům přidanou hodnotu a také je posunout k naplnění indikátoru.

Pozdní vyhlášení výzev začátku projektů na podporu pre-seed aktivit i náročnost celého procesu na dovedení výsledku do fáze komercializace či dlouhodobost jednání v souvislosti s patentovou ochranou jsou dalšími důvody, proč nebyl ani tento indikátor naplněn. Všechny ostatní indikátory prioritní osy 3 Komercializace a popularizace VaV byly k roku 2015 naplněny.

Prioritní osa 4 - Infrastruktura pro výuku na vysokých školách spojenou s výzkumem a s přímým dopadem na nárůst lidských zdrojů pro výzkumné a vývojové aktivity je poslední netechnickou osou, jejichž cílem bylo podpořit kvalitní infrastrukturu nezbytnou pro přípravu studentů vysokých škol pro výzkumnou a inovační činnost. Důraz byl kladen zejména na relevantní dovednosti pro uplatnění budoucích absolventů v praxi.

Tabulka 3-10: Infrastruktura pro výuku na vysokých školách spojenou s výzkumem a s přímým dopadem na nárůst lidských zdrojů pro výzkumné a vývojové aktivity

Prioritní osa 4 Infrastruktura pro výuku na vysokých školách spojená s výzkumem	Cílová hodnota 2015	Dosaženo?
Počet podpořených projektů - infrastruktura VaV	20	ANO
Zrekonstruované a vybudované kapacity	70 000	ANO
Počet studentů mající prospěch z nové/rekonstruované infrastruktury/PhD studentů	50 000/5 000	ANO

Zdroj: autorka práce dle OP VaVpl, Průběžná evaluace, 2016, tabulka vlastní

²⁵ Projekty PRE-SEED jsou zaměřeny na podpory komercializace výsledků VaV a tím podporu návratnosti vložených finančních prostředků. Cílem je také zvýšení technologické a materiálové konkurenceschopnosti průmyslových (převážně strojírenských podniků v ČR i EU).

Všechny cílované indikátory na rok 2015, jak je vidět v Tabulce 3-10, se podařilo naplnit. Asi nejobtížnějším a nejdiskutovanějším indikátorem v této kategorii se jevil indikátor počtu studentů mající prospěch z nové/rekonstruované infrastruktury. Jednak byla dle prognóz nastavena hodnota velmi optimisticky a druhá projekty byly připravovány v období, kdy MŠMT podporovalo finančně nárůst počtu studentů na VŠ. Tento trend však byl změněn v posledních dvou letech. Následně docházelo ke snížení počtu financovaných studentů, s čímž však řada projektů nepočítala. I přesto se díky PR aktivitám a intenzivním propagacím fakult a oborů podařilo na cílenou hodnotu dosáhnout.

Poslední prioritní osou tohoto operačního programu je Technická pomoc, která měla za cíl zajistit podpůrné aktivity pro zajištění účinnosti prováděné podpory OP VaVpI. Byla směřována zejména do oblasti přípravy, monitorování, administrativní i technické podpory, stejně jako do kontroly nebo auditu.

3.5.2 Dílčí závěr – zhodnocení OP VaVpI a jeho obtíže a vazba na aktuální období

Operační program Výzkum a vývoj pro inovace je operačním programem s největším skluzem v čerpání fondů EU. Ten byl na začátku programového období dán hlavně prodlevou v přípravě a schvalování v rámci administrátora tohoto programu, kterým je MŠMT. Celkově bylo z OP VaVpI podpořených 48 projektů vědecko-výzkumných center v ČR, včetně 6ti tzv. velkých center (projektů s výší podpory přes 50 mil EUR – BIOCEV, CEITEC, IT4Inovations, ELI, FNUSA-ICRC, NTIS, podrobněji viz. příloha 4). Délka realizace těchto projektů se ale běžně pohybuje v rozsahu minimálně 2-4 roky, proto bylo dohodnuto s evropskou komisí fázování projektů a k roku 2015 (n+2) ukončení ucelené části – realizace.

Pokud se jedná o indikátory cílových hodnot k roku 2015 z OP VaVpI, byly nakonec z 90% naplněny, ale je k diskuzi, jestli bylo jejich prvotní nastavení správné. Např. uznané výsledky VaV byly z velké části dosaženy již s původním institucionálním zázemím konečných příjemců a představovaly tak spíše výkonnost podpořených pracovišť, než nová centra excellence.

U těch indikátorů, které naplněny nebyly, jsme se mohli nejčastěji potýkat s problematickým navazováním spolupráce výzkumných institucí se soukromým

sektorem či menší mírou zapojení regionálních VaV center a některých center excellence do mezinárodních výzkumných programů (zejména FP7 nebo Horizon 2020).

Další slabinou v OP VaVpI bylo čerpání prostředků. Největší bariérou byla příjemci označena problematika veřejných zakázek, ať už složitostí výběrového řízení nebo zdlouhavým procesem přípravy, někdy i měnicími se podmínkami v průběhu OP (postupně také jako v OPPI docházelo k tomu, že se začala převádět část prostředků napříč prioritními osami k jednodušší realizovatelným projektům). V neposlední řadě bylo upozorněno na koncepci výzkumných týmů, která u výzev na excelentní výzkumné týmy musela prokázat klíčového zahraničního výzkumného pracovníka. Tímto je podporována internacionalizace výzkumu, ale nabízí se otázka, zda tento klíčový pracovník prošel kompetitivním výběrovým řízením, anebo bylo pouze potřeba využít momentální příležitosti projektu, na který bylo nutné sehnat jakýkoli lidský zdroj ze zahraničí. Tím vyvstaly spekulace, zdali výběr klíčového pracovníka výzkumné instituce, který je následně na dlouhou dobu na jedné z vedoucích pozic, musí být opravdu nařízen byrokratickým aparátem paušálně všem ze zahraničí, bez ohledu na to, že se zde nabízí případný potenciál nového kolegy (který se ale bez nařízení nevylučuje).

V aktuálním programovém období 2014 – 2020 navazuje na VaVpI operační program Výzkum, vývoj a vzdělání. Ten je více zaměřen na vysoké školy, propojení vybudované výzkumné infrastruktury a zařízení s využitím center zbudovaných v programovém období 2007-2013 a důrazem na rozvoj výzkumných týmů. Operační program byl schválen Evropskou komisí 13. 5. 2015 a podporované oblasti oproti původním pěti sdružil do čtyřech prioritních os - posilování kapacit pro kvalitní výzkum, rozvoj vysokých škol a lidských zdrojů pro výzkum a vývoj, rovný přístup ke kvalitnímu předškolnímu, primárnímu a sekundárnímu vzdělávání a technickou pomoc.

3.6 Národní program reforem

Národní program reforem České republiky je koncepčním dokumentem vlády ČR v oblasti hospodářské politiky. Jeho cílem je formulace klíčových opatření vedoucích k prosperitě a konkurenceschopnosti ČR (NPR, 2016). Tento dokument je každoročně vypracováván vládou ČR a předkládán ke schválení Evropské komisi. Implementace konkrétních opatření je průběžně monitorována a do konce roku je vždy vládě předložena zpráva o plnění. NPR se opírá o východiska ze strategie Evropa 2020.

V rámci NRP jsou také definovány oblasti na podporu konkurenceschopnosti, které jsou následně reflektovány v jednotlivých prioritních osách operačních programů. Zde jsou ale definovány ve větších celcích. Je zde zmíněna např. reforma regulovaných povolání, tedy snaha o rozšíření uznávaných dokladů o kvalifikaci u regulovaných profesí. Jako další opatření ke konkurenceschopnosti je uvedena Podpora podnikatelského prostředí – ta má za cíl snižování administrativní zátěže podnikatelů napříč jednotlivými orgány státní správy. Kapitola informovanosti se zase snaží o zvyšování povědomí českých podnikatelů a občanů o jejich právech a příležitostech na vnitřním trhu EU pomocí existujících informačních nástrojů tzv. integrované služby pro podnikatele. V rámci zadávání veřejných zakázek přináší NRP zadávací směrnice, které stanovují pravidla pro uveřejňování formulářů, jež by měly usnadnit orientaci v aplikaci pro zadávání veřejných zakázek po její nové právní úpravě. Digitální ekonomika a Společnost popisuje politiku jednotného digitálního trhu, revize digitálních strategií, tvorba legislativy a hodnocení jejích dopadů na digitální agendu – e-skills, e-commerce, e-government, e-bezpečnost a e-výzvy.

Pokud bychom v NRP odhlédli od konkurenceschopnosti a zaměřili se na kapitolu VaV, zjistíme, že je opět úzce napojena na cíle OP. V rámci Výzkumu, vývoje a inovací je jejím cílem pokračovat v implementačním nástroji 2016 - 2020, kterým je Národní výzkumná a inovační strategie pro inteligentní specializaci ČR (RIS3). Je zde klíčové navyšování podílu zdrojů z domácího podnikatelského sektoru ve výdajích vládního a vysokoškolského sektoru na VaV. Zároveň je zde snaha o podporu různých forem dlouhodobé spolupráce mezi výzkumnou a aplikační sférou a posílení institucionální základny aplikovaného výzkumu stejně tak jako rozvoje podmínek pro excelentní výzkum. Nemenší význam má komercializace výsledků VaV a proto v roce 2016 schválila vláda věcný záměr zákona o podpoře výzkumu, vývoje a inovací. Zákon má zjednodušit administrativu, zavést nové kategorie a nástroje podpory a celkově vytvořit podmínky pro zkvalitnění výzkumu v ČR.

V roce 2016 obdržela ČR od Evropské komise v rámci konkurenceschopného prostředí a inovací dvě doporučení – Posílit řízení výzkumu a vývoje, jež bylo implementováno v OP Věda, výzkum, vzdělávání (PO 1 - Posilování kapacit pro kvalitní výzkum) a přispět k usnadnění propojení akademické sféry se sférou podnikatelskou, k čemuž přispívají operační program aktuálního programového období OP Věda, výzkum, vzdělávání (PO 1 - Posilování kapacit pro kvalitní výzkum), OP

Praha – pól růstu ČR (Posílení výzkumu, technologického rozvoje a inovací), OP Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost (PO Rozvoj výzkumu a vývoje pro inovace) a Program rozvoje venkova.

3.7 Strategie EU 2020

Strategie EU 2020 je strategií Evropské Unie, která navazuje na Lisabonské cíle, jejichž časový rámec vypršel v roce 2010. Jejím cílem je hospodářský růst na založený na principech znalostní ekonomiky, který bude udržitelný a bude podporovat jak sociální, tak územní začleňování (UV, EU 2020). Definované jsou zde cíle v oblasti zaměstnanosti, VaV, inovací, změn klimatu, energetiky a sociální oblasti. Jednotlivé státy si specifikovaly své vnitrostátní cíle a následně byla vybrána prioritní témata, která jsou naplňována v rámci NSRR v období 2007-2013 a Dohody o partnerství v rámci období 2014-2020. Evropskou komisí byly následně schváleny 7. 10. 2010 národní cíle a podcíle strategie EU 2020 – viz Tabulka 3-11.

Pokud se zaměříme na cíl VaVaI, je zde hlavním cílem dosáhnout úrovně veřejných výdajů na vědu, výzkum, vývoj a inovace v ČR ve výši 1 % HDP v roce 2020, což by se, pokud bude současný trend pokračovat, mělo podařit splnit. Aktuálně je tento cíl ale plněn pouze s výrazným přispěním právě EU fondů, které tvoří cca 0,3% HDP.

Evropské fondy celkově představují podstatný zdroj finančních prostředků pro naplňování národních cílů strategie Evropa 2020.

Předběžné podmínky pro čerpání z Evropských strukturálních a investičních fondů jsou ukotveny v obecném nařízení EU 1303/2013 Evropská komise potvrdila splnění všech 39 předběžných podmínek nutných pro nárokování prostředků z evropských fondů pro Českou republiku (Strukturální fondy, 2017). Za plnění každé předběžné podmínky zodpovídá příslušný gestor. Další podmínky, které je třeba za Evropskou komisí plnit dle vyhlášek a nařízení se týkají oblastí rovných příležitostí²⁶, nediskriminace²⁷, zdravotních postižení²⁸, veřejných zakázek²⁹, veřejné podpory³⁰ a

²⁶ Směrnice Rady 2004/113/ES ze dne 13. 12. 2004, kterou se zavádí zásada rovného zacházení s muži a ženami v přístupu ke zboží a službám a jejich poskytování, Směrnice Rady 2000/78/ES ze dne 27. 11. 2000, kterou se stanoví obecný rámec pro rovné zacházení v zaměstnání a povolání

²⁷ Směrnice Rady 2000/43/ES ze dne 29. června 2000, kterou se zavádí zásada rovného zacházení s osobami bez ohledu na jejich rasu nebo etnický původ

posuzování vlivu na životní prostředí³¹. Všemi podmínkami se ČR v aktuálním programovém období řídí.

Tabulka 3-11: Kvantitativní cíle strategie EU 2020 a její plnění

Oblast	Národní cíl	Referenční hodnota (referenční rok)	Aktuální stav plnění (k jakému období)
Zaměstnanost	Zvýšení celkové míry zaměstnanosti osob ve věku 20–64 let na 75 %	70,4 % (2010)	77,0 % (3Q 2016)
	Zvýšení míry zaměstnanosti žen (20–64 let) na 65 %	60,9 % (2010)	68,7 % (3Q 2016)
	Zvýšení míry zaměstnanosti starších osob (55–64 let) na 55 %	46,5 % (2010)	59,0 % (3Q 2016)
	Snížení míry nezaměstnanosti mladých osob (15–24 let) o třetinu proti roku 2010	18,3 % (2010)	11,4 % (3Q 2016)
	Snížení míry nezaměstnanosti osob s nízkou kvalifikací (stupeň ISCED 0–2) o čtvrtinu proti roku 2010	25 % (2010)	20,3 % (3Q 2016)
Chudoba a sociální vyloučení	Snížení počtu osob ohrožených chudobou, materiální deprivací nebo žijících v domácnostech s velmi nízkou pracovní intenzitou o 100 000 osob oproti roku 2008	1566 tis. (2008)	1444 tis. (2015), tedy snížení o 122 tis.
Vzdělávání	Snížení počtu osob předčasně odcházejících ze vzdělávání na 5,5 %	4,9 % (2010)	6,7 % (2016, provisional)
	Dosáhnout ve věkové kategorii od 30 do 34 let alespoň 32 % podílu obyvatelstva s terciárním vzděláním	20,4 % (2010)	31,9 % (2016, provisional)
Výzkum, vývoj a inovace	Dosáhnout úrovně veřejných výdajů na vědu, výzkum, vývoj a inovace v ČR ve výši 1 % HDP	0,62 % (2010)	0,93 % (2015)
Klimaticko-energetická politika	Snížení emisí skleníkových plynů - maximální přípustný nárůst emisí mimo systém EU ETS 9 %	+1,3 % (2005)	-7,2 % (2014)
	Zvýšení podílu OZE na hrubé konečné spotřebě energie (13 %) a podíl obnovitelných zdrojů v dopravě (10 %)	6 % (2005) a 0,5 % (2005)	15,07 % (2015) a 6,45 % (2015)
	Zvyšování energetické účinnosti - úspora 50,67 PJ (14,08 TWh) na konečné spotřebě energie	(2014)	6,9 PJ k 31. 10. 2016

Zdroj: Eurostat, ČSÚ, 2016 (tabulka NPR 2017)

28 Práva osob se zdravotním postižením (UNCRRP) v oblasti fondů ESI v souladu s rozhodnutím Rady 2010/48/ES

²⁹ Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1299/2013 – č. 1306/2013

³⁰ Čl. 107 odst. 1 Smlouva o fungování Evropské unie.

³¹ Zákon č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí

Aby docházelo k efektivnímu naplňování národních cílů, je opět na rok 2017 plánováno předložení oficiální žádosti EK ke změně limitace alokace velkých podniků v prioritní ose 1 OPPIK (Rozvoj výzkumu a vývoje pro inovace) a prioritní ose 3 OPPIK (Účinné nakládání energií, rozvoj energetické infrastruktury a obnovitelných zdrojů energie, podpora zavádění nových technologií v oblasti nakládání energií a druhotných surovin).

Zároveň byl pro sledování návaznosti Evropských fondů a národních cílů Strategie EU 2020 vytvořen systémový projekt na ÚV ČR pro vyhodnocení relevantnosti jednotlivých projektových opatření právě z hlediska cílů strategie Evropa 2020. Projekt byl zahájen na konci roku 2016 a současně byl stanoven jeho harmonogram, který počítá s konečným výstupem v dubnu 2018 a v roce 2019 s vyhodnocením příspěvku z EU fondů k národním cílům ke strategii Evropa 2020.

3.8 Vyhodnocení Hypotézy

Na počátku praktické části jsme si položili otázku, respektive jsme hledali odpověď na hypotézu, zda: „Přinesly finanční prostředky kohezní politiky čerpané z EU v období 2007 – 2013 zvýšení konkurenceschopnosti podnikatelského sektoru zejména v oblasti znalostní ekonomiky?

Pokud budeme vycházet z indikátorových analýz, řízených rozhovorů se zpracovateli operačních programů a rozborů dokumentů, týkajících se tohoto programového období, dochází tato práce k závěru, že prozatím finanční prostředky kohezní politiky čerpané z EU v období 2007 – 2013 zvýšení konkurenceschopnosti podnikatelského sektoru zejména v oblasti znalostní ekonomiky nepřinesly a to z těchto důvodů:

- V ČR bylo sice vybudováno velké množství infrastruktury, které ale ještě v programovém období 2007-2013 nebylo „naplňováno životem“. Infrastruktura sama o sobě zvýšení konkurenceschopnosti neznamena. Je nutné tato centra rozvinout, zkomercializovat a propojit vědecko - výzkumnou sféru s podnikatelskými záměry.
- V rámci indikátorové analýzy lze konstatovat, že indikátor konkurenceschopnosti SII sice posiloval a dosáhl své cílové úrovně k roku 2015, ale indikátor podílu výdajů na VaV v podnikatelském sektoru na HDP své cílové hodnoty pro rok 2015 nedosáhl, stejně tak

svých cílových hodnot nedosáhly ani indikátory na úrovni programů týkající se výsledků inovací (patenty aj.).

- Implementační systém byl v programovém období 2007-2013 od svého počátku složitě nastaven a nebyl dostatečně připraven na realizaci programů. Chyběla včasná metodická podpora i kapacita lidských zdrojů a tak se realizace některých programů (zejména OP VaVpI) potýkaly se zpožděním v zahájení, které se mnohdy nepodařilo v cílových hodnotách vyrovnat. Jako pozitivní je ale vnímán fakt poučení z této skutečnosti, které se promítlo do aktuálního nastavení operačních programů 2014-2020, zejména v koncentraci priorit, snížení operačních programů a jasným nastavením rolí a řídicích mechanismů v nové implementační struktuře.

Je také důležité dodat, že velký význam při evaluacích hrají jak zvolené indikátory, tak vysvětlení kauzálních vztahů, které často stojí v pozadí jednotlivých změn a zároveň o nic méně důležitá není prezentace jednotlivých výsledků. Je důležité monitorovat výsledky průběžně, např. cost benefit analýzou, aby bylo možné odvodit, zda je program efektivní nebo ne. Dalším zlepšením pak může být snaha standardizovat žádosti tam, kde je to možné, aby bylo zapotřebí co nejmenší práce hodnotitelů a tím se jednak lidský a subjektivní faktor eliminoval a snížily se náklady na realizaci výzev a zjednodušil proces hodnocení. Podstatné je také vysvětlení řetězce příčin a následků vedoucích k cíleným změnám. Je nutné zkoumat nejen - na koho a jaký měla dopad daná intervence, ale také kam posouvat změny dále, neboli jak implementovat stále efektivněji (Potluka,2014). Všechny tyto poznatky jsou do nového programového období postupně promítány, ale je jasné, že ani sebelepší metody ani odhady dopadů programů nezajistí skutečnou aplikaci závěrů do praxe. Ta byla a je v rukou politiků a řídicích orgánů daných operačních programů. I stejná kritéria hodnocení se dají aplikovat různým způsobem a v konečném důsledku je to opět pouze lidský faktor, který jediný rozhoduje a má tu moc něco změnit.

4 Případová studie – TOPTEC

4.1 Centrum TOPTEC

Projekt Regionálního centra speciální optiky a optoelektronických systémů "TOPTEC" (Turnovské optoelektronické centrum), který je předmětem případové studie, je zaměřen na vytvoření regionálního VaV centra pro výzkum a vývoj přesné a speciální optiky, optoelektronických systémů a optických měřících metod. Projekt byl realizován Ústavem fyziky plazmatu AV ČR, v.v.i., konkrétně Oddělením optické diagnostiky (OD) a Vývojovou optickou dílnou (VOD) v Turnově (dále OD & VOD). Zdejší pracoviště je vybaveno možnostmi pro výzkum a vývoj především klasické optiky, což nedovolovalo sledovat nejnovější trendy v dalších moderních oborech optiky. Specifickým cílem projektu je doplnění stávajících výzkumných a vývojových možností OD & VOD. K naplnění cílů projektu byly pořízeny vyspělé technologie, které byly umístěny v nových laboratořích - sedm nových laboratorních prostor a také bylo dovybaveno stávající pracoviště. Nedílnou součástí projektu je také vytvoření výzkumného týmu, který řeší devět VaV oborů, které jsou náplní výzkumného programu "Speciální optika a optoelektronické systémy".

Díky realizaci projektu bylo vytvořeno regionální centrum, které dosáhlo vysoké konkurenceschopnosti na mezinárodní úrovni. Vytvoření tohoto typu pracoviště má proto řádu přímých i nepřímých dopadů jak na dotčené území, tak na celou Českou republiku.

4.2 Strategie udržitelnosti

Před samotným zažádáním o projekt musel TOPTEC zpracovat studii udržitelnosti, která vycházela z dlouhodobé koncepce rozvoje VaV, jako základního strategického dokumentu identifikující problémy v oblasti VaV, které musí být v budoucnosti řešeny jak samotnou AV ČR, tak i politickou reprezentací České republiky, která se zabývá hlavně.

- zavedením mezinárodně osvědčených metod hodnocení vědecké výkonnosti pro všechny instituce zabývající se výzkumem a vývojem v ČR

- zvýšením finanční podpory výzkumu a vývoje z veřejných prostředků v návaznosti na výsledky hodnocení
- financováním provozu výzkumných pracovišť vybudovaných v rámci programů podporovaných ze strukturálních fondů EU
- financováním doktorských studijních programů a udílení doktorských titulů Ph.D. na pracovištích AV ČR
- motivováním podnikatelské (soukromé) sféry k finanční podpoře výzkumu a vývoje v AV ČR a ke spolupráci při transferu poznatků základního a aplikovaného výzkumu, včetně využití nepřímých nástrojů podpory VaV
- odstraněním existujících bariér pro mobilitu vědeckých pracovníků

Ústav fyziky plazmatu v.v.i. a jeho oddělení OD & VOD v Turnově přispívá značnou měrou k naplnění strategie, která vychází z Koncepce rozvoje výzkumu a vývoje v Akademii věd České republiky. Oddělení OD & VOD v Turnově je významnou výzkumnou a vývojovou kapacitou v regionu. Rozvoj této kapacity ve smyslu naplnění strategických cílů pro období 2007-2013 byl tedy do značné míry určen zájmem o kvalitativní rozvoj jednotlivých specializovaných pracovišť s orientací na aktuální obecné problémy v následujících oblastech: termojaderné fúze, aktivity vedoucí ke zlepšení životního prostředí, léčby nádorových tkání, vývoji pulzních laserových systémů, oblast plazmová likvidace odpadu, příprava povrchu nových vlastností a využití optických a optoelektronických systému.

4.3 Cíl podpory a dotací z fondu EU

Strategickým plánem bylo vytvořit v Turnově špičkové pracoviště vybavené strojním zařízením a měřicí technikou na světové úrovni. Nezbytným předpokladem uskutečnění projektu jsou investice do přístrojového vybavení a rozšiřování výzkumného kolektivu. Vytvořením výzkumného a vývojového centra budou kompletně pokryty požadavky TOPTEC na optickou diagnostiku a měřicí servis s výhledem na více než 10 let.

4.4 Postup realizace OP

Na základě studie proveditelnosti projektu, jejíž součástí byl jak popis projektu, rozpočet (viz. Tabulka 4-2), tak provozní fáze a monitorovací indikátory (Tabulka 4-1), byly vytvořeny jak konzervativní, tak pozitivní scénáře vývoje podpory z OP VaVpI a následně zpracována finální žádost se všemi náležitostmi a dne 13. 11. 2009 podána ke schválení.

Číslo operačního programu: CZ.1.05

Název operačního programu: OP Výzkum a vývoj pro inovace

Číslo prioritní osy: 5.2

Název prioritní osy: Regionální VaV centra

Číslo oblasti podpory: 5.2.1

Název oblasti podpory: Regionální VaV centra

Číslo výzvy: 03

Název výzvy: Výzva č. 2.2 pro oblast podpory 2.1 Regionální VaV centra

Tabulka 4-1: TOPTEC - monitorovací indikátory

Počet úspěšných Mgr. absolventů
Počet úspěšných Ph.D. absolventů
Objem smluvního výzkumu
Počet projektu spolupráce aplikační sféry s RC
Počet studentu využívající infrastrukturu
Nová pracovní místa, zaměstnanci VaV celkem
Nová pracovní místa, výzkumníci celkem
Nová pracovní místa, výzkumníci do 35 let celkem

Zdroj: Monitorovací zpráva TOPTEC, 2013, tabulka vlastní

Název projektu: Regionální centrum speciální optiky a optoelektronických systémů

Předpokládaná doba trvání projektu v měsících: 60

Popis projektu: Projekt Regionální centrum speciální optiky a optoelektronických systémů "TOPTEC" (Turnovské optoelektronické centrum) je zaměřen na vytvoření regionálního VaV centra pro výzkum a vývoj přesné a speciální optiky, optoelektronických systémů a optických měřících metod. Specifickým cílem je doplnění

stávajících výzkumných a vývojových možností. Z hlediska budoucího vývoje v oblasti speciální optiky a optoelektronických systémů chce prohloubit dovednosti ve výzkumu, výpočtech a speciálním designu optických systémů, rozšířit experimentální možnosti přípravy a měření těchto systémů a v neposlední řadě také získávat a vychovávat nové vynikající odborníky.

Projekt byl postupně v rámci implementačních a administračních bariér posuzován, doplňován a jednotlivé indikátory byly částečně upravovány dle komunikace s řídicím orgánem, až bylo TOPTECu uděleno rozhodnutí o poskytnutí dotace v listopadu roku 2011.

Tabulka 4-2: Rozpočet na pořízení vybavení z projektu v rámci OP VaVPI

1	Materiálový mikroskop	4,500,000
2	Elipsometr	4,000,000
3	Souřadnicový měřicí přístroj	4,000,000
4	Zařízení pro měření profilu a kvality povrchu	9,000,000
5	RTG goniometr	3,500,000
6	Příslušenství pro laboratoř tenkých vrstev	3,000,000
7	Zařízení pro leštění rovinných ploch	2,500,000
8	Goniometr	2,500,000
9	Ostatní vybavení laboratoří	2,500,000
10	Příslušenství pro laboratoř přípravy materiálu	2,000,000
11	Zařízení pro čištění vzduchu	2,000,000
12	Spektrometr	2,000,000
13	Sestava adaptivní optiky	1,500,000
14	Drobné měřicí přístroje	1,500,000
15	Laser	1,500,000
16	CNC soustruh	1,500,000
17	Čtyřosé obráběcí centrum	1,500,000
18	Drobné přístroje pro jemnou mechaniku	1,000,000
19	Napařovačka	10,500,000
20	Zařízení pro ultrapřesné korektivní leštění	15,500,000
21	Generátor tvaru (free form)	15,000,000
22	Přesný soustruh s možností fly cutting	14,500,000
23	Interferometr celoplošný asférický, subaperturní skládání	10,967,000
24	Predleštovací centrum	8,000,000
25	Pila kotoučová - 5 osý stůl s diamantovým kotoučem	7,200,000
26	Drátová pila	6,000,000
27	Optický stůl	500,000
28	Drobné měřicí přístroje pro laboratoř krystalové optiky	500,000
29	Měřidla	500,000
30	Spektrometr pro VaV krystalové optiky	250,000
31	Ostatní vybavení laboratoře krystalové optiky	250,000

Zdroj: Rozpočet TOPTEC, 2011, tabulka vlastní

Následně ještě prošel projekt několika úskalími v podobě změn podílu na realizaci zakázek smluvního výzkumu, změn v kapitolách způsobilých výdajů v rozpočtu apod., ale žádná ze změn nebyla pro projekt již stěžejní.

4.5 Monitorování projektu

Monitorování probíhalo a probíhá, jak ve fázích realizace projektu v letech 2007 – 2013, tak ve fázi udržovací, tedy aktuálně 2014-2020. Dle monitorovacích zpráv bylo k datu ukončení operačního programu v rámci výzkumného programu speciální optika a optoelektronické systémy, dosaženo vytyčených cílů. Hodnot plánovaných monitorovacích indikátorů bylo také dosaženo - pouze v oblasti počtu absolventů Mgr. byla čísla pod cílovými hodnotami. Hlavní příčinou byl dlouhodobý trend poklesu počtu absolventů na Technické univerzitě v Liberci, která je v regionu klíčovým zdrojem studentů.

Pokud se zaměříme na monitorovací zprávu udržitelnosti z roku 2016, je vidět, že opět plánovaných hodnot indikátorů bylo dosaženo (viz. příloha č. 7), pouze v oblasti počtu absolventů Mgr. studia jsou čísla stále nízká. Vytvoření regionálního centra má také významné synergické efekty při spolupráci s dalšími pracovišti. Předpokládá se kooperace s nově vzniklým centrem ELI, „CEITEC - Středoevropský technologický institut“, Centrem pro spolupráci s ESA a ESO Astronomického ústavu AV ČR, v.v.i., dále s Podnikatelským centrem RUMBURK, VTP, s.r.o., s VÚK Panenské Brežany, s.r.o. a také s Centrem nanomateriálů, pokročilých technologií a inovací při Technické univerzitě v Liberci. Ústav fyziky plazmatu AV ČR, v.v.i. zařizuje dva velmi významné projekty které jsou přímo navázány na evropskou spolupráci. Jedná se o výzkumné centrum PALS a COMPASS zapojený do evropské organizace EUROATOM. Oba tyto projekty vyžadují poměrně rozsáhlý vývoj diagnostických optických systému. Mezinárodní spolupráce také pokračuje na projektu Eureka INFRASENS s partnery ze tří dalších zemí EU - Polska, Slovenska a Německa. V poslední řadě byl také podán 1 projekt na program HOZIRON 2020.

Z provedené rešerše a rozhovorů vyplynulo, že i tomuto projektu se nevyhnuly obtíže s počátečním nastavením některých indikátorů, které nebyly zcela jasně vymezeny, stejně tak jako ztížené podmínky přestavovalo velké zpoždění programu a s tím spojené i zpožděné finanční čerpání dotace, jako i velké administrativní zatížení v rámci projektu.

Je ale potřeba zdůraznit, že v rámci realizační fáze obdržel TOPTEC z Evropských fondů dotaci ve výši 149,5 mil. Kč. Z centra, ve kterém bylo zaměstnáno

původně v roce 2007 osm pracovníků, se podařilo vytvořit špičkové regionální centrum VaV, které je nyní svou velikostí, co do kapacity lidských zdrojů téměř čtyřnásobné a kde byla nastartována velká vlna rozvoje inovací. Centrum TOPTEC se nyní účastní prestižních projektů Evropské kosmické agentury (ESA) a realizuje projekty v rámci mezinárodních konsorcií, které by si bez vybavení, zakoupených z finančních prostředků fondů EU, nemohlo dovolit. Velmi se tak přiblížili vizi centra, kterou je zařadit se do roku 2018 mezi pětici nejlepších výzkumných a vývojových center se zaměřením na ultrapřesnou a speciální optiku v Evropě.

Pokud jde o aktuální financování, v rámci nynějšího programového období je momentálně hlavním zdrojem příjmů TOPTECu Národní program udržitelnosti. Do operačního programu Věda, vývoj a vzdělávání plánuje TOPTEC podávat žádost v rámci výzvy Dlouhodobá mezisektorová spolupráce v říjnu 2017 (účinnost tohoto programu nekoresponduje se začátkem programového období a je opět jako u předchozího programového období zpožděna – v tomto případě se jedná o 07/2017).

K zamyšlení z pohledu konkurenceschopnosti potom vybízí opatření, kterým je limit soukromých zakázek vyráběných na přístrojích získaných za pomoci státní podpory. Centrum TOPTEC je již nyní na maximu a je díky tomu nuceno nepřijímat další zakázky od podniků, které by ale v konečném důsledku mohly VaV sféru s tou podnikatelskou provázat a růst konkurenceschopnosti nastartovat. Posoudit rizika státní podpory bylo také jedno z doporučení mezinárodní evaluace, kterou TOPTEC absolvoval v roce 2013. Mezi její další doporučení, jež již implementoval, bylo např. ustanovení nezávislé dozorčí rady nebo vědecké rady, která bude taktéž obsahovat nezávislé členy.

Závěr

Hlavním cílem této diplomové práce bylo na základě desk research a analýzy dostupných dat monitorovacích indikátorů Národního strategického referenčního rámce a operačních programů Podnikání a inovace a Věda a vývoj pro inovace hodnocení konkurenceschopnosti podnikatelského sektoru v oblasti Vědy a výzkumu v ČR, a zároveň validace hypotézy, zda přinesly finanční prostředky kohezní politiky čerpané z EU v období 2007 – 2013 zvýšení konkurenceschopnosti podnikatelského sektoru zejména v oblasti znalostní ekonomiky.

V první části práce byly na základě rešerše dokumentů charakterizovány nástroje, principy a základní strategické dokumenty kohezní politiky s důrazem na VaV. Práce vychází z Národního strategického referenčního rámce a na základě Globálního cíle v nich analyzuje Strategický cíl Konkurenceschopná česká ekonomika, kde sleduje rozvoj kapacit výzkumu a vývoje pro posílení inovací. V rámci vymezeného cíle se orientuje na Prioritu Podpory kapacit VaV pro inovace, jejíž klíčové intervence jsou zaměřeny na usnadnění spolupráce domácí i zahraniční podnikatelské sféry a vytvoření podmínek pro aplikovaný výzkum, technologický vývoj, šíření výsledků VaV a jejich praktické uplatnění v podobě inovací. V další části diplomové práce je potom zpracován koncept konkurenceschopnosti ve vztahu k VaV, neboť konkurenceschopnost vyspělých zemí spočívá stále více ve specifickém know-how a inovační kapacitě a pouze kvalitativně založená výkonnost je považována pro nákladově náročně ekonomiky za dlouhodobě udržitelnou.

Analytická část práce hodnotí naplnění strategického cíle NSRR a evaluuje jednotlivé operační programy, v rámci kterých jsou čerpány v období 2007 – 2013 prostředky z Evropských fondů na zvýšení konkurenceschopnosti podnikatelského sektoru v oblasti znalostní ekonomiky a opírá se o indikátorovou analýzu, řízené rozhovory se zpracovateli operačních programů a rozborů dokumentů, týkajících se tohoto programového období.

Tato práce dochází k závěru, že prozatím finanční prostředky kohezní politiky čerpané z EU v období 2007 – 2013 zvýšení konkurenceschopnosti podnikatelského

sektoru zejména v oblasti znalostní ekonomiky nepřinesly a to hlavně proto, že v ČR bylo sice vybudováno velké množství infrastruktury, která ale v programovém období 2007-2013 nebyla naplno uvedena do provozu v souvislosti s podnikatelským prostředím. Infrastruktura sama o sobě zvýšení konkurenceschopnosti přinést ještě nemůže. Je nutné nejdříve tato centra rozvinout, zkomercializovat a propojit vědecko - výzkumnou sféru s podnikatelskými záměry.

Jedním z hlavních přínosů této práce je indikátorová analýza cílových hodnot naplnění k roku 2015. Ta byla podrobně rozpracována jak na úrovni NSRR, tak jednotlivých operačních programů – OPPI a OPVaVpI. Lze zde např. konstatovat, že indikátor konkurenceschopnosti SII sice posiloval a dosáhl své cílové úrovně k roku 2015, ale indikátor podílu výdajů na VaV v podnikatelském sektoru na HDP své cílové hodnoty pro rok 2015 nedosáhl, stejně tak svých cílových hodnot nedosáhly ani indikátory na úrovni programů týkající se výsledků inovací (patenty a odborné výsledky).

Implementační systém byl v programovém období 2007 -2013 od svého počátku složitě nastaven a nebyl dostatečně připraven na realizaci programů. Chyběla včasná metodická podpora i kapacita lidských zdrojů, a tak se realizace některých programů (zejména OP VaVpI) potýkaly se zpožděním v zahájení, které se mnohdy nepodařilo v cílových hodnotách vyrovnat. Poté se dokonce přistupovalo k realokaci finančních zdrojů z oblastí inovací do oblastí nákupu podnikatelské infrastruktury, aby byly prostředky vyčerpány. Jako pozitivní může být ale vnímán fakt poučení z této skutečnosti, které se promítlo do aktuálního nastavení operačních programů 2014-2020, zejména v koncentraci priorit, snížení operačních programů a jasného nastavení rolí a řídicích mechanismů v nové implementační struktuře.

Práce zároveň ilustrovala programové období 2007 -2013 na případové studii Regionálního centra speciální optiky a optoelektronických systémů TOPTEC, které bylo jedním z příjemců OP VaVpI a za přispění dotace z EU se zde podařilo vytvořit špičkové regionální centrum VaV, které se aktuálně zapojuje do nejrůznějších mezinárodních projektů a spolupracuje s dalšími centry excelence v Čechách.

V neposlední řadě si práce také kladla za cíl vyhledat klíčové vazby a propojení mezi jednotlivými programovými obdobími, stejně tak jako propojení se strategií EU 2020, kde je hlavním cílem u VaV dosáhnout úrovně veřejných výdajů na vědu, výzkum, vývoj a inovace v ČR ve výši 1 % HDP v roce 2020, což by se, pokud bude současný trend pokračovat, mělo podařit splnit.

Hospodářství je stále více či méně ovlivněno dopady globální ekonomické krize, přičemž, konkurenceschopnější země ji zvládají lépe. Ty jsou postaveny na inteligentním průmyslu, chytrých městech, nebo jakkoli to nazveme, zkrátka jsou zeměmi postavenými na inovacích a znalostní ekonomice. Pro rozšíření a další výzkum této práce by bylo ideální zhodnotit naplnění i indikátorů programového období 2014-2020, které již má za cíl uvést onu vybudovanou infrastrukturu v rámci období 2007-2013 v život a tím opravdu zvýšit konkurenceschopnost podnikatelského sektoru v ČR založeného na znalostní ekonomice. Neméně důležitou roli, která by se musela brát v úvahu a hodnotit v součinnosti, by byly také pravděpodobně digitální technologie, které se již nyní řídí Strategií digitální gramotnosti ČR na období 2015 až 2020 a jejíž cílem je rozvíjet digitální gramotnost a využívat potenciál informačních technologií ke zvyšování kvality života. Např. virtuální simulace digital twins, které se již začínají objevovat a pomáhají při optimalizacích procesů, mají výhodu okamžité zpětné vazby bez časové prodlevy. Vzniká tak nová forma spolupráce a tím možná i průlomová inovace v digitalizaci.

Slovo autorky

Čerpání prostředků z evropských fondů je jednou z možností, jak získat dotace na projekty, které není možné financovat z vlastních zdrojů. I když tyto částky nejsou primárně „našimi“ prostředky, neznamená to, že k této problematice máme být lhostejní. Právě naopak. Musíme si uvědomit, že i přesto je na každém z nás, jak s prostředky naložíme. Ani sebe lepší strategický plán, ani nejdokonalejší pravidla nemohou nikdy fungovat, nebudou – li uplatňována v uvědomělé občanské společnosti. Proto se pokusme společně použít prostředky, které nám EU nabízí k tomu, abychom zdokonalili to, co již máme a „vynalezli“ to, co opravdu potřebujeme, abychom zlepšili naši životní úroveň a mohli pomoci těm, kteří to opravdu potřebují.

Seznam použitých zdrojů

ABRHÁM, Josef: Komparativní ekonomika EU (trendy, souvislosti a implikace pro ekonomickou governance), 1. vydání, MAC, spol. s r.o., Praha 2008, ISBN 978-80-86783-34-5.

BACHE, I.: Europeanization and multilevel governance, Lenham: Rowman & Littlefield Publishers, 2008, ISBN 978-0-7425-4132-0.

BALLA, Jaromír Ing.: Evropská integrace, EXIMPOS, spol. s r.o. - Vydavatelství ADVERTIS, Ostrava 2000, ISBN 80-900907-0-2.

Beck, W., L. J. G. van der Maesen, F. Thomése, A. Walker (eds.). 2001. Social Quality. A Vision for Europe. Hague, London, Boston: Kluwer Law International, 2004.

CIHELKOVÁ, E. - HNÁT, P. a kol.: Governance v kontextu globalizované ekonomiky a společnosti, Professional Publishing, Praha, 2014, str. 460-461, ISBN 978-80-7431-134-5.

CIHELKOVÁ, Eva a kol.: Evropská ekonomická integrace: procesy, politiky, governance, 1. vydání, Praha, Nakladatelství Oeconomica, ISBN 978-80-245-1835-0.

COMMISSION OF THE EUROPEAN COMMUNITIES – Structural Funds - revised regulation and comments. ES 1975, EC 1993b pg. 87, EC 1999a – e, pg. 34.

FIALA, Petr – PITROVÁ, Markéta: Evropská Unie, 2., doplněné a aktualizované vydání - 1. dotisk, Centrum pro studium demokracie a kultury, Brno 2010, ISBN 978-80-7325-223-6.

HÁJEK, Oldřich – NOVOSÁK, Jiri: Kohezní politika v širších souvislostech, 1. vydání, GEORG, Žilina 2010, ISBN 978-80-89401-19-2.

HLAVÁČEK, Petr (ed.): České vize Evropy? Manuál k naší evropské debatě, 1. vydání, Nakladatelství Academia, Praha 2014, ISBN 978-80-200-2361-2.

HODAČ, Jan – LACINA, Lubor – STREJČEK, Petr: Evropské křižovatky, 2. vydání, Barrister & Principal, Brno 2014, ISBN 978-80-7485-018-9.

CHVOJKOVÁ, Anna – KVĚTOŇ, Viktor a kol.: Finanční prostředky fondů EU v programovacím období 2007-2013, 1. vydání, JSD Praha, ISBN 978-80-86684-43-7.

KADERÁBKOVÁ, A. a kol.: Ročenka konkurenceschopnosti ČR. Linde 2006. ISBN 80-86131-66-1.

KARLAS, Jan PhDr, M.A, Ph.D: Národní parlamenty a kontrola evropských záležitostí: Komparativní analýza, 1. vydání, Univerzita Karlova v Praze, Nakladatelství Karolinum, Praha 2011, ISBN 978-80-246-1886-9.

KITSON, M. et al.: "Regional Competitiveness: An Elusive yet Key Concept?", coauthors - Ron Martin and Peter Tyler, *Regional Studies*, Vol. 38, No. 9., 2004.

KLAUS, Václav: *Evropská integrace bez iluzí*, 1. vydání, Euromedia Group, k. s. - Knižní klub, Praha 2011, ISBN 978-80-242-3326-0.

Klváčová, E. a kol.: *Konkurenceschopnost*. *Acta Oeconomica Pragensia* 2/2005. VŠE v Praze 2005. ISSN 0572-3042.

KLVAČOVÁ, E.: *Různé cesty ke konkurenceschopnosti: EU versus USA*. Professional Publishing, Praha 2008, ISBN 978-80-86946-84-9.

KÖNIG, Petr – LACINA, Lubor a kol.: *Rozpočet a politiky Evropské unie*, 1. vydání, C. H. Beck, Praha 2004, ISBN 80-7179-846-0.

MACHÁČEK, Jan: *Mistři světa amoleta: Průvodce globální krizí a českou politickou krajinou*, 1. vydání, Respekt Publishing, a.s., Praha 2009, ISBN 978-80-87331-02-6.

MACHKOVÁ, Hana – TAUŠERA, Josef a kol.: *Mezinárodní konkurenceschopnost podniků po vstupu do EU*, Vysoká škola ekonomická v Praze, Nakladatelství Oeconomica, Praha 2007, ISBN 978-80-245-1228-0.

NOVOTNÝ, TOMÁŠ: *Vyhodnocení stavu čerpání fondů EU u sedmnácti operačních programů v ČR*. Friedrich-Ebert-Stiftung, Praha 2013, ISBN 978-80-87748-13-8.

POLÁNOVÁ, Irena – RATHOUSKÝ, Miloš a kol.: *Jak připravit projekty financované z evropských fondů v období 2007-2013 – praktická příručka pro školy*, 1. Vydání, Praha 2008, ISBN: 978-80-87063-16-3.

PORTER, M.E.: *The Competitive Advantage of Nations*, New York, The Free Press, 1990.

POTLUKA, Oto: *Management dopadových evaluací*, 1. vydání, IREAS centrum, Praha 2014, ISBN 978-80-905987-0-6.

RADA VLÁDY PRO UDRŽITELNÝ ROZVOJ: *Situační zpráva ke Strategickému rámci udržitelného rozvoje České republiky*, Úřad vlády České republiky, Praha 2016, ISBN 978-80-7440-147-3.

PŘICHYSTAL, Aleš: *Kuchařka pro žadatele z fondů EU aneb jak uvařit dobrý projekt*, Vega, 2008, ISBN: 978-80-86757-94-0.

SLANÝ, A. a kol.: *Konkurenceschopnost české ekonomiky (vývojové trendy)*, CVKS, Brno, 2006, ISBN: 978-80-210-5656-5.

TUOK, I.: *Cities, Regions and Competitiveness*. *Regional Studies*, Vol.38, No.9, 2003, pp. 1069-1083.

VODÁČEK, L. - VODÁČKOVÁ, O.: Management, teorie a praxe pro 90. léta. Management Press, Praha, ISBN 80-85943-19-0.

WOKOUN, R. Česká regionální politika v období vstupu do Evropské unie. 1. vyd. Praha: Oeconomica, 2003. ISBN 80-245-0517-7.2.

WOKOUN, R. – KREJČOVÁ N. – KOUŘILOVÁ, J. a kol.: Konkurenceschopnost region Evropské Unie a České republiky, Univerzita Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem, Fakulta sociálně ekonomická, 2012, ISBN 978-80-7414-534-6.

Internetové zdroje

ARNOLD, E. - GOOD, B. - OHLER, F. - TIEFENTHALER, B. - VERMEULEN, T.: "Institutional Funding and Research Evaluation in the Czech Republic and Abroad", Annex 3 to the Second Interim Report, International Audit of Research, Development and Innovation in the Czech Republic, 2011, citace 20.8.2017, dostupné na: http://ipn.msmt.cz/data/uploads/projekt_2/1315CzechAudit_2ndInterimReport_Annex3.pdf

AVO: Analýza stavu výzkumu, vývoje a inovací v České republice a jejich srovnání se zahraničím v roce 2015, 2017, citace 22.7.2017, dostupné na: <https://avobloguje.files.wordpress.com/2017/01/analyza-vavai-2015.pdf>

BERGER, Thomas: Concepts of National Competitiveness, Journal of International Business and Economy, 2008, citace 14.7.2017, dostupné na: <http://i-jibe.org/achive/2008spring/5-Berger.pdf>

BERMAN GROUP: Hodnocení absorpční kapacity OPPI 2007 – 2013 ve vztahu k cílovým skupinám, Berman Group – služby ekonomického rozvoje, s.r.o., Praha 2009, citace 15.5.2017, dostupné na: <http://www.czechinvest.org/data/files/hodnoceni-oppi-1818-cz.pdf>

CORVERS, F.: Indicators for Regional Innovation Performance, International Conference on Entrepreneurship and Business Incubation "Strengthening the Regional Innovation Profile", Bremen, 16-17 October 2003, citace 14.5.2017, dostupné na: <http://www.cisv.org>

CZECHINVEST: Národní RIS3 strategie, 2015, citace 30.6.2017, dostupné na: <http://www.czechinvest.org/narodni-ris3-strategie>

DELDAGO, Mercedes et al.: The Determinants of National Competitiveness, National Bureau of Economic Research, 2012, citace 20.7.2017, dostupné na: <http://www.nber.org/papers/w18249.pdf>

DOTACE_EU.cz - Kohezní politika, 2016, citace 15.5.2017, dostupné na: [https://www.strukturalni-fondy.cz/cs/Informace-a-dokumenty/slovník-pojmu/K/Kohezní-politika-\(KP\)](https://www.strukturalni-fondy.cz/cs/Informace-a-dokumenty/slovník-pojmu/K/Kohezní-politika-(KP))

DOTACE_EU.cz - Národní strategický referenční rámec (NSRR), 2016, citace 20.5.2017, dostupné na [https://www.strukturalni-fondy.cz/cs/Informace-a-dokumenty/slovník-pojmu/N/Narodni-strategicky-referencni-ramec-\(NSRR\).aspx](https://www.strukturalni-fondy.cz/cs/Informace-a-dokumenty/slovník-pojmu/N/Narodni-strategicky-referencni-ramec-(NSRR).aspx)

DURAND, J.- WEBB, C. – SIMON, J.: OECD's Indicators of International Trade and Competitiveness. 1992, citace 20.7.2017, dostupné na http://www.oecd-ilibrary.org/economics/oecd-s-indicators-of-international-trade-and-competitiveness_708306180711.

DURAND, Martine - SIMON, Jacques - WEBB, Colin: OECD's Indicators of International Trade and Competitiveness, OECD Economics Department Working Papers, No. 120, OECD Publishing, Paris 1992, citace 14.7.2017, dostupné na: http://www.oecd-ilibrary.org/economics/oecd-s-indicators-of-international-trade-and-competitiveness_708306180711

EU Regional Competitiveness Index, 2016, 2016, European Commission, citace 20.7.2017, dostupné na: http://ec.europa.eu/regional_policy/mapapps/regional_comp/rci_2016.html

European Innovation Scoreboard, European Commission, 2017, citace 20.7.2017, dostupné na: http://ec.europa.eu/growth/industry/innovation/facts-figures/scoreboards_en

European Regional Competitiveness Index, European Commission, 2016, citace 20.7.2017, dostupné na: http://ec.europa.eu/regional_policy/en/information/maps/regional_competitiveness/

French Ministry for the Economy, Industry and Employment - French Interministerial Delegation for Regional Development and Economic Attractiveness (DATAR) - French Strategic Analysis Center (CAS) - The Invest in France Agency (IFA): France Attractiveness Scoreboard, 2010, citace 30.7.2017, dostupné na: http://www.invest-in-france.org/Medias/Publication-s/1167/2010-france-attractiveness-scoreboard_en.pdf

HOLANOVÁ, Tereza: Nový žebříček ekonomické svobody: Česko se umístilo nejlépe v historii, Aktuálně.cz, 2016, citace 20.7.2017, dostupné na: <https://zpravy.aktualne.cz/ekonomika/novy-zebricek-ekonomicke-svobody-cesko-se-umistilo-nejlepe-v/r~600eca64c90711e5a8d7002590604f2e/?redirected=1502654354>

INDEX EKONOMICKÉ SVOBODY: 2017, citace 22.7.2017, dostupné na: <https://www.novinky.cz/ekonomika/415476-index-ekonomicke-svobody-cesko-si-polepsilo-nejsvobodnejsi-je-hongkong.html>

Index regionální konkurenceschopnosti krajů a regionů soudržnosti ČR (počítán do úrovně jednotlivých pilířů tvořících index regionální konkurenceschopnosti), Regionální rada regionu soudržnosti Jihovýchod, 2011, citace 20.7.2017, dostupné na: <http://www.jihovychod.cz/img/eu-2014/index-region-konkurenceschopnosti-kraju-a-regionu-soudrz-cr-finalni-zprava-28-11-2011.pdf>

INSTITUT PRO POLITIKU A SPOLEČNOST: Jen řeči a skutek utek. Digitální Česko je stále zamotaný problém bez vůle k řešení, 2017, citace 22.7.2017, dostupné na: <https://www.lupa.cz/clanky/jen-rci-a-skutek-utek-digitalni-cesko-je-stale-zamotany-problem-bez-vule-k-reseni/>

KRUGMAN, Paul: The Competition Myth, 2011, The New York Times, citace 10.6.2017, dostupné na: <http://economistsview.typepad.com/economistsview/2011/01/paul-krugman-the-competition-myth.html>

KRUGMAN, Paul: The Big Fail, The New York Times, 2013, citace 10.6.2017, dostupné na: <http://economistsview.typepad.com/economistsview/2013/01/paul-krugman-the-big-fail.html>

MANA, Martin: Statistiky vědy, technologií a inovací prováděné na, seminář TC a ČSÚ, ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD, Praha 2017, citace 22.7.2017, dostupné na: <https://www.strast.cz/cs/storage/5a502d7021d371e6e63b40c9b45c6ba10675f8fc?uid=5a502d7021d371e6e63b40c9b45c6ba10675f8fc>

MARTIN, R.: A Study on the Factors of Regional Competitiveness. A draft final report for The European Commission Directorate-General Regional Policy. citace 13.6.2017, dostupné na: https://www.researchgate.net/publication/228452752_Factors_of_regional_competitiveness

NANTL, Jiří: Problémem projektů podpory excelentních vědeckých týmů není byrokracie, ale špatná koncepce, 2016, citace 12.7.2017, dostupné na: <https://vedavyzkum.cz/blogy-a-rozhovory/jiri-nantl/problemem-projektu-podpory-excelentnich-vedeckych-tymu-neni-byrokracie-ale-spatna-koncepce>

PLCHOVÁ, Božena: Konkurenceschopnost v mezinárodním prostředí - Vybrané aspekty postavení nových členských zemí EU, ACTA OECONOMICA PRAGENSIA 2/2011, 2011, ISSN 0572-3043, citace 6.7.2017, dostupné na: https://www.google.cz/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0ahUKEwj85f73_I7VAhWJwBQKHSzUBukQFggnMAA&url=https%3A%2F%2Fwww.vse.cz%2Fpolek%2Fdownload.php%3Fjnl%3Daop%26pdf%3D328.pdf&usg=AFQjCNElfpJB6J7XcK4YkYbMmusYhpXT-A&cad=rja

RADA PRO VÝZKUM, VÝVOJ a INOVACE: Analýza výdajů státního rozpočtu na VaVaI, 2014, citace 15.8.2017, dostupné na: http://www.vyzkum.cz/storage/att/105149CA9430576B51B57C0C7C51887E/Anal%C3%BDza%20v%C3%BDdaj%C5%AF%20st%C3%A1tn%C3%ADho%20rozpo%C4%8Dtu%20na%20VaVaI_3_080714.pdf

STANÍK, Jiří - CHLUPATÝ, Roman: Index konkurenceschopnosti, Euro.cz, 2014, dostupné na: <http://www.euro.cz/archiv/index-konkurenceschopnosti-1116513>

TECHNOLOGICKÉ CENTRUM AV ČR: Závěrečná zpráva projektu evaluace RPS 4/04 Bariéry růstu konkurenceschopnosti České republiky, 2015, citace 22.7.2017, dostupné na: <http://docplayer.cz/2671358-Zaverecna-zprava-projektu-evaluace-rps-4-04-bariery-rustu-konkurenceschopnosti-ceske-republiky.html>

ÚŘAD VLÁDY ČR: RIS3 strategie, 2015, citace 9.6.2017, dostupné na: <http://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=741706>

ÚŘAD VLÁDY ČR: Národní inovační platformy, 2015, citace 8.7.2017, dostupné na: <http://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=763042>

VLKOVÁ, Natálie: Srovnání inovační výkonnosti: Jak inovační je Česká republika?, European Commission, 2016, citace 20.7.2017, dostupné na: https://ec.europa.eu/czech-republic/160720_srovnani_inovace_vykonnost_cs

WOKOUN, René, Prof., RNDr., CSc.: Regionální konkurenceschopnost: teorie a přístupy, Vysoká škola ekonomická v Praze, 2010, citace 14.7.2017, dostupné na: <https://is.muni.cz/do/econ/soubory/katedry/kres/4884317/14318877/Wokoun.pdf>

ŽÍDEK, Bohumír: Index ekonomické svobody: Česko si polepšilo, nejsvobodnější je Hongkong, Novinky.cz, 2016, citace 20.7.2017, dostupné na: <https://www.novinky.cz/ekonomika/415476-index-ekonomicke-svobody-cesko-si-polepsilo-nejsvobodnejsi-je-hongkong.html>

Ministerstvo pro místní rozvoj

Akční plán strategie regionálního rozvoje ČR 2017-2018, Ministerstvo pro místní rozvoj ČR, 2017, citace 14.7.2017, dostupné na: <https://www.databaze-strategie.cz/cz/mmr/strategie/akcni-plan-realizace-strategie-regionalniho-rozvoje-cr-2017-2018>

CO JE RIS3, Odbor regionálního rozvoje a evropských projektů, Krajský úřad, Liberec, citace 15.7.2017, dostupné na: <http://regionalni-rozvoj.kraj-lbc.cz/page1874/regionalni-inovacni-strategie-libereckeho-kraje/ris3/co-je-ris3>

Dohoda o partnerství pro programové období 2014-2020 (rev. 12/2016), Ministerstvo pro místní rozvoj ČR, 2016, citace 20.7.2017, dostupné na: <https://www.databaze-strategie.cz/cz/mmr/strategie/dohoda-o-partnerstvi-pro-programove-obdobi-2014-2020-akt-12-2016>

Strategie regionálního rozvoje ČR 2014-2020, Ministerstvo pro místní rozvoj ČR, 2013, citace 20.7.2017, dostupné na: <https://www.databaze-strategie.cz/cz/mmr/strategie/strategie-regionalniho-rozvoje-cr-2014-2020>

Strategická mapa MMR, Databáze strategií, 2017, citace 20.7.2017, dostupné na: <https://www.databaze-strategie.cz/czx/strategicke-mapy/strategicka-mapa-mmr>

Národní orgán pro koordinaci, Ministerstvo pro místní rozvoj ČR, 2012, citace 18.7.2017, dostupné na: <http://www.dotaceeu.cz/cs/Fondy-EU/Narodni-organ-pro-koordinaci>

Programové období 2014-2020, Ministerstvo pro místní rozvoj ČR, 2012, citace 20.8.2017, dostupné na: <https://www.strukturalni-fondy.cz/cs/Fondy-EU/2014-2020>

Informace o fondech, Ministerstvo pro místní rozvoj ČR, 2012, citace 12.7.2017, dostupné na: <https://www.strukturalni-fondy.cz/cs/Fondy-EU/Informace-o-fondech-EU>

HODNOCENÍ REGIONÁLNÍ KONKURENCESCHOPNOSTI KRAJŮ A SPRÁVNÍCH OBLASTÍ OBCÍ S ROZŠÍŘENOU PŮSOBNOSTÍ, Ministerstvo pro místní rozvoj ČR, 2011, citace 20.8.2017, dostupné na: https://www.google.co.uk/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=6&ved=0ahUKEwj2s6vclI7VAhVGmbQKHZCSAJ8QFghPMAU&url=http%3A%2F%2Fwww.regiopartner.cz%2Fcz%2Fdownload%2F1404041849%2F%3Fat%3D1&usg=AFQjCNGW93Wzc5KEREZZt5ysY_XEuyLOGA&cad=rja

NSSR ČR 2007—2013 - VERZE ČERVENEC 2007, Ministerstvo pro místní rozvoj ČR, 2009, citace 20.6.2017, dostupné na: <https://www.strukturalni-fondy.cz/cs/Fondy-EU/Programove-obdobi-2007-2013/Dokumenty/Strategicke-dokumenty/Narodni-strategicky-referencni-ramec-CR-2007-2013>

ARCHIV VYJEDNÁVÁNÍ, 2012, citace 20.6.2017, dostupné na: <https://www.strukturalni-fondy.cz/cs/Fondy-EU/Narodni-organ-pro-koordinaci/Archiv/Stav-jednani-o-operacnich-programech-v-obdobi-2007>

DOTACE_EU.cz - Kohezní politika, 2016, citace 20.6.2017, dostupné na: [https://www.strukturalni-fondy.cz/cs/Informace-a-dokumenty/slovník-pojmu/K/Kohezni-politika-\(KP\)](https://www.strukturalni-fondy.cz/cs/Informace-a-dokumenty/slovník-pojmu/K/Kohezni-politika-(KP))

Doporučení pro nastavení indikátorů, podklad pro seminář "ROLE EVALUACE PŘI PŘÍPRAVĚ A REALIZACI PROGRAMOVÉHO OBDOBÍ 2014–2020", 2012, citace 21.6.2017, dostupné na: [https://www.esfcr.cz/documents/21802/1871358/Doporu%C4%8Den%C3%AD+pro+nastaven%C3%AD+indik%C3%A1tor%C5%AF+ve+2014+%2B+\(DRAFT\)/c8f7cd87-9825-4854-8cc3-0b789db41809?version=1.0&previewFileIndex=](https://www.esfcr.cz/documents/21802/1871358/Doporu%C4%8Den%C3%AD+pro+nastaven%C3%AD+indik%C3%A1tor%C5%AF+ve+2014+%2B+(DRAFT)/c8f7cd87-9825-4854-8cc3-0b789db41809?version=1.0&previewFileIndex=)

OPPI, citace 20.6.2017, dostupné na: <http://www.strukturalni-fondy.cz/cs/Fondy-EU/Programove-obdobi-2007-2013/Programy-2007-2013/Tematicke-operacni-programy/OP-Vyzkum-a-vyvoj-pro-inovace>

Věcný pokrok vybraných indikátorů NSRR, Odbor řízení a koordinace NSRR, Praha 2014, citace 20.6.2017, dostupné na: http://www.strukturalni-fondy.cz/getmedia/448119cc-519c-4810-aeed-e1d8ab0bccc3/131204_indikatory_NSRR_2013_12.pdf?ext=.pdf

Makroekonomická a sektorová analýza ČR, Podklad pro ověření rozvojových potřeb Dohody o partnerství, Národní orgán pro koordinaci, 2017, citace 22.7.2017, dostupné na: http://www.strukturalni-fondy.cz/getmedia/2a7d92f2-db87-4a07-8e83-46a8be1ff7bf/FINAL_Vstupni-makro-analyza_rozvojove-potreby-DoP_EJ-NOK.pdf

Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy

RIS3 strategie ČR, Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, 2016, citace 15.7.2017, dostupné na: <http://www.msmt.cz/strukturalni-fondy-1/ris3-strategie-cr>

OP VaVpI, prezentace na konferenci OP VVV, Praha 2015, citace 20.6.2017, dostupné na:

http://www.msmt.cz/uploads/OP_VVV/Konference_OP_VVV/OP_VaVpI_prezentace_Konference_OP_VVV.pdf

OP VaVpI, 2008, citace 20.6.2017, dostupné na:

<http://www.vyzkum.cz/storage/att/9AEA3AE710472F249806B054AC1A6D4A/OP%20VaVpI.pdf>

OP VaVpI 2014-2020, 2013, citace 20.6.2017, dostupné na:

<http://www.msmt.cz/strukturalni-fondy-1/op-vvv>

OP VVV podpořil již 14 velkých výzkumných infrastruktur, 2017, citace 20.7.2017, dostupné na: <https://vedavyzkum.cz/granty-a-dotace/granty-a-dotace/op-vvv-podporil-jiz-14-velkych-vyzkumnych-infrastruktur>

Krajské akční plány, Místní akční plány, RIS 3, citace 22.7.2017, dostupné na:

<http://www.strukturalni-fondy.cz/getmedia/dbdaa45c-5040-45bb-9563-4f12805eca54/H-Barborakova-Operacni-program-Operacni-program-Vyzkum,-vyvoj-a-vzdelani.pdf>

Strategie digitálního vzdělávání 2020, 2014, citace 22.7.2017, dostupné na:

<http://www.msmt.cz/uploads/DigiStrategie.pdf>

Závěrečná zpráva k vyhodnocení Průběžné evaluace projektů podpořených v rámci Prioritních os 1 a 2 OP VaVpI, 2016, citace 15.7.2017, dostupné na:

<http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:b6n3a8SwdD4J:www.opvavpi.cz/filemanager/files/file.php%3Ffile%3D61133+&cd=1&hl=cs&ct=clnk&gl=cz>

Průběžná evaluace OP VaVpI, Verze 1.2, 2016, citace 15.7.2017, dostupné na:

<http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:fA0rrtO7kOEJ:www.opvavpi.cz/filemanager/files/file.php%3Ffile%3D61148+&cd=4&hl=cs&ct=clnk&gl=cz#52>

Ministerstvo průmyslu a obchodu

Výroční zpráva Operačního programu Podnikání a inovace za rok 2014, Sekce fondů EU, ČR 2015, citace: 22.7.2017, dostupné na: <http://www.czechinvest.org/data/files/cz-vz-oppi-2014-5358.pdf>

Operační program Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost 2014 – 2020, 2014, citace 15.7.2017, dostupné na: <http://www.opvik.cz/files/opvik-text-operacniho-programu.pdf>

Monitorovací výbor OPPI 2007-2013, 2010, citace 15.7.2017, dostupné na:

<http://www.mpo-oppi.cz/media/231-monitorovac-vbor-pro-oppi-20072013.html>

Vyhodnocení a optimalizace soustavy indikátorů 2007 - 2013, IREAS centrum, s.r.o., 2010, citace 15.7.2017, dostupné na: <https://www.mpo.cz/assets/dokumenty/50245/56978/611510/priloha001.pdf>

OPPI, Praha 2013, citace 15.7.2017, dostupné na: <http://www.czechinvest.org/data/files/operacni-program-podnikani-a-inovace-aktualni-znuni-2164-cz.pdf>

Český statistický úřad

Statistická ročenka České republiky - 2016, 2016, citace: 20.7.2017, dostupné na: <https://www.czso.cz/csu/czso/statisticka-rocenka-ceske-republiky-2016>

Inovační aktivity podniků v ČR - 2012 až 2014, 2016, citace 25.7.2017, dostupné na: <https://www.czso.cz/csu/czso/inovacni-aktivity-podniku-v-cr-2012-az-2014>

Technologické centrum a ČSÚ představily nové statistiky a analýzy o výzkumu, vývoji a inovacích, 2016, citace 20.7.2017, dostupné na: <https://www.czso.cz/csu/czso/technologicke-centrum-a-csu-predstavily-nove-statistiky-a-analyzy-o-vyzkumu-vyvoji-a-inovacich>

Hlavní ukazatele VaV v ČR za rok 2007 v grafické podobě, Statistické šetření VTR 5-01, 2016, citace 20.7.2017, dostupné na: https://www.czso.cz/documents/10180/23195540/vav_v_cr_v_roce_2015_graficky_prehled.pdf/04c64940-4c84-488d-9828-8022aeb26f77?redirect=https%3A%2F%2Fwww.czso.cz%2Fcsu%2Fczso%2Fdomov%3Fp_p_id%3D3%26p_p_lifecycle%3D0%26p_p_state%3Dmaximized%26p_p_mode%3Dview%26_3_groupId%3D0%26_3_keywords%3DVaV%26_3_struts_action%3D%252Fsearch%252Fsearch%26_3_redirect%3D%252Fweb%252Fczso%252Fkatalog-produktu-vydavame%253Fp_p_id%253D3%2526p_p_lifecycle%253D0%2526p_p_state%253Dmaximized%2526p_p_mode%253Dview%2526_3_struts_action%253D%25252Fsearch%25252Fsearch%2526_3_redirect%253D%25252Fportal%25252Flayout%25253Fp_l_id%25253D20137706%252526p_v_l_s_g_id%25253D0%2526_3_keywords%253DPod%2525C3%2525ADl%252Bcelkov%2525C3%2525BDch%252Bv%2525C3%2525BDdaj%2525C5%2525AF%252Bna%252BVaV%252Bna%252BHDP%2526_3_groupId%253D0

Ukazatele výzkumu a vývoje - 2013, příloha 2 - Zaměstnanci ve výzkumu a vývoji, 2014, citace 22.7.2017, dostupné na: <https://www.czso.cz/documents/10180/20568899/21100214a02.pdf/4874f034-7f0d-4321-a042-a864b6d9d311?version=1.1>

Seznam tabulek

Tabulka 1-1: Prioritní osy OPPI	12
Tabulka 1-2: Prioritní osy OP VaVpI	13
Tabulka 1-3: Indikátory globálního cíle NSRR	14
Tabulka 1-4: Indikátory strategických cílů NSRR	14
Tabulka 2-1: Zařazení některých zemí dle stádia ekonomického.....	21
Tabulka 2-2: Pořadí zemí dle indexu ekonomické svobody v roce 2016	23
Tabulka 2-3: Rozdělení ukazatelů pro hodnocení konkurenceschopnosti	28
Tabulka 2-4: Rozdělení konkurenceschopnosti regionů.....	29
Tabulka 2-5: Hodnocení konkurenceschopnosti dle Mekušova	29
Tabulka 3-1: Indikátory strategických cílů NSRR včetně výsledných hodnot v roce 2015	35
Tabulka 3-2: Indikátory strategických cílů NSRR	40
Tabulka 3-3: Prioritní osy OPPI v číslech Finanční prostředky alokované na programovací období 2007 až 2013 na základě 6. revize OPPI schválené MV v listopadu 2014.....	43
Tabulka 3-4: Samostatné oblasti podpory v programu OPPI	44
Tabulka 3-5: Hodnocení naplnění indikátorů OPPI	47
Tabulka 3-6: Prioritní osy OP VaVpI	53
Tabulka 3-7: Prioritní osa centra excelence.....	54
Tabulka 3-8: Prioritní osa Regionální VaV centra	55
Tabulka 3-9: Prioritní osa Komercializace a popularizace VaV	56
Tabulka 3-10: Infrastruktura pro výuku na vysokých školách spojenou s výzkumem a s přímým dopadem na nárůst lidských zdrojů pro výzkumné a vývojové aktivity	57
Tabulka 3-11: Kvantitativní cíle strategie EU 2020 a její plnění	62
Tabulka 4-1: TOPTEC - monitorovací indikátory.....	67
Tabulka 4-2: Rozpočet na pořízení vybavení z projektu v rámci OP VaVpI	68

Seznam grafů

Graf 1-1: Roční alokace prostředků z ERDF podle programů PI a VaVpI	13
Graf 2-1: Pořadí zemí EU dle Souhrnného inovačního indexu	33
Graf 3-1: Podíl celkových výdajů na VaV v % HDP	35
Graf 3-2: Vývoj GERD v rámci EU	36
Graf 3-3: Celkový počet zaměstnaných ve VaV na 1000 zam. v nár. hosp.	37
Graf 3-4: Celkový počet zaměstnaných žen ve VaV na 1000 zaměstnaných žen v národním hospodářství.....	37
Graf 3-5: Průměrná hrubá měsíční mzda specialistů ve vědě a technice v roce 2015....	38
Graf 3-6: Výdaje na VaV v podnikatelském sektoru.....	39
Graf 3-7: Míra zaměstnanosti ve věk. skupině 15-60 let.....	48
Graf 3-8: Podíl high-tech odvětví celkem na HDP v %	49
Graf 3-9: Výdaje na inovace vyvolané inovačními aktivitami	50
Graf 3-10: Podíl firem s inovací produktu nebo procesu v ČR	51

Použité zkratky

ČSÚ	Český statistický úřad
GERD	Celkové hrubé domácí výdaje na výzkum a vývoj
IMP	Integrovaný program podpory
NPR	Národní program reforem
NRP	Národní rozvojový plán
OP VaVpI.	Operační program Věda a vývoj pro inovace
OP VVV	Operační program Věda, výzkum, vzdělávání
OPPI	Operační program Podnikání a inovace
OPPIK	Operační program Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost
VaV	Věda a výzkum

Seznam příloh

Příloha 1: Inovační výkonnostní skupiny	88
Příloha 2: Finanční pokrok OPPI dle jednotlivých oblastí podpory za období 1.1. 2007 do 31. 12. 2014	89
Příloha 3: Specifické cíle OP VaVpI	90
Příloha 4: Vědecká centra podpořená z OP VaVpI	91
Příloha 5: Globální a strategické cíle a vazby na prioritní osy dle NRP	92
Příloha 6: Struktura indikátorů pro jednotlivé úrovně cílů dle NRP	93
Příloha 7: Přehled vykázaných monitorovacích indikátorů TOPTEC 2015	94

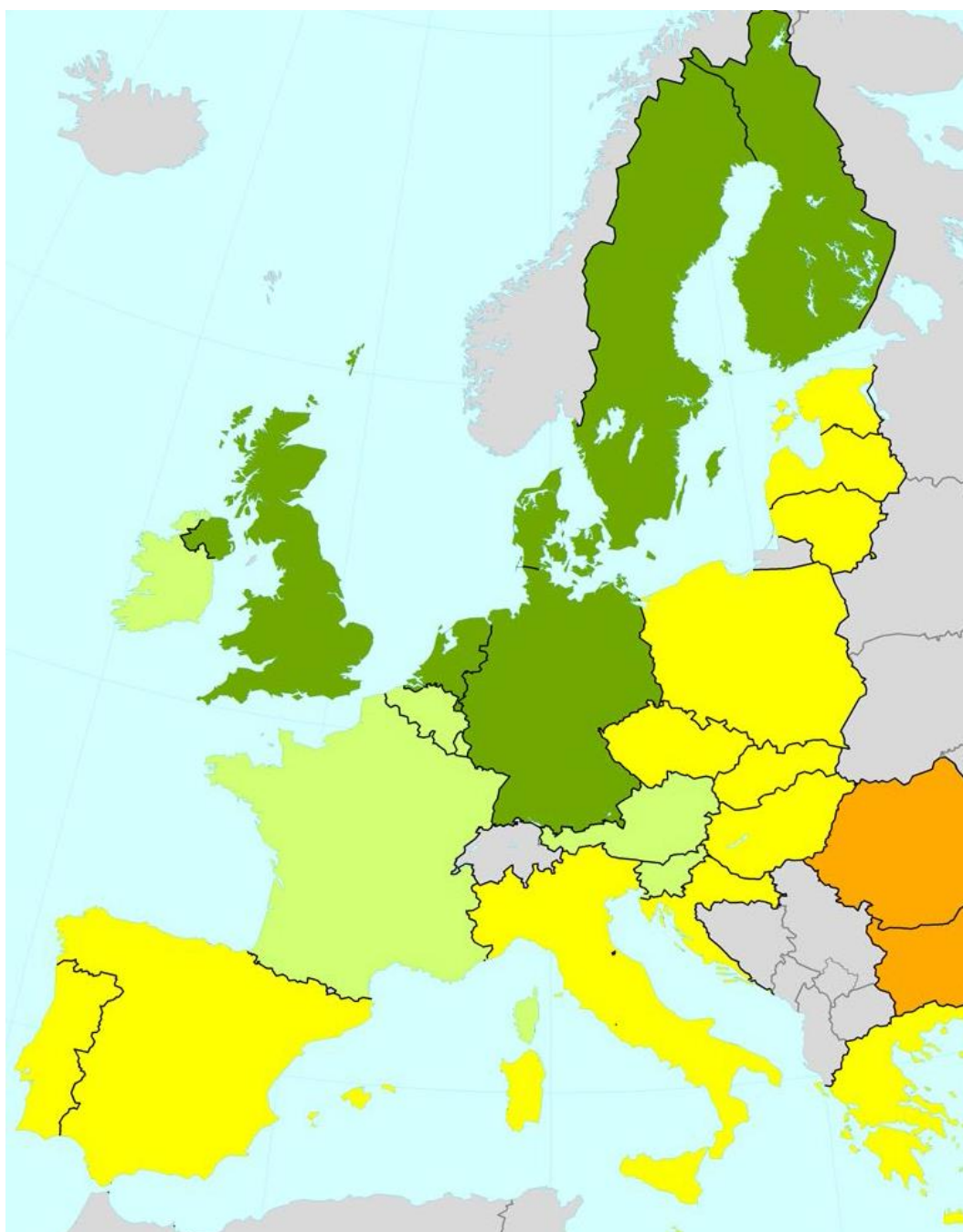
Přílohy

Příloha 1: Inovační výkonnostní skupiny

Innovation performance groups

- Innovation leader
- Strong innovator
- Moderate innovator
- Modest innovator

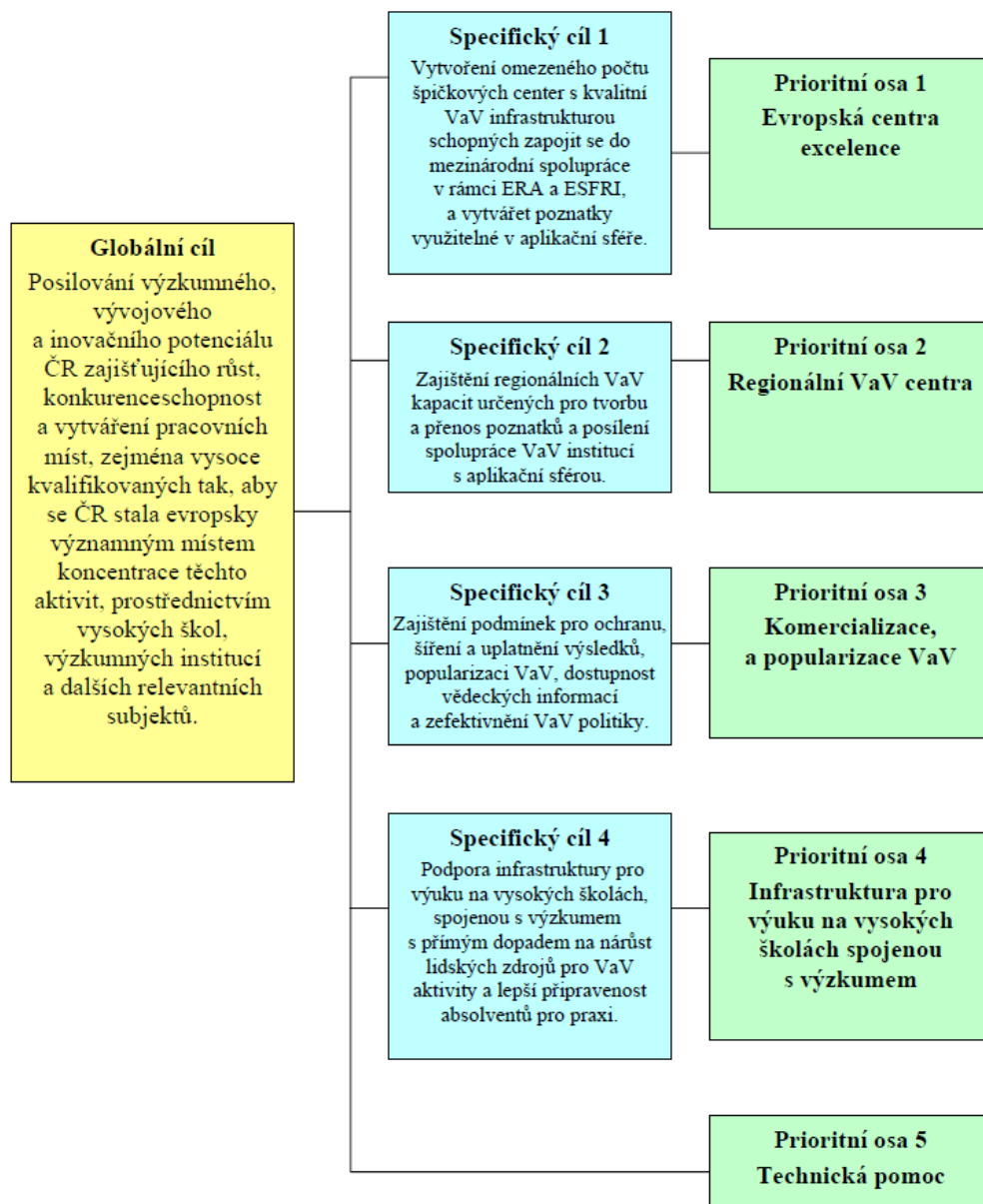
Source: European Commission - European Innovation Scoreboard 2017



Příloha 2: Finanční pokrok OPPI dle jednotlivých oblastí podpory za období 1.1. 2007 do 31. 12. 2014

Oblast podpory / Prioritní osa	Alokace podpory 2007-2013	Prostředky kryté Rozhodnutím / Smlouvou (dodatkem)		Proplacené prostředky příjemcům (vyúčtované prostředky)		Certifikované výdaje (vč. vrátek)	
	EUR a	EUR b	% b/a	EUR c	% c/a	EUR d	% d/a
1.1 - Podpora začínajícím podnikatelům	2 943 921,00	3 410 700,24	115,86%	3 410 700,24	115,86%	2 969 052,40	100,85%
1.2 Využití nových fin. nástrojů	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
PO1 Vznik firem	2 943 921,00	3 410 700,24	115,86%	3 410 700,24	115,86%	2 969 052,40	100,85%
2.1 - Bankovní nástroje podpory MSP	144 564 286,00	221 977 023,11	153,55%	213 056 437,42	147,38%	142 016 980,33	98,24%
2.2 - Podpora nových výrobních technologií, ICT a vybraných strategických služeb	783 364 789,00	937 224 005,10	119,64%	562 845 374,57	71,85%	493 417 409,88	62,99%
PO2 Rozvoj firem	927 929 075,00	1 159 201 028,21	124,92%	775 901 811,99	83,62%	635 434 390,21	68,48%
3.1 - Úspory energie a obnovitelné zdroje energie	325 745 381,00	355 225 627,01	109,05%	281 921 015,88	86,55%	261 206 605,96	80,19%
PO3 Efektivní energie	325 745 381,00	355 225 627,01	109,05%	281 921 015,88	86,55%	261 206 605,96	80,19%
4.1 - Zvyšování inovační výkonnosti podniků	670 947 494,00	778 024 966,91	115,96%	424 683 576,40	63,30%	364 043 019,46	54,28%
4.2 - Kapacity pro průmyslový výzkum a vývoj	289 722 896,00	290 899 533,79	100,41%	175 751 099,90	60,66%	155 595 587,17	53,70%
PO4 Inovace	960 670 390,00	1 068 924 500,70	111,27%	600 434 676,30	62,50%	519 638 606,63	54,09%
5.1 - Platformy spolupráce	263 848 123,00	298 360 665,18	113,08%	178 662 837,49	67,71%	125 178 545,05	47,44%
5.2 - Infrastruktura pro rozvoj lidských zdrojů	109 033 719,00	109 889 379,02	100,78%	95 664 281,53	87,74%	92 078 685,78	84,45%
5.3 - Infrastruktura pro podnikání	400 413 737,00	413 361 861,06	103,23%	375 458 854,13	93,77%	356 257 756,61	88,97%
PO5 Prostředí pro podnikání a inovace	773 295 579,00	821 611 905,26	106,25%	649 785 973,15	84,03%	573 514 987,44	74,17%
6.1 - Podpora poradenských služeb	10 671 456,00	10 165 547,98	95,26%	4 570 346,98	42,83%	4 432 233,57	41,53%
6.2 - Podpora marketingových služeb	46 851 634,00	61 569 417,99	131,41%	44 171 546,12	94,28%	38 891 074,24	83,01%
PO6 Služby pro rozvoj podnikání	57 523 090,00	71 734 965,97	124,71%	48 741 896,10	84,73%	43 323 307,81	75,31%
7.1 - TP při řízení a implementaci OPPI	55 612 553,00	61 924 199,07	111,35%	50 693 121,40	91,15%	29 677 705,62	53,37%
7.2 - Ostatní TP	16 970 675,00	15 788 735,09	93,02%	13 867 361,59	81,71%	13 739 162,03	80,96%
PO7 Technická pomoc	72 583 228,00	77 710 934,16	107,06%	64 560 482,99	88,95%	43 416 867,65	59,82%
OPPI Celkem	3 120 650 654,00	3 557 819 661,55	114,01%	2 424 756 556,55	77,70%	2 079 503 818,10	66,64%

Příloha 3: Specifické cíle OP VaVpI





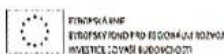
Příloha 5: Globální a strategické cíle a vazby na prioritní osy dle NRP

GLOBÁLNÍ CÍL															
Globálním cílem Národního rozvojového plánu v období 2007 – 2013 je přeměna socioekonomického prostředí České republiky v souladu s principy udržitelného rozvoje tak, aby Česká republika byla přitažlivým místem pro realizaci investic, práci a život obyvatel. Prostřednictvím trvalého posilování konkurenceschopnosti bude dosahováno udržitelného růstu, jehož tempo bude vyšší než průměrný růst EU 25. ČR bude usilovat o růst zaměstnanosti a o vyvážený a harmonický rozvoj regionů, který povede ke zvyšování úrovně kvality života obyvatelstva.															
Vstup				Výstup				Výsledek				Dopad			
√				√				√				√			
STRATEGICKÉ CÍLE															
Konkurenceschopná česká ekonomika				Otevřená flexibilní a soudržná česká společnost				Atraktivní prostředí				Vyvážený rozvoj území			
Rozpracovává globální cíl NRP především v oblasti posilování konkurenceschopnosti podnikatelského sektoru zvyšováním jeho produktivity a urychlením udržitelného hospodářského růstu. Cílem je flexibilní česká ekonomika, schopná reagovat na vnější podněty a svou strukturou odpovídající nejrozvinutějším zemím EU.				Rozpracovává globální cíl NRP především v oblasti zaměřené na kvalitu společenského života obyvatel ČR a zvyšování zaměstnanosti. Cílem je moderní česká společnost, která je otevřená vnějším příležitostem a dokáže na ně relevantně reagovat, společnost, která i přes vnitřní diferenciaci je sociálně citlivá a soudržná. Tato moderní společnost si uvědomuje hodnotu vzdělání a podporuje jeho rozvoj. Vykazuje vysokou míru zaměstnanosti a schopnosti vytvářet nová a kvalitní pracovní místa.				Rozpracovává globální cíl NRP především z hlediska fyzických aspektů, neboť kvalitní životní prostředí spolu s dostupností dopravních a komunikačních sítí jsou základními předpoklady rozvoje ekonomických a sociálních aktivit.				Rozpracovává globální cíl NRP s ohledem na vyvážený a harmonický rozvoj celého území ČR s tím, že při realizaci všech typů intervencí politiky soudržnosti je nutné respektovat přírodní, ekonomické, sociokulturní odlišnosti regionů ČR. Zároveň je třeba vzít v úvahu variabilitu prostorových struktur v území (sídelní struktura, hierarchie měst, venkovské oblasti atd.), jejichž specifické potřeby je nezbytné řešit komplexně.			
PRIORITNÍ OSY															
Posilování konkurenceschopnosti české ekonomiky				Rozvoj moderní a konkurenceschopné společnosti				Životní prostředí a dostupnost				Vyvážený a harmonický rozvoj území České republiky			
Vstup	Výstup	Výsledek	Dopad	Vstup	Výstup	Výsledek	Dopad	Vstup	Výstup	Výsledek	Dopad	Vstup	Výstup	Výsledek	Dopad
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
<u>Konkurenceschopný podnikatelský sektor</u> Konkurenceschopný český podnikatelský sektor, dosahující vysoké přidané hodnoty a produktivity práce, schopný prosadit se jak na vnitřním trhu Evropské unie, tak i ostatních mezinárodních trzích.				<u>Vzdělávání</u> Zvýšení a zkvalitnění vzdělanosti obyvatel, zlepšení dovedností ve vazbě na posílení zaměstnatelnosti, a rozvoj podnikání.				<u>Ochrana a zlepšení kvality životního prostředí</u> Zlepšení dostupnosti environmentální infrastruktury, obnovení kvality životního prostředí a podpora úspor energií.				<u>Vyvážený rozvoj regionů</u> Vyvážený a harmonický rozvoj regionů vedoucí ke snižování disparit v socioekonomické úrovni mezi i uvnitř regionů České republiky.			
<u>Podpora kapacit VaV, inovací</u> Posílení kapacit v oblasti VaV a tvorby inovací, a to ve vazbě na podnikatelskou sféru. Soustavné zvyšování podílu znalostní ekonomiky v národním hospodářství.				<u>Zvyšování zaměstnanosti a zaměstnatelnosti</u> Zvýšení zaměstnanosti a zaměstnatelnosti především posílením adaptability lidských zdrojů a zvýšení flexibility trhu práce.				<u>Zlepšení dostupnosti dopravy</u> Posílení dostupnosti dopravy a dopravní obslužnosti.				<u>Rozvoj městských oblastí</u> Posilování role měst jako akceleratorů růstu a rozvoje regionů.			
<u>Rozvoj udržitelného cestovního ruchu</u> Zvýšení podílu cestovního ruchu v ekonomice jednotlivých regionů i ČR jako celku lepším využitím potenciálu pro rozvoj cestovního ruchu v jednotlivých regionech.				<u>Posilování sociální soudržnosti</u> Společnost vytvářející rovné šance pro všechny, napomáhající odstraňovat překážky integrace skupin ohrožených nebo vystavených sociálnímu vyloučení, která garantuje dostupnost sociální infrastruktury pro všechny obyvatele.								<u>Rozvoj venkovských oblastí</u> Udržitelný rozvoj venkovských oblastí.			
				<u>Rozvoj informační společnosti</u> Posílení dostupnosti služeb informační společnosti, informační společnost pro všechny.								<u>Regionální konkurenceschopnost a zaměstnanost – Praha</u> Trvale udržitelný rozvoj Prahy jako významného centra socioekonomických, kulturních, vzdělávacích, výzkumných a inovačních aktivit.			
				<u>Chytrá veřejná správa</u> Aktivní efektivně fungující, výkonná a transparentní veřejná správa.								<u>Evropská územní spolupráce</u> Plnohodnotné zapojení regionů České republiky do socioekonomických procesů probíhajících v prostoru EU, a to jak na úrovni přeshraniční, tak i nadnárodní a meziregionální spolupráce.			

Příloha 6: Struktura indikátorů pro jednotlivé úrovně cílů dle NRP

STRUKTURA INDIKÁTORŮ PRO JEDNOTLIVÉ ÚROVNĚ			
Globální cíl			
Vstup	Výstup	Výsledek	Dopad
Vložené finanční prostředky	Počet realizovaných projektů	Realizované soukromé spolufinancování	HDP na obyvatele v PPS
		Počet podpořených pracovních míst	Čistý počet vytvořených pracovních míst
Strategické cíle			
Konkurenceschopná česká ekonomika			
Vstup	Výstup	Výsledek	Dopad
Vložené finanční prostředky	Počet realizovaných projektů	Zvýšení obrátu podpořených podniků	Podíl MSP na HDP
		Počet podpořených pracovních míst	Čistý počet vytvořených pracovních míst
Otevřená flexibilní a soudržná česká společnost			
Vstup	Výstup	Výsledek	Dopad
Vložené finanční prostředky	Počet realizovaných projektů	Absolventi vzdělávacích a školicích projektů	Zaměstnanost aktivní pracovní síly
		Hrubý počet vytvořených pracovních míst	Podíl dlouhodobě nezaměstnaných na celkovém počtu nezaměstnaných
Atraktivní prostředí			
Vstup	Výstup	Výsledek	Dopad
Vložené finanční prostředky	Počet realizovaných projektů	Množství škodlivých látek vyloučených z odpadních plynů a vod	Podíl odpadů používaných jako sekundární materiál nebo k recyklaci na celkové produkci odpadů
		Časová dostupnost regionů dotčených investicemi do infrastruktury	Zvýšení bezpečnosti dopravy
Vyvážený rozvoj území			
Vstup	Výstup	Výsledek	Dopad
Vložené finanční prostředky	Počet realizovaných projektů	Nárůst obrátu podporovaných MSP	Meziregionální variabilita HDP – koeficient variability v %
		Počet podpořených pracovních míst	Čistý počet vytvořených pracovních míst

Příloha 7: Přehled vykázaných monitorovacích indikátorů TOPTEC 2015



Přehled vykázaných monitorovacích indikátorů

Vypisujte pouze bílé buňky

CZ.1.05/2.1.06/03.0079

Regionální centrum speciální optiky a optoelektronických systémů

Ústav fyziky plazmatu AVČR, v.v.i.

MŽaUI

Kód indikátoru	Průběh	Indikátor	2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019		2020	
			plán	skutečnost	plán	skutečnost	plán	skutečnost	plán	skutečnost	plán	skutečnost	plán	skutečnost	plán	skutečnost	plán	skutečnost	plán	skutečnost	plán	skutečnost	plán	skutečnost
110810	PO 1	Podíl výzkumných pracovníků využívajících vybudovanou infrastrukturu																						
110815	PO 2	Podíl studentů všech stupňů, kteří využívají vybudovanou infrastrukturu / zapojených do činnosti centra	2	0	2	4	3	14	3	17	6	17	6	22	7		7		8					
110820	PO 1	Podíl studentů magisterských a doktorských studijních programů využívajících vybudovanou infrastrukturu																						
110900	PO 1 / 2	Podíl nově vytvořených pracovních míst, zaměstnanci VAV - celkem	2,9	1,9	16,9	18,4	21,2	23,45	23,1	23,77	25,6	31,53	27,6	33,14	29,7		30,2		31,7					
110902	PO 1 / 2	Podíl nově vytvořených pracovních míst, zaměstnanci VAV - ženy	0	1,4	1	4	1	5	1	4,6	4	8,67	4	9	4		5		5					
071700	PO 1 / 2	Podíl nově vytvořených pracovních míst, výzkumní pracovníci celkem	1,06	0,7	8,95	7,5	13,4	13,55	15,4	15,4	17,3	18,12	18,3	19,36	21,4		21,9		23,4					
071800	PO 1 / 2	Podíl nově vytvořených pracovních míst, výzkumní pracovníci - ženy	0	0	0	0	1	1	1	0,7	1	1,47	1	2,37	2		2		2					
071900	PO 1 / 2	Podíl nově vytvořených pracovních míst, výzkumní pracovníci do 35 let	3	0,25	5,85	1,99	6	6,05	6	6,57	6,8	9,87	7,8	10,14	8,8		8,8		8,8					
072000	PO 1 / 2	Podíl nově vytvořených pracovních míst, výzkumní pracovníci do 35 let - ženy	0	0	0	0	1	1	1	0,7	1	1,47	1	1	2		2		2					
0609	PO 1 / 2	Podíl nově vytvořených pracovních míst, výzkumní pracovníci mající ukončené vysokoškolské vzdělání (Mgr., Ph.D.) na jiné instituci terciárního vzdělávání																						
0610	PO 1 / 2	Podíl nově vytvořených pracovních míst, výzkumní pracovníci mající ukončené vysokoškolské vzdělání (Mgr., Ph.D.) na jiné instituci terciárního vzdělávání (na instituci zahraničí)																						
0611	PO 1 / 2	Podíl nově vytvořených pracovních míst, výzkumní pracovníci mající ukončené vysokoškolské vzdělání (Mgr., Ph.D.) na jiné instituci terciárního vzdělávání (výzkumní pracovníci do 35 let)																						
074901	PO 2	Podíl úspěšných absolventů magisterských studijních programů	3	0	9	3	16	4	23	11	27	13	38	24	46		54		62					
074902	PO 1 / 2	Podíl úspěšných absolventů doktorských studijních programů	1	0	2	0	3	1	4	3	5	4	8	7	10		13		15					
110502	PO 1 / 2	Publikace (inaplikované časopisy) (lín)	0	0	5	0	11	2	19	3	27	10	36	12	45		55		65					
		Publikace (ostatní)	0	2	7	10	16	29	27	54	43	57	59	94	76		94		112					
		Odborné publikace ¹	0	2	12	10	27	31	46	57	70	67	95	106	121		149		177					
110503	PO 1 / 2	Patenty (nómin)	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	2	3		3		4					
		Patenty (nóminatorů, triditků (EU, US, japonští))																						
		Výsledky výzkumu chráněné na základě zvláštního právního předpisu ¹	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	2	3		3		4					
110504	PO 1 / 2	Poloprojekt, ověřená technologie, učidlo ... (C, T)	0	0	0	0	0	1	3	1	1	1	3	1	2		2		2					
		Prototyp, metoda, užité a prům. vor. ... (S)	0	0	0	1	0	5	0	7	1	12	1	19	1		1		2					
		Aplikované výsledky výzkumu ¹	0	0	0	1	0	6	1	8	2	13	2	20	3		3		4					
111200	PO 1 / 2	Objem mládežnického výzkumu	0	0	5 000	7 415	10 600	13 609	17 600	17 459	27 600	26 402	37 600	38 112	48 200		60 200		73 100					
110710	PO 1	Podíl projektů spolupráce aplikací s centry excellence																						
110720	PO 2	Podíl projektů spolupráce aplikací s centry excellence	2	0	8	14	9	12	9	18	12	25	13	48	14		16		16					
111300	PO 1	Objem prostředků na VAV získaných z zahraničních zdrojů																						
0503	PO 2	Objem prostředků získaných ve veřejném sektoru a z veřejné podpory VAV národních zdrojů	346	1991	4654	3647	9155	5832	13856	14254	21106	33220	28456	56971	36256		45056		53856					