

PŘÍNOSY STRUKTURÁLNÍCH FONDŮ A KOHEZNÍ POLITIKY V ČESKÉ REPUBLICĚ

Březen 2014

Ministerstvo pro místní rozvoj ČR
Národní orgán pro koordinaci
Staroměstské náměstí 6
110 15 Praha 1
www.mmr.cz
www.strukturalni-fondy.cz

E-mail: nok@mmr.cz

Vydáno MMR-NOK 6. června 2014



EVROPSKÁ UNIE
EVROPSKÝ FOND PRO REGIONÁLNÍ ROZVOJ
INVESTICE DO VAŠÍ BUDOUCNOSTI



MINISTERSTVO
PRO MÍSTNÍ
ROZVOJ ČR

PŘÍNOSY STRUKTURÁLNÍCH FONDŮ A KOHEZNÍ POLITIKY V ČESKÉ REPUBLICE

BŘEZEN 2014

Abstrakt

Kohezní politika má významný makroekonomický dopad na ekonomiku ČR především díky evropským fondům, které představují hlavní nástroj k realizaci evropské hospodářské politiky a politiky sociální soudržnosti. Prostřednictvím těchto fondů jsou rozdělovány finanční prostředky projektům určeným na posilování konkurenceschopnosti a ke snižování ekonomických a sociálních rozdílů mezi regiony, čímž napomáhají k naplnění cílů lisabonské strategie. Z makroekonomického pohledu měly evropské fondy hlavní přínos pro Českou republiku především skrze veřejné výdaje a soukromé investice, u kterých je dosaženo multiplikativního efektu díky spolufinancování ze zdrojů Společenství. V oblasti podnikání a inovací přispěly ke zkvalitnění podnikatelského prostředí v České republice, vzniku nových podniků a jejich rozvoje, v oblasti inovací pak podpořily výraznější zvýšení počtu produktových inovací na trhu. V oblasti výzkumu a vývoje podpořily vznik nejen výzkumných pracovních pozic, v oblasti transferu technologií pak vznik 8 center excelence a 40 regionálních výzkumných a vývojových center. Z celkového počtu klastrů vzniklých v České republice jich byla téměř třetina podpořena ze strukturálních fondů. Operační program Doprava dohromady s regionálními operačními programy a operačním programem Praha Konkurenceschopnost v průběhu své existence velmi výrazně přispěly k rozvoji dopravní infrastruktury regionálního i celostátního významu. V oblasti energetiky podpořily evropské fondy využívání obnovitelných zdrojů energie a v určité míře i zvýšení energetické účinnosti a snížení spotřeby primárních energetických zdrojů. Významný je vliv v oblasti životního prostředí. Zde evropské fondy přispěly k výstavbě téměř stovky čistíren odpadních vod či řady zařízení k nakládání s odpadem a napomohly realizaci větších projektů, které by bez jejich pomoci realizovány nebyly (odstraňování starých ekologických zátěží). V oblasti zaměstnanosti pak podpořily vznik velkého počtu pracovních míst, výsledky v oblasti podpory znevýhodněných skupin, příp. podpory rovného postavení mužů a žen jsou diskutabilní.

Abstract

The Cohesion policy has a significant macroeconomic impact on the economy of the Czech Republic, mainly thanks to European funds, which are the main tool for implementation of the European economic policy and the Policy of social cohesion. Through these funds financial resources are allocated to projects designed to strengthen competitiveness and to reduce economic and social disparities between regions, helping thus to fulfil the goals of the Lisbon strategy. From a macroeconomic perspective, the main contribution of the structural funds for the Czech Republic is primarily through public spending and private investment, where the multiplicative effect is achieved due to co-financing from European funds. In the area of entrepreneurship and innovation the European funds have contributed to the improvement of the business environment in the Czech Republic, creation of new businesses and their development, in the field of innovation they supported increase in the number of product innovations on the market. In the area of research and development they supported creation of not only scientific jobs, in the area of technology transfer then setting up of 8 centres of excellence and 40 regional research and development centres. Moreover, almost one third of clusters out of the total number of clusters in the Czech Republic were supported by the European funds. The Operational Program Transport together with the regional operational programs and the Operational Program Prague Competitiveness throughout its existence very significantly contributed to the development of the transport infrastructure of regional and national importance. In the energy sector, projects co-financed by the European funds supported higher use of renewable energy sources and to some extent also increase energy efficiency and reduction of primary energy sources consumption. A significant impact can be identified in the field of the environment. Here the EU funds contributed to the construction of almost hundred of waste water treatment plants or number of installations for waste treatment and assisted in the implementation of large projects that would have not been implemented without their help (removal of old environmental burdens). As for the employment, the European funds supported creation of a large number of jobs, however the results in support of disadvantaged groups, or support of equal opportunities for men and women are quite ambiguous.

Manažerské shrnutí

Hlavním úkolem této studie je zhodnotit přínosy strukturálních fondů a kohezní politiky pro Českou republiku ve třech pilířích udržitelného rozvoje – v ekonomickém, environmentálním a sociálním. Materiál se zaměřuje na období 2004 (kdy ČR vstoupila do EU) až 2013/2014 a posuzuje tak přínosy kohezní politiky za 10 let členství České republiky v EU, tzn. ve dvou na sebe navazujících programových obdobích 2004 – 2006 a 2007 – 2013.

Kohezní politika má významný makroekonomický dopad na ekonomiku České republiky především díky fondům EU. Prostřednictvím těchto fondů jsou rozdělovány finanční prostředky projektům určeným na posilování konkurenceschopnosti a ke snižování ekonomických a sociálních rozdílů mezi regiony, čímž napomáhají k plnění cílů lisabonské strategie a nově i Strategie Evropa 2020.

Celkem bylo v předchozím programovém období 2004 - 2006 vyčerpáno 62,03 mld. Kč. V programovém období 2007 – 2013 dosáhly proplacené prostředky na účtech příjemců prozatím 585 mld. Kč.

Tyto investice měly významný vliv na hrubý domácí produkt, zaměstnanost a další důležité makroekonomické indikátory především z důvodu působení pákového efektu. Ilustrujme působení pákového efektu, kterého je dosaženo díky možnosti využívat zdroje z evropských fondů, na konkrétním příkladu investice do dopravní infrastruktury. Nejprve je za evropské prostředky doplněné o veřejné zdroje ČR na základě principu spolufinancování postavena dopravní infrastruktura, která má přímý dopad na hrubou přidanou hodnotu stavebního sektoru. Určitá část potenciálního přínosu ve formě přidané hodnoty může odtéci do zahraničí v podobě importu komoditních vstupů, pracovní síly či jiných zdrojů. Růst samotného stavebního sektoru má však multiplikativní efekt ve formě vyšší poptávky po zboží ostatních sektorů (např. sektoru obchodu a dopravy) a vyšší zaměstnanosti v těchto odvětvích. Plus po ukončení realizace stavby přichází fáze užití stavby, která přináší řadu dalších pozitivních synergických efektů (zlevnění nákladů na transport zboží, růst obchodu, zlevnění zboží pro spotřebitele, vyšší flexibilitu pracovního trhu z důvodu usnadnění dojíždění za prací atd.).

Dalším pozitivním aspektem kohezní politiky implementované v ČR je fakt, že prostřednictvím operačních programů byla ve dvou zmíněných programových obdobích realizována řada projektů, k jejichž uskutečnění by bez zapojení zdrojů z fondů EU nebylo přistoupeno. Tento aspekt sehrál důležitou roli například v průběhu ekonomické krize, kdy se podpora ze strukturálních fondů stala jedním z nástrojů napomáhajících jejímu zmírnění. Zároveň však platil i obrácený vztah, kdy ekonomická krize spojená s krizí veřejných financí měla negativní dopad na možné přínosy strukturálních fondů. Vzhledem k principu participace, tj. požadavku podílet se na financování projektu, se stal pokles dostupnosti finančních prostředků u jakéhokoli typu subjektu klíčovým faktorem ovlivňujícím možnost čerpat evropské fondy.

Vedle výše zmíněného vlivu na HDP byla na makroekonomické úrovni podpořena i zaměstnanost ve formě vzniku nových pracovních míst. **V rámci programového období 2004 - 2006 bylo vytvořeno téměř 46 000 pracovních míst. V dalším programovém období (2007 – 2013) pak hodnota počtu nově vytvořených pracovních míst dosáhla 82 400**, a to především v rámci OP LZZ a OPPI. **Z celkové hodnoty 82 400 pracovních míst bylo přes 75 000 vytvořeno cíleně**; dalších více než 7 000 pracovních míst vzniklo jako vedlejší efekt kohezní politiky, tj. vytvoření pracovního místa nebylo hlavním záměrem projektu financovaného ze strukturálních fondů. Tvorba pracovních míst byla možností využít zdrojů z evropských fondů podpořena i nepřímo prostřednictvím zvýšených vládních a soukromých investic a na základě působení výše zmíněného multiplikátoru.

Při hodnocení veřejně prospěšných prací jako specifického druhu zaměstnání bylo působení evropských fondů ještě výraznější; **přibližně 50 % všech nově umístěných uchazečů o tuto práci v České republice bylo v letech 2008 - 2012 umístěno díky kohezní politice.**

Podnikání a inovace jsou hnacím motorem ekonomického rozvoje, neboť se podílejí jak na ekonomickém růstu a jeho zvyšování, tak na zlepšování mezinárodní konkurenceschopnosti. Strukturální fondy ve sledovaném období 2004 – 2013 kofinancovaly projekty, které měly za cíl zlepšit podnikatelské prostředí (např. projekt datových schránek, budování základních registrů a napojování registrů na centrální registry, Czech POINTy, elektronizace veřejné správy), což se projevilo zjednodušením administrace při podnikání. Dalším cílem kohezní politiky v oblasti inovací a podnikání byla podpora samotných podniků v oblasti konkurenceschopnosti (podpora zakládání a financování podniků a projektů zvyšujících

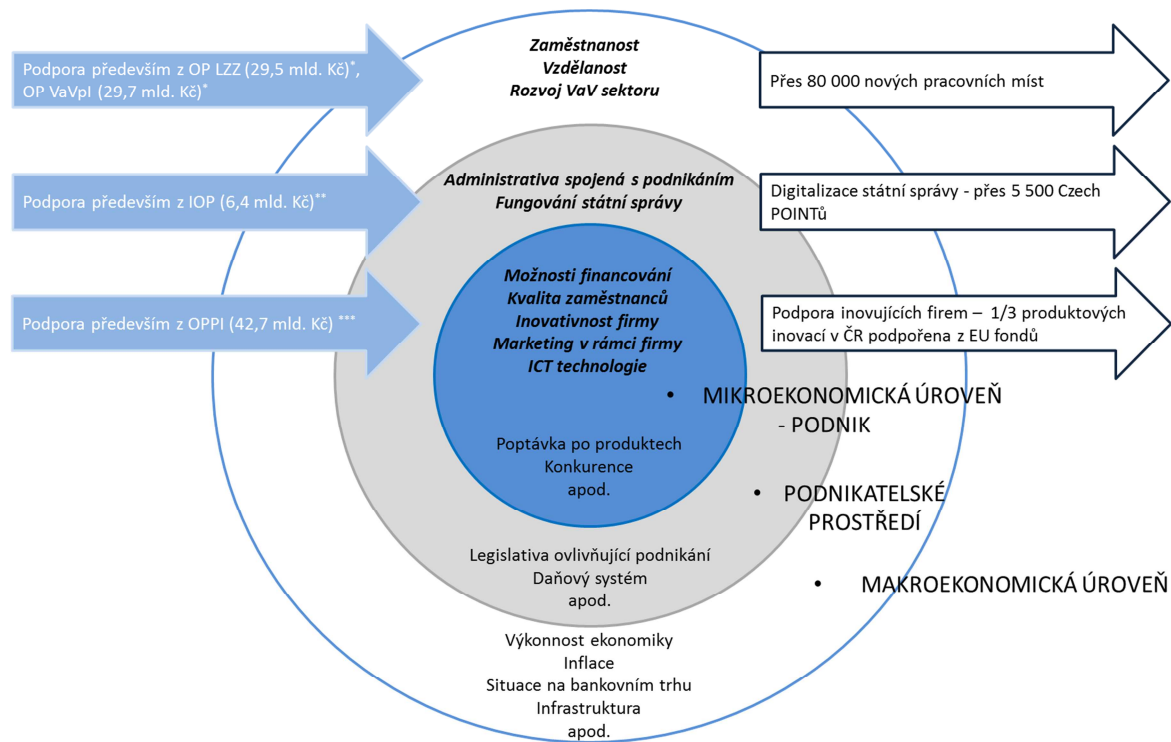
konkurenceschopnost). V letech 2007 až 2012 byl podpořen vznik 182 podniků a rozvoj 4 273 podniků, v letech 2007 až 2013 pak bylo dle údajů MPO vyčerpáno 569 podřízených a bezúročných úvěrů, to vše v sektoru MSP. V oblasti inovací pak byly ze strukturálních fondů podporovány především projekty zabývající se produktovou inovací; v rámci těchto projektů byl odhadem podpořen vznik téměř jedné třetiny veškerých provedených produktových inovací v České republice.

Rozvoj výzkumu a vývoje (VaV) je další nezbytnou podmínkou pro konkurenceschopnou ekonomiku a hospodářský růst. Hlavním problémem VaV v České republice jsou z dlouhodobého hlediska lidské zdroje a infrastruktura VaV (transfer technologií, spolupráce se soukromým sektorem, centra sdružující výzkum, podnikový a vysokoškolský sektor apod.). V této oblasti tak bylo podpořeno působení klastrů – do roku 2013 byla odhadem jedna třetina všech klastrů v České republice podpořena zdroji z evropských fondů. Dále v oblasti transferu technologií vzniká 8 center excelence a 40 regionálních výzkumných a vývojových center.

Z pohledu VaV byla ve sledovaném období důležitá i podpora pre-seed aktivit, která dříve nebyla z veřejných zdrojů podporována vůbec. Neúspěchem naopak prozatím skončil pokus založit seed-fond.

V reakci na nedostatek lidských zdrojů v sektoru VaV přispěly zdroje z evropských fondů k tvorbě nových pracovních pozic v této oblasti. Hodnota počtu veškerých nových pracovních míst ve VaV průřezově za všechny OP v programovém období 2007 – 2013 přesáhla 6 300, tj. 38 % ze všech nově vzniklých pracovních míst ve VaV, hodnota počtu specificky výzkumných pracovních míst pak přesáhla 1 800, tj. 20 % všech výzkumných pracovních pozic, které vznikly v daném období.

Obrázek 1: Vybrané přínosy kohezní politiky v oblasti podnikání, inovací, výzkumu a vývoje a zaměstnanosti



* Hodnota proplacených prostředků ze zdrojů EU za celý OP (MSC2007, 27. 2. 2014)
 ** Hodnota proplacených prostředků ze zdrojů EU za IOP, prioritní osy 1, 2 (MSC2007, 27. 2. 2014)
 *** Hodnota proplacených prostředků ze zdrojů EU za OPPI bez prioritní osy 3 (MSC2007, 27. 2. 2014)

Jednou z klíčových priorit vedoucí k posílení konkurenceschopnosti české ekonomiky je kvalitní dopravní infrastruktura, která odstraňuje bariéry obchodu, má pozitivní vliv na životní prostředí, časovou náročnost dopravy osob a zprostředkovává také na flexibilitu trhu práce. Proto i na tuto oblast cílila kohezní politika. U dopravní infrastruktury státního významu, která je financována skrze Státní fond dopravní infrastruktury, tvořily zdroje ze strukturálních fondů významný podíl na financování (v letech 2009 – 2011 přes 30 %). Bez těchto prostředků by byla dopravní infrastruktura výrazně podfinancována, neboť řada

dopravních projektů by bez nich nebyla realizována a dostupné finanční zdroje by pokryly pouze nejnnutnější opravu a údržbu.

OP Doprava dohromady s regionálními operačními programy a OP Praha - Konkurenceschopnost v průběhu své existence velmi výrazně přispěly k rozvoji dopravní infrastruktury regionálního i celostátního významu. **Dohromady bylo proplaceno příjemcům na projekty dopravní infrastruktury 193 mld. Kč převážně ze zdrojů EU, z nichž se podařilo vystavět například 236,4 km silnic státního významu (dálnice, rychlostní silnice a silnice I. tříd), v oblasti železniční infrastruktury se podařilo zrekonstruovat 301 km železničních tratí a rozšířit délku elektrizovaných železničních tratí o 30 km. Navíc díky projektům v železniční a silniční dopravě se odhaduje, že dochází k úsporám času v hodnotě ekvivalentní 3,1 mld. Kč za rok.**

V oblasti energetiky podpořily zdroje z evropských fondů pokles energetické náročnosti at' už veřejného či soukromého sektoru a vyšší míru využití obnovitelných zdrojů energie (OZE). Tento fakt je v souladu s obecným trendem sledovaným v oblasti energetiky, kterým je postupné zvyšování využívání OZE při výrobě tepla a elektřiny, podpořené kromě možnosti využití finančních prostředků plynoucích z evropských fondů dalšími hospodářsko-politickými nástroji (podpora výkupních cen zelené elektřiny apod.) Vyšší využití OZE přispívá nesporně ke snížení emisí do ovzduší a plnění závazků vůči EU, lepší optimalizaci palivoenergetického mixu či tvorbě pracovních míst. V rámci OPŽP bylo v rámci více než 3000 projektů s přímým cílem zvýšení energetické účinnosti či využití OZE proplaceno více než 12,2 mld. Kč z evropských prostředků. Nejvíce zdrojů plynulo na projekty zvyšující energetickou účinnost - zateplování veřejných objektů apod. (96 %), nejméně pak na projekty využívající biomasu jako OZE (1,1%). U OPPI bylo v této oblasti v rámci více než 1300 projektů celkem proplaceno 5,9 mld. Kč z evropských fondů. Největší celkové sumy plynuly do projektů z kategorie energetické účinnosti následované projekty na výstavbu malých vodních elektráren. Na základě výše zmíněných projektů byla **snížena spotřeba energie v objemu 3 mil. GJ za rok** a došlo ke zvýšení kapacit na výrobu energie z OZE **o 200 MW**. Pro srovnání celkový instalovaný elektrický výkon OZE v ČR dosáhl k 1. 7. 2013 5,5 GW_e, ovšem téměř 40 % tohoto výkonu tvořily fotovoltaické zdroje.

V oblasti životního prostředí, z výsledků projektů OPŽP, zmiňme např. **94 postavených ČOV** z celkových 301 ČOV postavených v průběhu let 2007 – 2013, **111 tis. obyvatel nově napojených na vyhovující ČOV**, proplacený příspěvek EU ve výši **1,1 mld. Kč na protipovodňovou ochranu** či obdobně **2,3 mld. Kč na projekty spojené s odstraňováním starých ekologických zátěží**. Tato oblast je významná proto, že jsou realizovány investice a projekty, které by se díky svému finančnímu rozsahu bez pomoci evropských fondů nemusely uskutečnit. Zároveň prostředky poskytnuté z evropských fondů pro tyto projekty (a obdobně např. pro projekty realizující opatření chránící proti povodním) znamenají znatelnou úsporu pro státní rozpočet.

Obrázek 2: Vybrané projekty v oblasti životního prostředí

Příspěvek EU k dané oblasti	Oblast	Příspěvek EU k danému projektu*	Příklad podpořeného projektu
21,3 mld. Kč	Snížení znečištění vod	308 mil. Kč	"ČISTÁ BEROUNKA - ETAPA II., PROJEKT D" – skupinový projekt odkanalizování a čištění odpadních vod a zásobování pitnou vodou dle požadavků směrnic EU a české legislativy
1,1 mld. Kč	Omezování rizika povodní	113 mil. Kč	3 MP – Modernizace systému Měření, Modelování a Předpovědi povodňové služby ČR – rozvoj klíčových předpovědních aplikací ČHMÚ
2,7 mld. Kč	Zlepšování kvality ovzduší a snižování emisí	32 mil. Kč	Snížení emisí NOx Teplárny Vřesová instalací nízkoemisních hořáků na kotlích K3 a K4
2,3 mld. Kč	Odstraňování starých ekologických zátěží	468 mil. Kč	Sanace a rekultivace staré ekologické zátěže státního podniku DIAMO v Mydlovarech – revitalizace 47 ha, eliminace rizika uvolňování radionuklidů do ŽP, eliminace rizika ohrožení kvality okolních vod
6,1 mld. Kč	Zlepšování stavu přírody a krajiny	57 mil. Kč	Labe, Kolín, revitalizace levého ramene u Kmochova ostrova - odstranění cca 30 tis. m3 sedimentů z řeky, zpevnění břehů panely, celková délka revitalizovaného toku 792 m

* Dle částky Prostředky proplacené příjemcům

Prostředky na oblast sociální integrace a rovnost příležitostí mezi oběma programovými obdobími vzrostly. Zatímco v období 2004 - 2006 se pozornost soustředila kromě integrace specifických skupin obyvatelstva ohrožených sociální exkluzí a vytváření rovných příležitostí pro muže a ženy ještě na posílení kapacity poskytovatelů sociálních služeb, v následujícím programovém období přibyl důraz na podporu sociální integrace příslušníků romských lokalit a intervence se zaměřovaly především na vzdělávání pracovníků sociálních služeb, nikoliv již jen na posílení kapacity. V rámci programového období 2007 - 2013 byly prostředky z evropských fondů proplaceny prozatím více než 900 poskytovatelům služeb vedoucích k sociální integraci. Největšími příjemci pomoci byly kraje. Oproti předchozímu období, kde jednu z nejvýznamnějších rolí hrálo Ministerstvo práce a sociálních věcí, se tak povedl záměr přesunout velkou část odpovědnosti v této sféře na regionální aktéry, kteří nejlépe znají potřeby svých obyvatel. Z nestátních organizací se největší podpory dostalo obecně prospěšné společnosti Člověk v tísni.

Systém programů podpory je tvořen operačními programy, které se cíleně zaměřují na specifická prioritní témata. Jednotlivé projekty však mají často průřezový charakter, díky čemuž dochází k synergiím. Synergie mohou být vertikální a horizontální. Vertikální synergie vzniká v rámci jednotlivého operačního programu tím, že jednotlivá opatření vznikají a jsou využívána např. podnikatelskou sférou. Horizontální synergie vzniká mezi jednotlivými operačními programy formou souběžně připravovaných projektů a navazujících projektů. Mnoho takovýchto efektů můžeme nalézt například mezi OP VaVpI a OPPI. Obdobné platí např. ROP a OPD (budování místních a státních komunikací), ROP a OPŽP (ekologická městská doprava, snížení emisí znečišťujících látek), OPŽP a OPPI (výstavba energetického zdroje využívajícího OZE a snížení znečištění ovzduší) či ROP a OPŽP (oblast krajiny tvorby apod.).

Executive Summary

The main objective of the study is to evaluate benefits of the Structural Funds and the Cohesion Policy for the Czech Republic in the framework of three pillars of sustainable development – economic, environmental and social. The material focuses on the period from 2004 (when the Czech Republic joined the EU) to 2013/2014 and thus assesses benefits of the Cohesion Policy in 10-year membership of the Czech Republic in the EU, i.e. during the two successive programming periods 2004 – 2006 and 2007 – 2013.

The Cohesion Policy has had a significant macroeconomic impact on the economy of the Czech Republic, especially thanks to the EU funds. By these funds, financial resources are allocated to the projects designed to strengthen competitiveness and to reduce economic and social disparities between regions, helping thus to fulfil the goals of the Lisbon strategy and the Strategy Europe 2020.

Altogether, the amount of CZK 62.03 bn was allocated during the first programming period 2004 – 2006. In the programming period 2007 – 2013, the financial means paid to recipients have reached CZK 585 bn until now.

The spending has had considerable impact on GDP, unemployment and other important macroeconomic indicators of the CR, mainly thanks to the leverage effect. The mechanism of the leverage effect can be illustrated on the specific example of transport infrastructure. Firstly, the European funds complemented by the public resources of the Czech Republic (based on the co-financing principle) are employed to build transport infrastructure. The project spending has a direct impact on the gross value added of the Czech construction sector. Even if certain part of potential benefit might outflow abroad as a result of imports of material inputs, labour force or other resources the growth of the construction sector has a multiplicative effect on other sectors (for example trade and transportation sectors) in the form of higher demand for the goods and higher employment in those sectors. Moreover, subsequent stage of the process, i.e. the usage of the structure produces many other positive synergic effects (such as decline in transportation costs, growth of trade, lower consumer prices, higher labour market flexibility due to more comfortable commuting to work, etc.).

Another positive impact of the Cohesion Policy implemented in the Czech Republic is the fact that during the two programming periods plenty of projects were realized that would not be realized without the help of the European funds. This aspect played an important role during the economic downturn as the support by the Structural Funds became one of instruments mitigating the crisis. Simultaneously, reverse relationship held as the economic crisis closely related to public finance crisis had a negative impact on potential benefits of the Structural Funds. Reflecting the principle of participation, i.e. the requirement of project co-financing, the decline in availability of financial means at any type of economic entity became a key factor affecting the possibility of implementation of the European funds.

On the macroeconomic level, together with GDP, employment was also supported as the new jobs were created. **During 2004 – 2006, almost 46,000 jobs were created while in the following period 2007 – 2013, the number of newly created jobs reached 82,400** with vacancies created especially under the OP HRE and OPEI. **Out of the total reached value more than 75,000 of jobs were created as a direct result of the project;** while the resting more than 7,000 jobs were created as a side effect of the Cohesion Policy. Job creation was, by the possibility to implement the European funds resources, supported also indirectly through increased government and private investment and enhanced by GDP multiplier described above.

When evaluating community services as a special type of employment, the effect of the EU funds is even more pronounced as approximately 50 % of all newly employed applicants for this job in the Czech Republic during 2008 – 2012 were employed due to the Cohesion Policy.

Entrepreneurship and innovation are driving forces of the Czech economic development as they contribute both to economic growth and its increase and improvement of international competitiveness. In the period 2004 – 2013, the Structural Funds helped to finance projects, which were aimed at improvement of business environment and simplification of administration processes (such as projects of data boxes, creation of basic registers and connection of registers to the central registry, establishment of network of Czech Points, e-government). Another target of the Cohesion Policy in the field of entrepreneurship and innovation was promotion of the competitiveness and innovativeness of individual

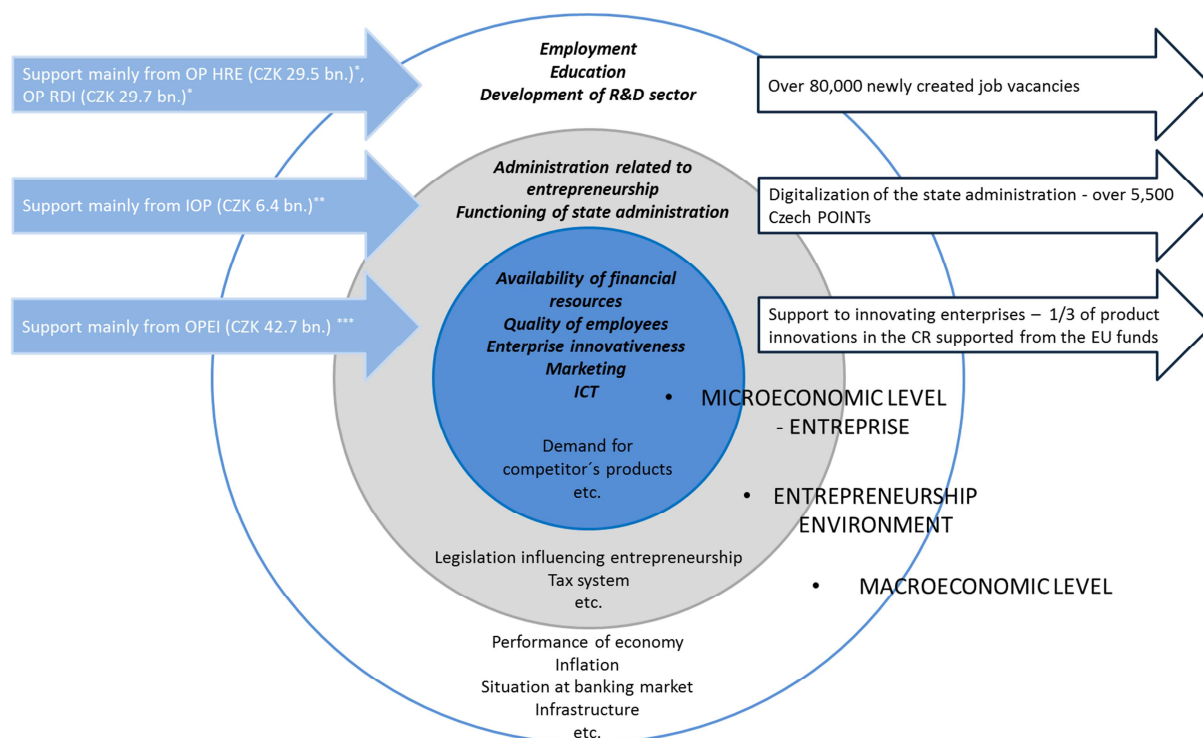
companies (supporting setting up new businesses and financing projects enhancing competitiveness and innovation implementation). **During 2007 – 2012, establishment of 182 enterprises and extension of 4,273 enterprises were supported; according to the data of MIT in 2007 - 2013, 569 subordinated and interest-free debts in the SMEs sector were provided. In the area of innovations, the projects supported by the Structural Funds focused mainly on product innovation; under these projects nearly one-third of all product innovations in the Czech Republic were supported.**

Progress in R&D is another necessary condition for a competitive economy and economic growth. In the long term, the main problems of R&D sector in the Czech Republic are human resources and R&D infrastructure (such as technology transfers, cooperation of the private and public sector, centres putting together research, business and university sector etc.). To address major obstacles in R&D sector, European funds were used to e.g. establish clusters – until 2013 **approximately one third of all clusters in the Czech Republic were supported by the resources from the European funds.** Further on, 8 centres of excellence and 40 regional research and development centres are being established in order to facilitate technology transfers.

The support of pre-seed activities, which has not been supported from public funds before, has been also very important in the observed period. On the other hand, the attempt to establish seed-fund has failed yet.

As a reaction to the lack of human resources in the R&D sector, the European funds supported creation of new jobs in this sector. The value of **all new job vacancies in R&D sector** through all OPs in the programming period 2007 – 2013 exceeded 6,300, i.e. **38% out of all newly created jobs in R&D; the number of new specific research job vacancies** then exceeded 1,800, i.e. **20% of all research jobs** created in the given period.

Figure 1: Selected benefits of the Cohesion Policy in the field of entrepreneurship, innovation, R&D and employment



* Means Paid to Recipients from EU sources within the whole OP (MSC2007, 27. 2. 2014)
 ** Means Paid to Recipients from EU sources within IOP, priority axes 1, 2 (MSC2007, 27. 2. 2014)
 *** Means Paid to Recipients from EU sources within OPEI without priority axis 3 (MSC2007, 27. 2. 2014)

One of the key priorities leading to strengthening of the competitiveness of the Czech economy is a good quality transport infrastructure, which eliminates trade barriers, has a positive impact on the environment, decreases the time demand of personal transport and indirectly also increases the flexibility of the labour market. This is the reason why this field was supported by the Cohesion Policy as well. The resources from the Structural Funds represented a significant share in funding the transport infrastructure of national importance (in 2009 - 2011 over 30 %), which is financed through the State Fund for Transport Infrastructure. The transport infrastructure would be seriously underfinanced without those means as plenty of transportation projects would not be realized without them and available financial resources would cover only the most necessary repairs and maintenance.

The OPT together with the regional operational programs and the OP Prague – Competitiveness significantly contributed to the development of regional and national transportation infrastructure during their existence. **Altogether, the recipients were paid the amount of CZK 193 bn for transportation infrastructure projects, mainly from the EU resources. The financing enabled to build for example 236.4 km of roads of the state importance, reconstruction of 301 km of railway tracks and extension of the length of electrified railway tracks by 30 km. In addition, projects in railway and road transport led to time savings with estimated benefit of CZK 3.1 bn per year.**

In energy sector, the European funds supported reduction in energy intensity in private as well as public sector and higher level of renewable energy sources (RES) deployment. This fact is consistent with the general trend observed in energy sector – a gradual increase in the use of RES in heat and power production, supported (in addition to possibility to use the European funds) by other instruments (supported green power purchase prices, etc.). Increased use of RES positively contributes to reduction of emissions and fulfilment of commitments towards the EU, optimization of fuel mix and job creation. Under the OPE, more than 3,000 projects with the aim to increase energy efficiency or RES deployment were supported by more than CZK 12.2 bn from the EU sources. Most funds flowed into the projects increasing energy efficiency - insulation of public buildings, etc. (96%), least funds to projects using biomass as renewable energy source (1.1%). Under the OPEI recipients of more than 1,300 projects received CZK 5.9 bn from the European sources. The largest parts were spent to increase energy

efficiency, followed by the construction of small water power plants. As a result of putting these projects in life, **the energy consumption decreased by 3 million GJ a year** and the installed capacities of renewables increased by **200 MW**. For comparison, the total RES installed power capacity in the Czech Republic reached 5.5 GW_e as of July 1, 2013, nevertheless photovoltaic resources represented almost 40% of this capacity.

In the field of the environment, let us mention **94 supported and already constructed waste water treatment plants (WWTP)** out of the total 301 WWTP built during 2007-2013 period, **111 th. of citizens newly connected to suitable WWTP**, contribution in the amount of **CZK 1.1 bn** paid by the EU for floods protection, or **CZK 2.3 bn** for projects related to removal of old environmental burdens. This area was important because certain investment and projects were realized that would not take place without the help of the European funds. At the same time, the sources provided by the European funds for these projects (and similarly for projects aimed at measures protecting against floods) represented important saving factor for the state budget.

Figure 2: Selected projects in the area of the environment

EU contribution to given area*	Area	EU contribution to given project*	Selected project
CZK 21.3 bn	Reducing water pollution	CZK 308 mil.	„CLEAN BEROUNKA - STAGE II., PROJECT D” – group project to build sewage systems and clean wastewater and to improve supply of drinking water according to the requirements of EU directives and Czech legislation
CZK 1.1 bn	Reduction in floods risk	CZK 113 mil.	3 MP – Modernization of the system Measurement, Modelling and Forecasting of Floods Service of the Czech Republic – development of key forecasting applications of CHMI
CZK 2.7 bn	Improving air quality and reducing emissions	CZK 32 mil.	Reducing NOx emissions of Teplárna Vřesová by installation of low-emission burners K3 and K4 on boilers
CZK 2.3 bn	Removing old environmental burdens	CZK 468 mil.	Remediation and restoration of old environmental burden of the state enterprise DIAMO in Mydlovary – revitalization of 47 ha, elimination of risk of radionuclides release to the environment, elimination of threats for surrounding water quality
CZK 6.1 bn	Improving conditions of nature and landscape	CZK 57 mil.	Labe, Kolín, revitalization of the left branch near Kmoč Island – removal of app. 30 th. m3 of sediments out of the river, reinforcement of shores by panels, total length of revitalization 792 m

* According to the amount of Means Paid to Recipients

The total sum allocated for social integration and equal opportunities increased between both programming periods. While in the period 2004-2006, the program focused on increase in the capacity of social services (in addition to the integration of specific population groups threatened by the social exclusion and support of equal opportunities for men and women), in the subsequent programming period another emphasis was added - the support of social integration of Roma localities. Besides, the emphasis was laid on training workers. More than 900 service providers supporting social integration received payment from the European funds in 2007 - 2013. The biggest beneficiaries were the regional authorities. Compared to the previous period, when one of the most important roles was played by the Ministry of Labour and Social Affairs, the effort to move a larger part of the responsibility in this sector to regional actors who know the needs of their people best was successful. Out of the non-governmental organizations the largest support was received by the organization People in Need.

Operational programs form a network of supporting programs specifically focused on priority topics. Particular projects are, however, usually of a cross-cutting nature and synergies arise. We can divide synergies on vertical and horizontal. Vertical synergy occurs within a single operational program so that individual measures are set and used by for instance the business community. Horizontal synergy occurs among several operational programs in the form of consequently prepared projects and related projects. Many of these effects can be found, for example, between the OP RDI and the OPEI. Similarly, it may hold for ROPs and OPT (building local and state roads), ROPs and OPE (clean urban transport, reduction of pollutants emissions), the OPE and OPEI (construction of installations using renewable energy sources and the reduction of air pollution), ROPs and OPE (area landscaping) etc.

Obsah

ABSTRAKT	2
ABSTRACT	3
MANAŽERSKÉ SHRNUTÍ	4
EXECUTIVE SUMMARY	8
1 ÚVOD	13
2 MAKROEKONOMICKÉ PŘÍNOSY	15
2.1 MAKROEKONOMICKÝ VÝVOJ V ČESKÉ REPUBLICE	16
2.2 MAKROEKONOMICKÉ DOPADY KOHEZNÍ POLITIKY A DOPADY EKONOMICKÉ KRIZE NA ČERPÁNÍ ZE STRUKTURÁLNÍCH FONDŮ	18
3 PŘÍNOSY STRUKTURÁLNÍCH FONDŮ V JEDNOTLIVÝCH OBLASTECH	22
3.1 PODNIKATELSKÉ PROSTŘEDÍ A INOVACE	22
3.1.1 <i>Aspekty české ekonomiky ovlivňující podnikatelské prostředí a inovace</i>	23
3.1.2 <i>Současný stav podnikatelského prostředí a inovací v České republice</i>	25
3.1.3 <i>Vývoj podnikatelského prostředí a inovací v České republice od roku 2004 a souvislost s kohezní politikou</i>	29
3.2 VÝZKUM A VÝVOJ	40
3.2.1 <i>Současný stav výzkumu a vývoje v České republice</i>	41
3.2.2 <i>Vývoj výzkumu a vývoje v České republice a souvislost s kohezní politikou</i>	44
3.3 DOPRAVA	57
3.3.1 <i>OP Infrastruktura (2004 – 2006) a OP Doprava (2007 – 2013)</i>	60
3.3.2 <i>Financování dopravní infrastruktury v rámci regionálních operačních programů a OP Praha Konkurenceschopnost</i>	64
3.4 ENERGETIKA	67
3.4.1 <i>Obecný vývoj energetiky v ČR v oblasti OZE, kombinované výroby elektřiny a tepla a energetické náročnosti</i>	69
3.4.2 <i>Zhodnocení příspěvku relevantních projektů podpořených z evropských fondů</i>	76
3.4.3 <i>Dopad na životní prostředí</i>	88
3.5 ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	88
3.5.1 <i>Obecný vývoj - změny ve stavu životního prostředí v ČR</i>	90
3.5.2 <i>Programové období 2004 – 2006</i>	91
3.5.3 <i>Vodohospodářská infrastruktura</i>	92
3.5.4 <i>Protipovodňová ochrana</i>	98
3.5.5 <i>Kvalita ovzduší a snižování emisí</i>	100
3.5.6 <i>Udržitelné využívání zdrojů energie</i>	105
3.5.7 <i>Nakládání s odpady</i>	105
3.5.8 <i>Odstraňování starých ekologických zátěží</i>	109
3.5.9 <i>Omezování průmyslového znečištění a snižování environmentálních rizik</i>	113
3.5.10 <i>Zlepšování stavu přírody a krajiny</i>	117
3.5.11 <i>Příspěvek projektů z jiných operačních programů v oblasti životního prostředí</i>	124
3.6 ZAMĚSTNANOST	125
3.6.1 <i>Zaměstnanost a nezaměstnanost v České republice</i>	126
3.6.2 <i>Vývoj zaměstnanosti v letech 2004 – 2014 v souvislosti s kohezní politikou</i>	130
3.7 SOCIÁLNÍ ZAČLEŇOVÁNÍ	134
3.7.1 <i>Zhodnocení situace z hlediska sociální integrace a rovných příležitostí v ČR</i>	135
3.7.2 <i>Poskytování podpory z operačního programu lidské zdroje a zaměstnanost - 3. prioritní osa - sociální integrace a rovné příležitosti</i>	135
POUŽITÉ ZDROJE	140
ZKRATKY	143

1 Úvod

Hlavním úkolem této studie je zhodnotit přínosy strukturálních fondů a kohezní politiky pro Českou republiku ve třech pilířích udržitelného rozvoje – v ekonomickém, environmentálním a sociálním. Materiál se zaměřuje na období 2004 (kdy ČR vstoupila do EU) až 2013/2014 a posuzuje tak přínosy kohezní politiky za 10 let členství České republiky v EU, tj. ve dvou na sebe navazujících programových obdobích 2004 – 2006 a 2007 – 2013.

EU realizuje cíle své regionální a strukturální politiky v rámci sedmiletých cyklů, pro které členské země zpracovávají vždy nové programové dokumenty. V těch je stanoven rozpočet a jsou definovány a nastaveny nové cíle a priority, jež se členské státy v daném období snaží dosahovat a naplňovat v souladu se základními strategickými dokumenty EU. První programové období relevantní pro ČR bylo v letech 2000 - 2006 (ČR do něj vstoupila v roce 2004) a navazující období probíhalo v letech 2007 - 2013. Příprava programového období 2014 - 2020 je v souladu s nadcházejícím rozpočtovým rámcem Evropské unie pro toto sedmileté období.

V programovém období 2004 - 2006 se v ČR v rámci Cílů 1, 2 a 3 politiky hospodářské a sociální soudržnosti Evropské unie realizovalo 16 programů podpory fondů EU s celkovou alokací zhruba 80 mld. Kč (přibližně 2,5 mld. EUR v přepočtu kurzem CZK/EUR k 1. 1. 2004).

V období 2007 - 2013 bylo v České republice využíváno 26 operačních programů, které byly rozděleny mezi tři cíle politiky hospodářské a sociální soudržnosti: cíl Konvergence, cíl Regionální konkurenceschopnost a zaměstnanost a cíl Evropská územní spolupráce. V centru cíle Konvergence stála podpora hospodářského a sociálního rozvoje méně vyspělých regionů a členských států. V České republice pod něj spadaly všechny regiony soudržnosti s výjimkou hl. m. Prahy a byl realizovaný prostřednictvím osmi tematických operačních programů a sedmi regionálních operačních programů. Na cíl Konvergence připadalo v České republice 25,89 mld. EUR - 7 regionálních operačních programů (ROP) s celkovou přidělenou částkou 4,66 miliard eur a 8 tematických operačních programů s celkovou přidělenou částkou 21,23 mld. EUR. Cíl Regionální konkurenceschopnost a zaměstnanost podporoval regiony, které nečerpaly z cíle Konvergence. V rámci tohoto cíle bylo alokováno 0,42 mld. EUR. Cíl Evropská územní spolupráce usiloval o podporu přeshraniční, meziregionální a nadnárodní spolupráce regionů. Na cíl Evropská územní spolupráce připadala v České republice částka 0,39 mld. EUR. Na první pohled je zřejmé, jak výrazně narostl význam evropských prostředků při přechodu z jednoho do druhého programového období. Ač jeho délka byla o trochu více než dvojnásobná, nárůst možných příležitostí pro čerpání byl téměř desetinásobný.

V současné době, v souladu s nadcházejícím rozpočtovým rámcem Evropské unie pro toto sedmileté období, probíhá příprava na programové období 2014 - 2020. Konečná podoba finanční alokace pro Českou republiku není v současné době ještě definitivně stanovena. Indikativně se bude jednat o cca 20,5 mld. EUR v běžných cenách. Přesná suma však bude ještě mírně upřesněna (*Zdroj: www.strukturalni-fondy.cz/*).

Klíčovým vstupem do analýzy jsou data z Monitorovacího systému (MSC2007 (MSSF pro období 2004 – 2006)), neboť se jedná o nejvíce detailní údaje o projektech podpořených evropskými fondy, které jsou v současnosti dostupné. Konkrétně jsou výstupy a úspěšnost projektů hodnoceny pomocí tzv. indikátorů, jejichž cílové hodnoty a dosažené hodnoty jsou zkoumány v rámci této studie. Zpracovatel si je vědom nedostatků spojených s využitím těchto dat. Prvním z nich je problém, že uváděné hodnoty indikátorů u některých projektů se jeví jako nereálné, což může být způsobeno špatnou specifikací projektu, nesprávným nastavením indikátorů či nedokonalým reportováním či monitorováním. V případě podezření na zavádějící údaje zpracovatel tuto informaci u daného problému uvádí. Druhým aspektem je fakt, že část ukazatelů je založena na pouhé kvantifikaci počtu aktivit, které byly v rámci projektu vykonány a na základě nichž je obtížné vyvodit konkrétní příspěvek či je srovnat s relevantním statistickým

ukazatelem. I přes tato úskalí jsou však údaje z Monitorovacího systému nejlepším možným zdrojem informací o výsledcích kohezní politiky v ČR.

V případě, že data z MSC2007 (případně MSSF) neposkytovala dostatečnou vypovídající hodnotu o přínosech strukturálních fondů, byly autorem této studie využity jiné zdroje.

Data jsou zpracována a vyhodnocena dle jednotlivých sektorů české ekonomiky, dále jsou pak využita veřejně dostupná data a statistiky, která tvoří určitý benchmark pro kvantifikaci příspěvku projektů podpořených z evropských fondů k celkovému vývoji dané oblasti. Aby nezůstalo jen u analýzy dat z Monitorovacího systému, snažil se zpracovatel podívat na vývoj dané oblasti v ČR na celorepublikové úrovni a najít relevantní statistiku či indikátor, se kterým by se celkové výstupy z projektů daly porovnat tak, aby bylo možné ilustrovat příspěvek fondů v dané oblasti, tj. říci, zda by se daná oblast vyvíjela obdobně i bez příspěvku fondů či zda fondy vývoj v oblasti výrazněji podpořily. Pokud se nepodařilo takovýto indikátor najít, zůstal zpracovatel u analýzy dat z Monitorovacího systému.

Ke kapitolám přistupoval zpracovatel odlišně, a to ze dvou důvodů. Prvním důvodem byl fakt, že pro každé téma je důležitá jiná charakteristika (regionální hodnocení v případě hodnocení kvality ovzduší, vývoj v letech v případě dopravní infrastruktury apod.). Druhým důvodem bylo omezení dané strukturou dat v MSC2007. Zatímco u některých kategorií bylo možné data strukturovat do skupin na úrovni názvu projektu, u jiných témat to kvůli značné různorodosti obsahu a zaměření projektů možné nebylo (v tomto případě bylo pracováno se souhrnnými daty a závěry nebyly tak detailní).

Cílem práce bylo zhodnotit přínos kohezní politiky a příspěvek projektů podpořených evropskými fondy k vývoji dané oblasti v ČR. Zpracovatel si nekladal ambici (z důvodu neexistence potřebných dat) hodnotit efektivitu projektů.

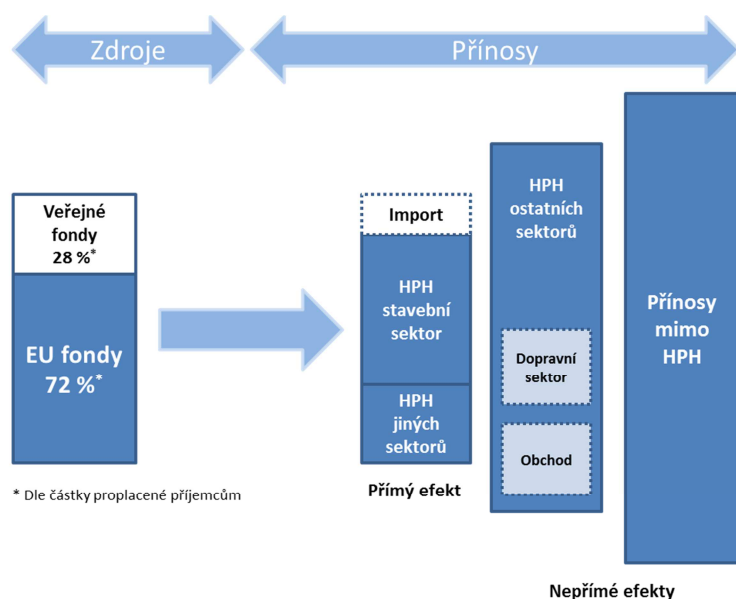
2 Makroekonomické přínosy

Kohezní politika má významný makroekonomický dopad na ekonomiku České republiky především díky fondům EU, které představují hlavní nástroj k realizaci evropské hospodářské politiky a politiky sociální soudržnosti. Prostřednictvím těchto fondů jsou rozdělovány finanční prostředky projektům určeným na posilování konkurenceschopnosti a ke snižování ekonomických a sociálních rozdílů mezi regiony, čímž napomáhají k naplnění cílů Lisabonské strategie. Z makroekonomického pohledu mají strukturální fondy hlavní přínos pro ČR především skrze veřejné výdaje a soukromé investice, u kterých je dosaženo multiplikativního efektu díky spolufinancování ze zdrojů EU.

Prostřednictvím operačních programů je realizována řada projektů, k jejichž realizaci by bez zapojení zdrojů z fondů EU vzhledem ke krizi veřejných financí nebylo přistoupeno. Kohezní politika tak může působit jako nástroj ke zmírnění ekonomické krize. Zároveň však platí i obrácený vztah, kdy ekonomická krize spojená s krizí veřejných financí má negativní dopad na možné přínosy strukturálních fondů. Vzhledem k principu participace, tj. požadavku podílet se na financování projektu, je pokles dostupnosti finančních prostředků u jakéhokoli typu subjektu klíčovým faktorem ovlivňujícím možnost čerpat evropské fondy. Například projekty dopravní infrastruktury financované z OP Doprava jsou v průměru jen z 15 % financovány státními zdroji (u certifikovaných výdajů) a z 85 % jsou dotovány evropskými zdroji. Nevyčerpání strukturálních fondů tak ochuzuje Českou republiku o možnost realizovat projekty s velkým multiplikativním efektem, kde je potřeba jen menší část investice pokrýt z vlastních zdrojů.

Kohezní politika má významný makroekonomický dopad na ekonomiku České republiky především díky finančním prostředkům plynoucím z evropských fondů, které umožňují realizovat klíčové cíle evropské hospodářské politiky a politiky sociální soudržnosti. Z makroekonomického pohledu mají strukturální fondy hlavní přínos pro ČR především skrze veřejné výdaje a soukromé investice, u kterých je dosaženo multiplikativního efektu díky spolufinancování ze zdrojů EU. Tyto investice mají významný vliv na hrubý domácí produkt, zaměstnanost a další důležité makroekonomické indikátory především z důvodu působení pákového efektu. Následující schéma ilustruje, jak konkrétně investice do dopravní infrastruktury, podpořená z evropských fondů, ovlivňuje přes tvorbu hrubé přidané hodnoty (HPH) českou ekonomiku.

Obrázek 3: Vliv zdrojů investic do dopravní infrastruktury v rámci OPD na českou ekonomiku



Obrázek znázorňuje výše zmíněný pákový efekt, kterého je dosaženo díky možnosti využívat zdroje z evropských fondů, na konkrétním příkladu investice do dopravní infrastruktury. Nejprve je za evropské prostředky doplněné o veřejné zdroje ČR na základě principu spolufinancování postavena dopravní infrastruktura, která má přímý dopad na hrubou přidanou hodnotu stavebního sektoru. Určitá část potenciálního přínosu ve formě přidané hodnoty může odtéci do zahraničí v podobě importu komoditních vstupů, pracovní síly či jiných zdrojů. Růst samotného stavebního sektoru má však multiplikační efekt ve formě vyšší poptávky po zboží ostatních sektorů (např. sektoru obchodu a dopravy) a vyšší zaměstnanosti v těchto odvětvích. Plus po ukončení realizace stavby přichází fáze užití stavby, která přináší řadu dalších pozitivních synergických efektů (zlevnění nákladů na transport zboží, růst obchodu, zlevnění zboží pro spotřebitele, vyšší flexibilitu pracovního trhu z důvodu usnadnění dojíždění za prací atd.). Tento mechanismus platí pro intervence v oblasti investic do dopravní infrastruktury, u jiných typů intervencí zvyšujících vládní či soukromé investice se schéma liší, mechanismus však obvykle zůstává podobný.

Dalším pozitivním aspektem kohezní politiky implementované v ČR je fakt, že prostřednictvím operačních programů byla ve dvou zmíněných programových obdobích realizována řada projektů, k jejichž uskutečnění by bez zapojení zdrojů z fondů EU nebylo přistoupeno. Kohezní politika tak může působit jako nástroj ke zmírnění ekonomické krize. Zároveň však platí i obrácený vztah, kdy ekonomická krize spojená s krizí veřejných financí má negativní dopad na možné přínosy strukturálních fondů. Vzhledem k principu participace, tj. požadavku podílet se na financování projektu, je pokles dostupnosti finančních prostředků u jakéhokoli typu subjektu klíčovým faktorem ovlivňujícím možnost čerpat evropské fondy. Například projekty dopravní infrastruktury financované z OPD jsou v průměru jen z 15 % financovány státními zdroji (u certifikovaných výdajů) a z 85 % jsou dotovány evropskými zdroji. Nevyčerpání strukturálních fondů tak ochuzuje Českou republiku o možnost realizovat projekty s vysokým multiplikačním efektem, kde je potřeba jen menší část investice pokrýt z vlastních zdrojů.

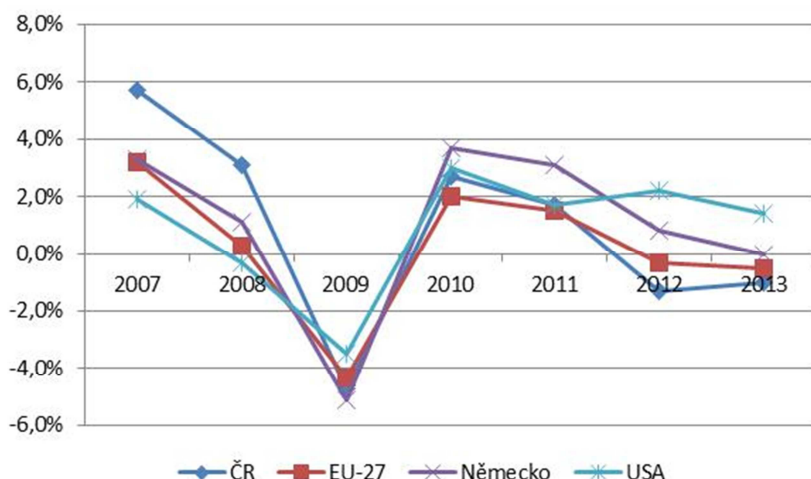
Protože klíčovou oblastí, kde bylo možné sledovat pozitivní působení kohezní politiky, bylo mírnění důsledků ekonomické krize (jak bylo zmíněno výše), zaměřuje se následující kapitola na analýzu působení tohoto mechanismu a identifikaci konkrétních přínosů pro ČR.

2.1 Makroekonomický vývoj v České republice

Navzdory tomu, že se větší problémy začaly v USA objevovat až počátkem roku 2008, již kolem roku 2002 se USA ocitly v makroekonomické nerovnováze, a krize tedy de facto začala v tomto období (vnější nerovnováhou, v níž se projevovaly vzrůstající deficity zahraničního obchodu, i vnitřní nerovnováhou, jejímž následkem byl abnormální růst spotřeby, rostoucí zadlužení domácností i veřejného sektoru). Krize se tedy nejprve projevila v USA, Evropa převážně žila ještě na podzim 2008 v přesvědčení, že dopad do evropského hospodářství bude pouhým krátkodobým výkyvem. Opak byl pravdou a krize Eurozóny toho byla důkazem, neboť se ukázalo, že dlouhodobým problémem je její ekonomická heterogenita a rozdílná úroveň konkurenceschopnosti mezi tzv. severním křídlem (Německo, Holandsko, Rakousko a skandinávské země) a jižním křídlem (někdy označovaným jako země PIGS – Portugalsko, Itálie, Řecko a Španělsko).

Ekonomická krize se nevyhnula ani ČR, a to i přes dobrou kondici jejího finančního sektoru. ČR je jako malá otevřená ekonomika silně provázaná s ekonomickým vývojem v EU (především v Německu). Následující graf ukazuje na vysokou korelaci hospodářského vývoje v ČR a v západních zemích. Následuje přehled specifik české ekonomické krize.

Graf 1: Dynamika vývoje růstu HDP v ČR a dalších zemích v období 2007-2013



Zdroj: Ministerstvo financí České republiky (MF ČR) (2013) pro období 2007-2012, odhady EEIP pro rok 2013

Box 1: Charakteristiky a specifika české ekonomické krize

1. Ač byl na začátku krize očekáván vývoj růstu HDP dle křivky ve tvaru V, recese nakonec dosáhla dvou den (křivka vývoje růstu HDP ve tvaru W).
2. Nástup druhé recese byl podstatně pozvolnější - ještě v prvním čtvrtletí 2011 byl očekáván mírný růst.
3. Recese v roce 2009 byla způsobena externím poptávkovým šokem, zatímco v roce 2011 a dále byl export faktorem, který propad ekonomiky brzdil.
4. V roce 2009 domácí poptávka ekonomický pokles brzdila, ve druhé recesi byla jeho hlavní příčinou.
5. Druhá recese přišla velmi brzy po předchozím propadu, což znamenalo, že řada firem i domácností do ní vstupovala s výrazně nižšími rezervami. Akcentovaná role zadlužení v předchozí finanční krizi i přetrvávající nejistota jak ohledně uspokojivého vyřešení evropských problémů, tak ohledně dalšího vývoje hospodářské politiky znamenaly, že soukromá poptávka bude zřejmě i v případě pozitivních signálů reagovat velmi opatrně.
6. Jak již bylo zmíněno, česká ekonomika je součástí globálního řetězce a byla a je tudíž závislá na výkonnosti svých obchodních partnerů v EU.
7. Česká vláda, stejně jako vlády ostatních zemí EU, prováděla fiskální stimuly na podporu ekonomiky, což bylo ale nedostatečné a výsledkem byl pokles HDP v roce 2009 o 4,7 %. Byl tu však jeden podstatný rozdíl – vláda ani Česká národní banka nemusela podporovat či zachraňovat české banky, které vykazaly vysokou robustnost během krize zejména díky jejich vysoké likviditě, kapitálové vybavenosti a nízkému podílu investic do toxických aktiv (např. do derivátů zajištěných hypotékami MBS (mortgage backed securities) či CDO(collateralized debt obligations)).
8. V roce 2009 patřila ČR mezi premianty, tj. byla po Polsku druhou nejméně recesí zasaženou zemí střední a východní Evropy. (Semerák (2012))

Následující graf zachycuje vývoj základních ekonomických indikátorů v průběhu krize. Tvorbou hrubého fixního kapitálu se rozumí zejména investice, které tvoří jednu ze složek HDP. Vývoj jejich trendu byl korelovan s trendem HDP s tím, že propad jejich míry byl dramatičtější. Tato vyšší citlivost investic na krizovou situaci byla dána vyšším podnikatelským rizikem, konzervativní úvěrovou politikou bank a negativním očekáváním investorů. K prvnímu propadu došlo již v 1. čtvrtletí 2009. Pokles investic znamenal i nižší počet ať už realizovaných, navržených či zrušených projektů v rámci jednotlivých operačních programů.

Graf 2: Vývoj klíčových ekonomických indikátorů v průběhu krize



Zdroj: EEIP dle MF ČR a ČNB

Českou ekonomiku ovlivňovala kromě globální ekonomické krize také hospodářská politika vlády. Během krize se ukázalo, že fiskální politika byla až příliš restriktivní, což nejen negativně ovlivnilo již zmíněný ekonomický růst, ale také způsobilo nedostatek zdrojů ve veřejném i soukromém sektoru na čerpání prostředků z operačních programů. Následující tabulka shrnuje strukturu diskrečních opatření v letech 2010 – 2012.

Tabulka 1: Struktura diskrečních opatření (v % HDP)

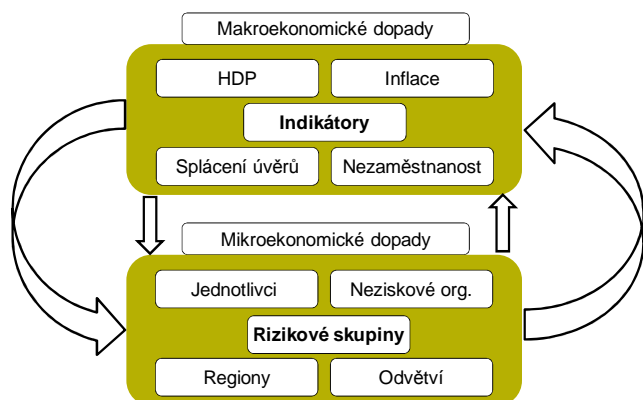
	2010	2011	2012
Přímé daně	0,3	0,5	-0,3
Nepřímé daně	0,8	0,0	0,6
Ostatní příjmy	0,1	0,3	0,2
Sociální dávky	0,3	0,2	-0,1
Platy ve státním sektoru	0,2	0,2	-0,1
Ostatní veřejné výdaje	0,5	0,4	0,4
Celkový dopad na saldo	2,2	1,6	0,7

Zdroj: EEIP dle MF ČR

2.2 Makroekonomické dopady kohezní politiky a dopady ekonomické krize na čerpání ze strukturálních fondů

Krize a makroekonomické cykly jsou nedílnou součástí vývoje každé ekonomiky. Pohledem do ekonomické historie lze konstatovat, že ačkoliv se forma krize může měnit, její příčiny bývají podobné (přehřátí ekonomiky, ke kterému dochází prostřednictvím cenových bublin na různých trzích, podpořené přebytkem likvidity a vysokým růstem úvěrů a podceněním rizik). Dopady globální krize lze rozdělit do dvou hlavních oblastí, které se vzájemně ovlivňují: makroekonomické dopady (zejména dopady krize na hrubý domácí produkt (HDP), inflaci, nezaměstnanost a splácení úvěrů), a mikroekonomické dopady (tj. dopady na jednotlivé rizikové skupiny a oblasti ekonomiky, jak ukazuje následující obrázek).

Obrázek 4: Makroekonomické a mikroekonomické důsledky krize



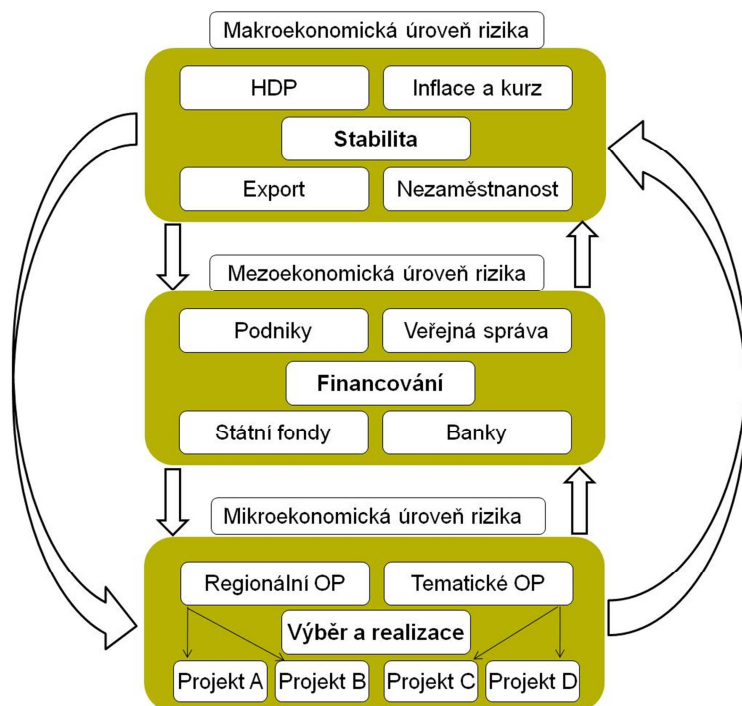
Zdroj: EEIP (2010)

Zlatým ekonomickým pravidlem je, že fiskální politika státu by měla působit proticyklicky¹. Specifickým rysem poslední ekonomické krize však bylo, že po masivní intervenci vlád do finančního sektoru i do reálné ekonomiky se ekonomická krize velice rychle překlátila i do krize veřejných financí. Především vyspělé ekonomiky nevyužily dobu hojného ekonomického růstu k vytvoření polštáře pro nadcházející krizi, ale naopak přizivovaly ekonomický růst strukturálními deficity veřejných financí. Výsledkem byl vysoký nakumulovaný dluh veřejného sektoru, který se s nástupem ekonomické krize stal velkou překážkou pro proticyklickou funkci fiskální politiky. Zatímco tedy v roce 2009 byla u řady členských států EU přijímána opatření prorůstová (včetně zvyšování vládních výdajů), v roce 2010 - 2011 již převládala opatření konsolidační (včetně snižování vládních výdajů), protože v mnoha zemích začala být akutněji vnímána krize veřejných financí než krize hospodářská, a proto většina vlád (včetně té české, která k fiskální konsolidaci přistoupila razantněji než většina ostatních zemí) i v případě hospodářského propadu přistoupila k fiskální kontrakci. Fiskální politika tak přestala plnit svou proticyklickou funkci. Konsolidace veřejných financí negativně ovlivnila schopnost ČR čerpat evropské fondy, protože nastal problém se spolufinancováním projektů na straně soukromého i veřejného sektoru. Vzhledem k principu participace, tj. požadavku podílet se na financování projektu, je pokles dostupnosti finančních prostředků u jakéhokoli typu subjektu klíčovým faktorem ovlivňujícím možnost čerpat evropské fondy. Vedle problémů se spolufinancováním přináší nepříznivé ekonomické podmínky i problémy ve formě obtížného plnění indikátorů, jichž by mělo být realizací projektů dosaženo.

Globální krize významně postihla jak státní, tak soukromé subjekty a odtud plynul její zprostředkovaný vliv na projekty financované z evropských fondů. Pro přesnou specifikaci dopadů lze rozlišit tři úrovně rizik, která z krize vyvstala: makroekonomickou, mezeconomickou a mikroekonomickou. Tato rizika mají dopad na stabilitu národního hospodářství ČR (makroekonomická úroveň rizika), financování subjektů (mezeconomická úroveň rizika) a na výběr a realizaci projektů financovaných z evropských fondů (mikroekonomická úroveň rizika). Následující obrázek ilustruje vztahy mezi jednotlivými riziky a znázorňuje vazbu mezi ekonomickou krizí, dopadem na hospodářství a veřejné finance, dopadem na trh a dopadem na dotační prostředí a čerpání dotací.

¹ V ČR však v minulosti byla období proticyklické fiskální politiky relativně krátká. Naopak v posledních letech před ekonomickou krizí byla častější déletrvající období procyklického působení fiskální politiky.

Obrázek 5: Tři úrovně rizik čerpání dotací ze strukturálních fondů



Zdroj: EEIP

Velké vládní dluhy a neustávající deficity veřejných rozpočtů a další tyto projevy působí negativně na podnikatelské prostředí řadou různých mechanismů. Dle základní makroekonomické identity se agregátní výdaje skládají ze čtyř základních složek:

Agregátní výdaje = spotřeba (C) + hrubé investice (I) + veřejné výdaje (G) + čistý vývoz (NX)

Jeden z hlavních vlivů je skrz veřejné výdaje (G), které v rámci krize veřejných financí klesají. V případě fiskální konsolidace během ekonomické krize tak veřejné výdaje působí procyklicky. Projekty financované z operačních programů zvyšují hospodářskou výkonnost země v nejvyšší míře právě skrz veřejné výdaje, u kterých je dosaženo multiplikativního efektu díky spolufinancování ze zdrojů EU. Například projekty dopravní infrastruktury financované z OP Doprava jsou v průměru jen z 15 % financovány státními zdroji (u certifikovaných výdajů) a z 85% jsou dotovány evropskými zdroji. Využití strukturálních fondů má tedy podobný makroekonomický efekt jako zvýšení veřejných výdajů (pokud nebereme v úvahu možnou neefektivitu ve výběru projektů způsobenou požadavky pro financování z EU fondů). Podobný efekt mají i soukromé projekty kofinancované strukturálními fondy pouze s tím rozdílem, že se v makroekonomické identitě projeví jako zvýšení soukromých investic. V čistém exportu se využití strukturálních fondů projeví nepřímo v případě, že se podaří docílit vymezených cílů u projektů zaměřených na podporu konkurenceschopnosti.

V případě krize veřejných financí chybí dostatek prostředků na spolufinancování veřejných i soukromých projektů kohezní politiky, a proto má fiskální konsolidace u projektů operačních programů skrz mechanismus makroekonomické identity negativní dopad na hospodářství ČR.

Pokud mluvíme o problémech subjektů s nedostatečným objemem volných finančních prostředků pro realizaci projektu, pohybujeme se na mezoeconomické úrovni rizika. Ta se primárně zabývá analýzou financování a kofinancování projektů podporovaných ze strukturálních fondů s důrazem na podniky, veřejnou správu, banky a státní fondy.

Obrázek 6: Mezeconomické riziko – problémy financování



Zdroj: EEIP

Poslední úroveň rizika je úroveň mikroekonomická. Ta se diferencovaně projevuje jak na úrovni jednotlivých projektů, které jsou či budou financovány ze strukturálních fondů, tak na úrovni různých tematických či regionálních operačních programů (OP).

Obrázek 7: Mikroekonomické riziko - interní – výběr a realizace projektu



Zdroj: EEIP

3 Přínosy strukturálních fondů v jednotlivých oblastech

3.1 Podnikatelské prostředí a inovace

Oblast podnikání a inovací je průřezové téma, které bylo v posledních deseti letech přímo i nepřímo podporováno z evropských fondů v téměř všech operačních programech. V rámci této kapitoly jsou shrnuty výsledky OP tam, kde došlo k měřitelné podpoře podnikání a inovací, tj. především OPPI (bez osy 3, která je zaměřena na energetiku), OPPI (v letech 2004 – 2006), a dále pak IOP, OPPI a OP VaVpl.

Pro zhodnocení přínosu evropských fondů k vývoji v této oblasti zpracovatel využil především dat z Monitorovacího systému, a to cílových nebo dosažených hodnot u indikátorů stanovených v rámci jednotlivých projektů (cílové hodnoty byly použity v případě, kdy velká část projektů nebyla dokončena a lze očekávat nárůst výsledků u těchto indikátorů v letech 2014 a 2015), a srovnal tato data s vývojem na makroekonomické úrovni za celou Českou republiku. Rozsah hodnocení se tak odvíjí od kvality definice a sledování plnění indikátorů. V této kapitole se zpracovatel vzhledem k dostupnosti a kvalitě dat zaměřuje především na výsledky indikátorů z období 2007 – 2013, období 2004 – 2006 je hodnoceno především z makroekonomického pohledu a směřování podpory. Na úvod kapitoly je zařazen stručný přehled o stavu a vývoji podnikatelského prostředí a inovací v ČR tak, aby bylo možné zasadit zjištěné výsledky do celkového rámce na makroúrovni.

Zjištěné výsledky lze shrnout následovně. V oblasti podnikatelského prostředí došlo k podpoře projektů jednak v rámci IOP; tyto projekty byly zaměřeny hlavně na státní správu, nicméně jejich výsledky výrazně přispěly ke zjednodušení administrativy a zlepšení podnikatelského prostředí v České republice. Přestože nešlo o projekty, které by podporovaly jednotlivé podniky, považuje zpracovatel tento aspekt kohezní politiky v této oblasti za zásadní; snadnost podnikání, administrativní zátěž a vhodné podnikatelské prostředí obecně pozitivně ovlivňují podnikání (počet založených firem, vznik OSVČ apod.) a tím i další vývoj ekonomiky mnohem výrazněji než peníze investované do projektů konkrétních podniků. Zlepšení podnikatelského prostředí je faktor, který dlouhodobě přispívá k udržitelnosti dalších projektů financovaných v rámci kohezní politiky.

V oblasti přímé podpory podniků ze strukturálních fondů bylo podpořeno zakládání a financování podniků. Tyto projekty byly financovány přes ČMZRB a ISOP. Jejich hlavní přínos spočívá v podpoře perspektivních a inovačních projektů.

V oblasti inovací plynula podpora v rámci kohezní politiky především do produktových inovací, přičemž v letech 2008 – 2010 (datové období ohraničené dostupnými daty) produktové inovace podpořené ze strukturálních fondů tvořily odhadem 30 % všech produktových inovací provedených v daném období v České republice. Tento výsledek je velmi výrazný a poukazuje na fakt, že kohezní politiky přispěla ve sledovaném období k lepšímu využití inovačního potenciálu českých firem.

Podnikání a inovace jsou hnacím motorem ekonomického rozvoje regionů; podílejí se jak na ekonomickém růstu a zlepšování mezinárodní konkurenceschopnosti, tak např. na růstu zaměstnanosti.

V případě rozvíjejících se ekonomik poskytují dočasnou komparativní výhodu, která má pozitivní vliv na konkurenceschopnost, nižší náklady, zejména na pracovní sílu. Nicméně v dlouhodobém horizontu musí podniky přicházet s inovacemi u výrobků, služeb a procesů tak, aby byly schopny obstát v tvrdé mezinárodní konkurenci; nositelem komparativních výhod na národní úrovni by

tak měly být zejména inovace, výzkum, technologie a v neposlední řadě kvalita lidských zdrojů. Samotnému rozvoji inovací pak napomáhají především příznivé podmínky pro podnikání.

Podnikatelské prostředí je determinováno více faktory, přičemž klíčové jsou právně regulativní opatření státu a institucionální rámce podnikání, které ovlivňují např. administrativní zatížení, flexibilitu pracovního trhu, dostupnost zdrojů financování, systém podpory pro malé a střední podniky (MSP), daňové zatížení a jiné. Na druhé straně je důležité i makroekonomické prostředí (např. výše úrokových sazeb, inflace, cenová hladina, platební morálka apod.).

Veřejný sektor by tedy kromě samotné podpory rozvoje podnikání měl vynaložit úsilí na zlepšení podnikatelského prostředí; tzn. vytvořit takové právní a institucionální prostředí, které nebude inovujícím podnikům klást překážky v dalším rozvoji.

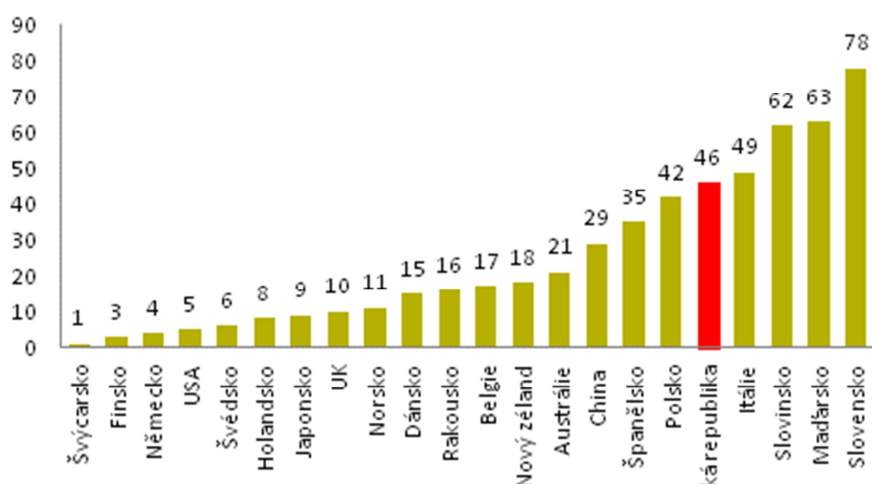
3.1.1 Aspekty české ekonomiky ovlivňující podnikatelské prostředí a inovace

Ekonomická situace České republiky a s ní i podnikatelské prostředí prošlo od roku 1990 značnými změnami, které souvisely především s restrukturalizací na ekonomiku tržní a s ní spojenou privatizací.

V roce 2004 nastal další zlom, kdy došlo ke vstupu České republiky do Evropské unie (EU). Tento krok dále prohloubil **otevřenost české ekonomiky**, její proexportní orientaci a s tím spojenou citlivost na hospodářské dění u hlavních exportních partnerů.

Proto je z pohledu českého podnikatelského prostředí významná **konkurenceschopnost ekonomiky**, která je se samotnou výkonností podniků úzce provázána. Jak ukazuje následující graf, **Česká republika se v roce 2013 umístila na 46. místě indexu Global Competitiveness Index (GCI), oproti předchozímu období se jedná o zhoršení.**

Graf 3: Global Competitiveness Index (GCI) 2013/2014, porovnání České republiky a vybraných zemí (hodnota indexu)

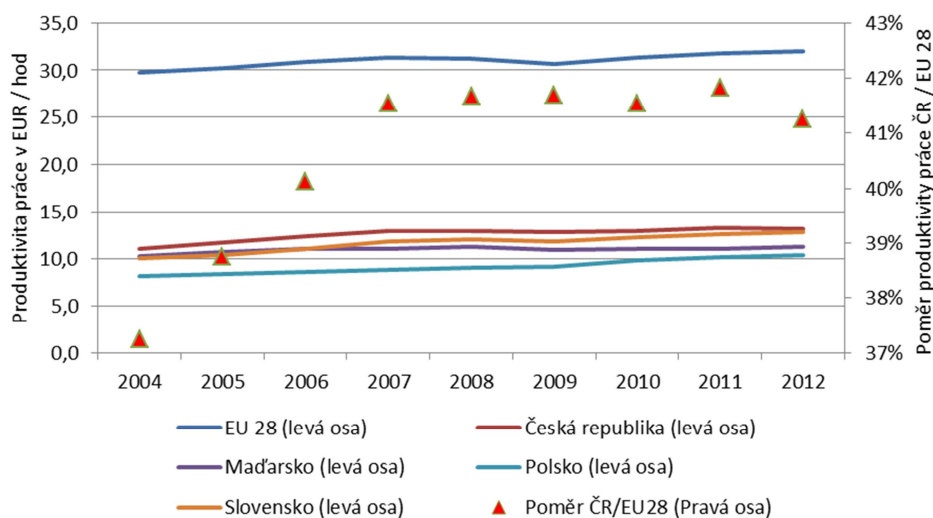


Zdroj: *Global Competitiveness Report (2013)*

Pozn.: Z pohledu jednotlivých částí indexu dopadla ČR nejhůře u indikátoru důvěry v politiky a v oblastech institucí a efektivity pracovního trhu.

Jedním ze znaků české ekonomiky, souvisejícím s konkurenceschopností, je **nízká produktivita práce** v porovnání s vyspělými evropskými ekonomikami, kterou po transformaci zčásti způsobila dlouhodobá politika plné zaměstnanosti. V roce 2004 dosahovala produktivita práce v České republice 37 % hodnoty EU28, do roku 2012 pak došlo k mírnému zlepšení na 41 %. Z porovnání s ostatními post-komunistickými ekonomikami je zřejmé, že nízká produktivita práce setrvává po celé sledované období i na Slovensku, v Polsku a Maďarsku (viz graf níže).

Graf 4: Vývoj reálné produktivity práce ve vybraných zemích EU 2004 - 2012



Zdroj: Eurostat

Strukturu české ekonomiky také výrazně formoval **přliv zahraničních investic**, který má za důsledek působení **velkého počtu firem pod zahraniční kontrolou** v České republice.

Přímé zahraniční investice (PZI) proudily do České republiky již od roku 1993, k mírnému zpomalení došlo v roce 2000, vstup do Evropské unie v roce 2004 zapříčinil další boom PZI.

Váha firem pod zahraniční kontrolou stoupla z méně než 10 % v roce 2005 na více než 40 % (celkové produkce) v roce 2009. **Firmy pod zahraniční kontrolou dominují především ve finančním sektoru** (v roce 2010 vytvořily 97,1 % přidané hodnoty), dále v automobilovém průmyslu, rafineriích a koksárenstvích, gumárenstvích, výrobě plastů a v odvětví informačních technologií a telekomunikačních činností². Přliv PZI a velký podíl firem pod zahraniční kontrolou v rámci celého sledovaného období od roku 2004 způsobil **duálnost české ekonomiky**, která je dána lepšími výsledky zahraničních firem nejen v produktivitě práce, ale i v rychlosti růstu. Jedním z negativních aspektů duálnosti je zaostávání malých a středních podniků (MSP) pod domácí kontrolou, což se může, v porovnání s MSP pod zahraniční kontrolou, projevit slabou inovativností domácích MSP nebo např. nízkým podílem tržeb ať už na domácím nebo zahraničních trzích.

Právě **malé a střední podniky hrají v české ekonomice významnou roli**, co do počtu subjektů tvoří více než 99 % firem. Podle analýzy ČSÚ z roku 2013 více než polovinou participují na výkonech, výkonové spotřebě a účetní přidané hodnotě ve firemním sektoru a ze tří pět i na jeho tržbách³. Vývoj ve sledovaném období ukazuje, že od roku 2004 význam MSP vzrostl; jejich počet stoupl o téměř 10 %, a to hlavně po roce 2008 jako reakce na krizi, přičemž právě MSP byly schopny absorbovat významnou část nezaměstnanosti plynoucí z propouštění u velkých firem. MSP také mohou hrát významnou roli z pohledu inovací, a proto je na jejich rozvoj soustředěna v České republice velká pozornost (podrobnější data o MSP a možné podpory rozvoje jsou analyzovány v následujících subkapitolách).

Z pohledu inovací je nejdůležitějším sektorem české ekonomiky zpracovatelský průmysl, který trvale nejvíce posiluje konkurenceschopnost české ekonomiky; vydaje na VaV a technické

² Ing. Drahomíra Dubská, CSc. (2012): Firmy se zahraniční majetkovou účastí v ekonomice ČR; oslabily nebo dale sílí?, ČSÚ, dostupné z: <http://www.czso.cz/csu/2011edicniplan.nsf/p/1158-11>

³ Český Statistický úřad (2012): Malé a střední firmy v ekonomice ČR v letech 2003-2010, dostupné z: [http://www.czso.cz/csu/2011edicniplan.nsf/t/20004AE271/\\$File/116111a.pdf](http://www.czso.cz/csu/2011edicniplan.nsf/t/20004AE271/$File/116111a.pdf)

inovace ze strany podniků jsou ve zpracovatelském průmyslu v porovnání s ostatními sektory ekonomiky vyšší. V roce 2013 zpracovatelský průmysl rostl.

Podnikání, inovace a výzkum a vývoj vedle výše uvedených skutečností významně ovlivňuje spolupráce v rámci výzkumu a vývoje mezi podnikatelským sektorem a výzkumnými institucemi (např. vysokými školami, veřejnými výzkumnými institucemi), celkový stav podpory rozvoje aplikovaného výzkumu a s ním spojené infrastruktury, jako je transfer technologií, dále pak vzdělávání pro výzkum a zaměstnanost v oblasti výzkumu a vývoje apod. Tato problematika je blíže rozebrána v další subkapitole, věnující se výzkumu a vývoji.

3.1.2 Současný stav podnikatelského prostředí a inovací v České republice

3.1.2.1 Podnikatelské prostředí

3.1.2.1.1 Firmy v České republice

V roce 2013 bylo v České republice registrováno téměř 2 200 000 ekonomických subjektů (ne všechny subjekty musí být aktivní), z čehož více než 80 % tvořili soukromí podnikatelé. Obchodní společnosti se na celkovém počtu ekonomických subjektů podílely 18 %, přičemž samotné akciové společnosti tvořily pouhé 1 % všech subjektů.

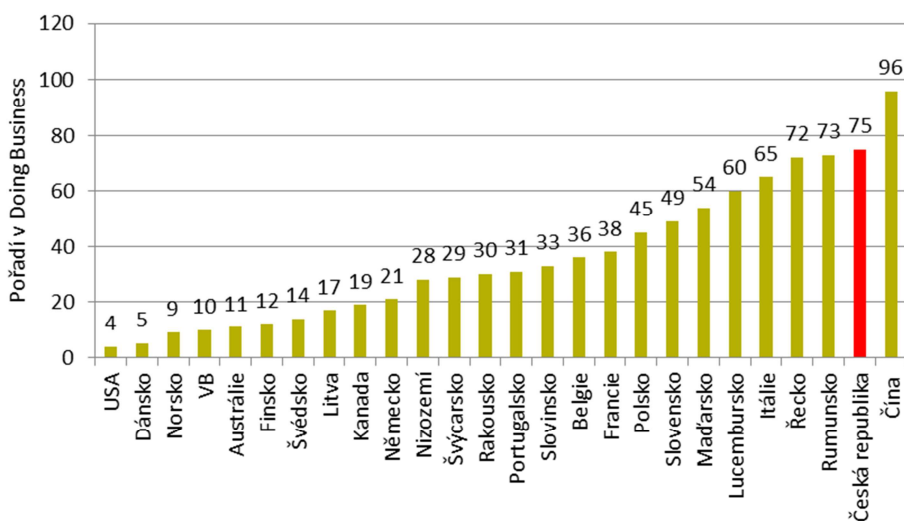
Každý rok vznikne v České republice více než 100 000 ekonomických subjektů.

3.1.2.1.2 Podmínky pro podnikání v České republice

Jak je na tom české podnikatelské prostředí může napovědět postavení České republiky v mezinárodním srovnání. Graf níže ukazuje výsledky pravidelného ročního průzkumu Světové banky „Doing Business“, který sleduje a porovnává právní regulace mající vliv na rozvoj a průběh podnikatelských aktivit⁴. V roce 2014 se Česká republika v indexu Doing Business umístila na 75. místě, což je nejhorší výsledek ze sledovaných zemí EU (viz Graf 5). Pro srovnání Polsko je 45., Slovensko 49. a Maďarsko se umístilo na 54. místě.

⁴ Dostupné z: <http://www.doingbusiness.org/>. V roce 2014 byly zkoumány následující indikátory: zahájení podnikání, získání stavebního povolení, připojení k elektrině, registrace vlastnictví, obtížnost získání úvěrů, ochrana investorů, placení daní, zahraniční obchod, vymahatelnost smluv, řešení insolvence a trh práce. V průběhu let se přidávaly některé indikátory a měnil se i počet zahrnutých států. Proto je v meziročním porovnání v této studii používán vývoj pouze některých indikátorů a místo pořadí v žebříčku je použita jako hodnotící měřítka „blížkost“ k nejlepšímu výsledku.

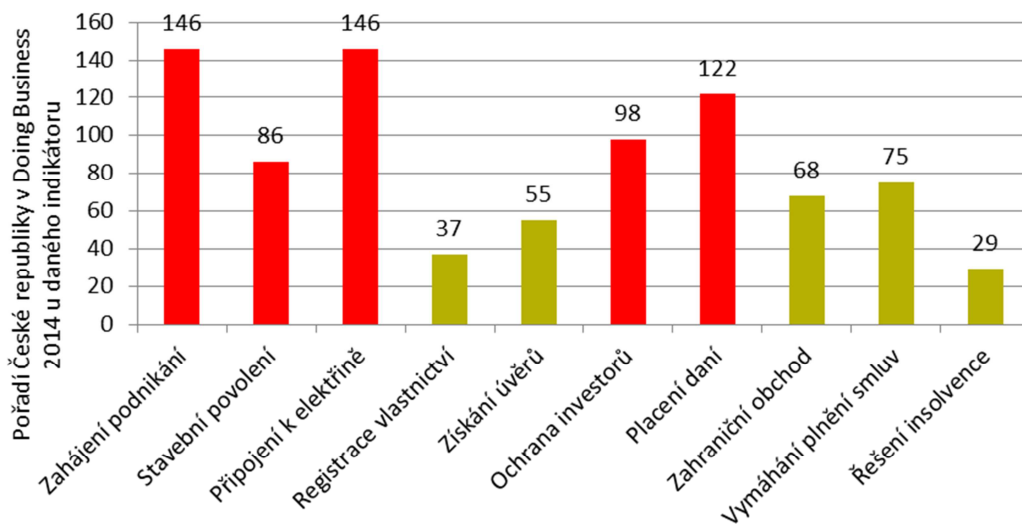
Graf 5: Porovnání pořadí České republiky v indexu Doing Business s vybranými státy EU a světa v roce 2014



Zdroj: www.doingbusiness.org

Hlavním důvodem špatného výsledku České republiky v diskutovaném žebříčku je administrativní náročnost zahájení podnikání a podmínky připojení k elektrině (zde je však třeba zmínit fakt, že uvedené ukazatele připojení k elektrině jsou ovlivněny odlišnou metodikou ČR v její neprospěch) (viz Graf 6). Mezi další problematické oblasti pak patří placení daní, ochrana investorů a vyřízení stavebního povolení. Naopak, nejlepších výsledků dosáhla Česká republika u indikátoru řešení insolvence, velmi dobře dopadla i registrace vlastnictví a získávání úvěrů.

Graf 6: Pořadí České republiky v indexu Doing Business u jednotlivých indikátorů



Zdroj: www.doingbusiness.org

Pozn.: Uvedené ukazatele připojení k elektrině jsou ovlivněny odlišnou metodikou ČR v její neprospěch.

Červeně jsou označeny hodnoty, u kterých je pořadí v indexu Doing Business zvláště alarmující. Zeleně jsou označeny hodnoty, u kterých se Česká republika umístila na stejném nebo lepším místě než v celkovém žebříčku.

Zatímco výše uvedený index Doing Business se při sestavování zaměřuje na objektivně měřitelné ukazatele z velké části tvořené administrativními činnostmi (např. počet dní potřebných k vyřízení určité činnosti, počet formulářů potřebných k určité činnosti), následující údaje ukazují subjektivní nespokojenost českých podnikatelů s vybranými ukazateli. Výsledky jsou získávány na

základě přímého dotazování. Z tohoto pohledu se jako nejdůležitější jeví vysoká míra korupce v České republice, neefektivní byrokracie veřejného sektoru a vysoké daňové sazby (Graf 7).

Graf 7: Nejproblematičtější faktory ovlivňující podnikatelské prostředí podle The Global Competitiveness Report 2013 - 2014



Zdroj: <http://www.weforum.org/reports/global-competitiveness-report-2013-2014>

Pozn.: Respondenti výzkumu byli vyzváni k označení pěti nejproblematičtějších aspektů podnikatelského prostředí a jejich seřazení podle významnosti.

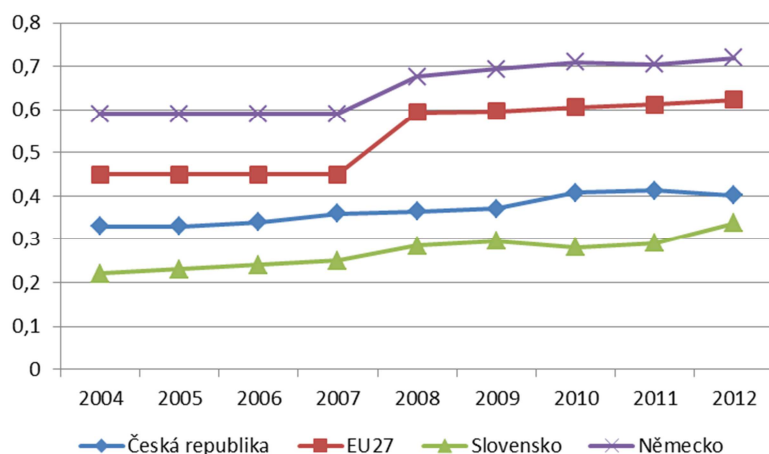
Jako hlavní charakteristiky současného podnikatelského prostředí v České republice pak lze nejen na základě výše uvedených studií určit následující:

- ✓ vysoká administrativní zátěž, byrokracie státního aparátu;
- ✓ vysoká míra korupce;
- ✓ nízká vymahatelnost práva;
- ✓ daňový systém, vysoké odvodové zatížení nákladů práce, složitý daňový systém;
- ✓ neflexibilní trh práce, problematika nedostatečného vzdělávání v souladu s potřebami podnikové sféry;
- ✓ nedostatečná infrastruktura pro přenos poznatků výzkumu a vývoje do praxe;
- ✓ nedostatečný přístup k financím.

3.1.2.1.3 Inovace v České republice

Jak již bylo uvedeno výše, inovace jsou velmi významným faktorem růstu a konkurenceschopnosti ekonomiky. Mezinárodní srovnání (Graf 8 níže) však ukazuje, že Česká republika v oblasti inovací zaostává za evropským průměrem (v roce 2012 dosáhla souhrnná inovační schopnost EU27 hodnoty 0,624, v České republice to bylo pouhých 0,402), v roce 2012 došlo navíc k dalšímu rozevření pomyslných nůžek mezi Českou republikou a Evropou. Česká republika se tak stále řadí do kategorie „průměrných inovátorů“ spolu s Polskem, Maďarskem a Slovenskem. Porovnání se Slovenskem navíc poukazuje na fakt, že ačkoliv je na tom Slovensko v porovnávání absolutních hodnot hůře, od roku 2010 má na rozdíl od České republiky tendenci v rámci indexu SII (souhrnný inovační index) růst.

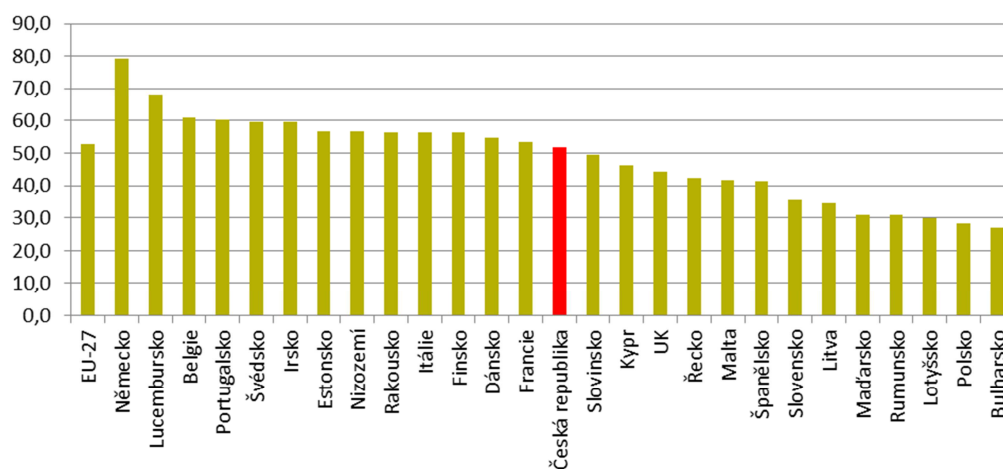
Graf 8: Vývoj indexu SIF⁵ 2004 – 2012 (hodnota indexu)



Zdroj: European innovation scoreboard (2013, 2012, 2011, 2010, 2009, 2008, 2007), nejnovější dostupné z: http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/files/ius-2013_en.pdf

Hlavním faktorem, který ovlivňuje inovační výkonnost zemí, jsou pak firmy, které zavádějí inovace a uvádějí inovované produkty na trh. Z tohoto pohledu vyznívá mezinárodní srovnání pro Českou republiku lépe; pouze mírně za hodnotou EU27 zaostává ve statistice, která porovnává podíl podniků, které provedly inovační činnost (Graf 9).

Graf 9: Podíl podniků, které v letech 2008 – 2010 provedly inovační činnost (v % k celkovému počtu podniků)



Zdroj: Eurostat

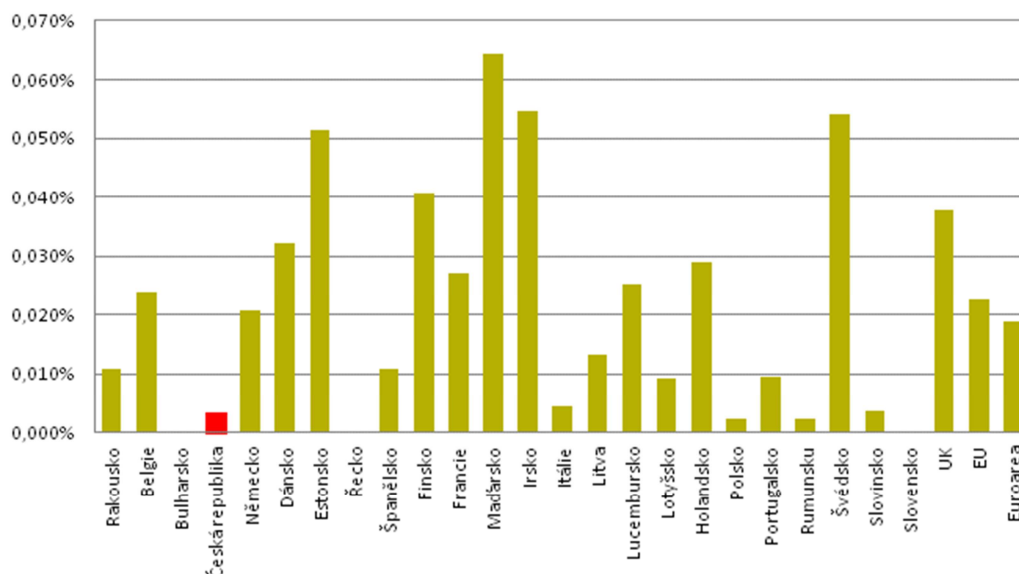
V České republice provedlo inovační činnost ve sledovaných letech více než 50 % podniků.

Inovační činnost podniků je výrazně ovlivněna přístupem k finančním zdrojům. Inovační projekty, hlavně ty realizované MSP, se z pohledu bank a podobných finančních institucí jeví jako výrazně rizikové, a proto jsou z velké části podporovány z fondů rizikového kapitálu (venture capital). Jak ukazuje následující graf, v České republice tvoří rizikový kapitál pouze nepatrné procento HDP, což nevytváří ideální inovační prostředí. Vzhledem k tomu, že nedostatečný přístup ke kapitálu uvádějí firmy jako jeden z problémů podnikání a rozvoje inovačních projektů

⁵ SII – souhrnný inovační index je indikátor složený z neváženého průměru 24 IUS ukazatelů, jež měří tvorbu znalostí, inovační aktivity podniků, aplikaci a ekonomické zdnocení znalostí, výsledků využití know-how apod.

(v roce 2012 vnímalo nedostatek prostředků jako bariéru inovačních aktivit 30,9 % podniků⁶), je jedním ze strategických cílů tuto oblast podporovat.

Graf 10: Investice do rizikového kapitálu (venture capital) jako % HDP v České republice v porovnání s vybranými zeměmi EU v roce 2012



Zdroj: Eurostat

Jak již bylo uvedeno výše, v České republice je významné zastoupení firem **pod zahraniční kontrolou**. Z pohledu inovací se jeví jako podstatné, že **tyto firmy dosahují výrazně vyšších tržeb za inovované produkty** než firmy pod domácí kontrolou. Je tedy možné, že firmy pod domácí kontrolou (a také MSP) zatím nevnímají inovační proces jako součást efektivního a úspěšného podnikání.

3.1.3 Vývoj podnikatelského prostředí a inovací v České republice od roku 2004 a souvislost s kohezní politikou

Evropská kohezní politika podporovala zlepšování podnikatelského prostředí a inovací v České republice skrze strukturální fondy ve dvou rovinách; byly podpořeny projekty, které měly za cíl zlepšit právě podnikatelské prostředí na globální úrovni (příjemci nebyly přímo podniky), a projekty, které byly určeny přímo jednotlivým podnikům. V první části této subkapitoly je rozebrána první část podpory.

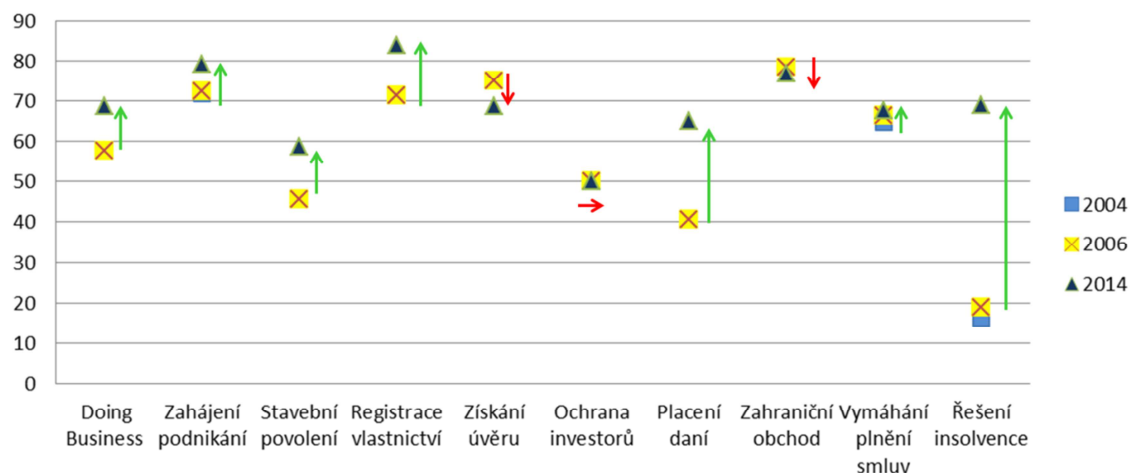
3.1.3.1 Projekty zlepšující podnikatelské prostředí v ČR

Vliv podnikatelského prostředí a podmínek podnikání jak na vývoj ekonomiky země, tak na jednotlivé firmy je nepopiratelný. Jak již bylo uvedeno výše, podnikatelské prostředí v České republice (podle indexu Doing Business, který zkoumá snadnost podnikání a zakládání podniků) nevyšlo z mezinárodního srovnání ve sledovaném období nejlépe. Bezpochyby zde existuje mnoho prostoru pro další zlepšení v příštím programovém období, zejména v oblastech diskutovaných výše (vysoká administrativní zátěž, byrokracie státního aparátu, vysoká míra korupce atd.).

⁶ Analýza stavu výzkumu, vývoje a inovací v České republice a jejich srovnání se zahraničím v roce 2012 (2013), Úřad vlády České republiky a Rada pro výzkum, vývoj a inovace

Nicméně od roku 2004 došlo v tomto směru v České republice ke zlepšení u jednotlivých částí indikátoru, jak ukazuje graf níže (Graf 11). Tento graf ukazuje vzdálenost k nejlepšímu výsledku indikátoru; v tomto ohledu se Česká republika od roku 2004 zhoršila pouze v oblastech získávání úvěrů a zahraničního obchodu, které byly výrazně ovlivněny finanční a ekonomickou krizí. Stagnace nastala v oblasti ochrany investorů, ve všech ostatních sledovaných oblastech doznalo podnikatelské prostředí v České republice zlepšení.

Graf 11: Vývoj České republiky v indexu Doing Business – vzdálenost k nejlepší dosažené hodnotě daného indikátoru v daném roce (2004, 2006 a 2014)



Pozn.: Nejlepší výsledek = 100, zelená šipka znamená mezi roky 2004, resp. 2006 a 2014 posun směrem k nejlepšímu výsledku, tedy zlepšení, červená šipka znamená posun směrem od nejlepšího výsledku, tedy zhoršení, případně stagnaci (v případě vodorovné šipky).

Zdroj: www.doingbusiness.org, EEIP

Hodnocení výše zmíněných oblastí indexu Doing Business zahrnuje tři dimenze: administrativu (potřebnou k vyřízení daného úkonu), časovou náročnost (daného úkonu) a náklady. První dvě dimenze společně pak indikují vyšší administrativní náročnosti, která je bezesporu jedním z hlavních problémů podnikatelského prostředí v České republice. Např. ve Strategii konkurenceschopnosti z roku 2011⁷ je uvedeno: „Administrativní zátěž je stále považována za velkou překážku podnikání; v roce 2009 byl proveden nezávislý průzkum, ze kterého vyplývá, že celková doba strávená ročně administrativními povinnostmi činí 39 dní a většina podnikatelů uvádí, že jim administrativa vzrostla po vstupu do EU“. I přes nepříznivou situaci současného stavu však vývoj výsledků v indexu Doing Business zaznamenává výrazné zlepšení, které ilustruje následující tabulka.

⁷ Strategie mezinárodní konkurenceschopnosti České republiky pro období 2012 až 2020 (2011), pilíř "Efektivnost trhu a zkvalitňování charakteristik podnikání", dostupné z: <http://www.businessinfo.cz/cs/podnikatelske-prostredi/strategie-konkurenceschopnosti.html>

Tabulka 2: Vývoj jednotlivých oblastí indikátoru Doing Business v České republice v letech 2004 – 2014

Rok		2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Zahájení podnikání	Pořadí	-	-	-	-	-	-	-	-	-	140	146
	Počet procedur	10	10	10	10	10	9	9	9	9	9	9
	Čas (dny)	40	40	40	24	17	20	20	20	19,5	19,5	19,5
	Náklady (% příjmu na hlavu)	10	10,8	9,5	8,9	10,6	9,6	9,2	9,3	8,4	8,2	8,2
	Minimální požadavky na kapitál (% příjmu na hlavu)	47,4	44,5	39	36,8	34,9	31,8	30,5	30,9	30,7	29,7	29,5
Stavební povolení	Pořadí	-	-	-	-	-	-	-	-	-	82	86
	Počet procedur	-	-	33	33	33	33	33	33	33	33	33
	Čas (dny)	-	-	276	276	150	150	120	120	120	120	120
	Náklady (% příjmu na hlavu)	-	-	13,8	13,1	12,4	11,3	10,8	11	10,9	10,5	10,5
Připojení k elektřině	Pořadí	-	-	-	-	-	-	-	-	-	145	146
	Počet procedur	-	-	-	-	-	-	6	6	6	6	6
	Čas (dny)	-	-	-	-	-	-	279	279	279	279	279
	Náklady (% příjmu na hlavu)	-	-	-	-	-	-	184,9	187,2	186,2	180	179
Registrace vlastnictví	Pořadí	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28	37
	Počet procedur	-	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3
	Čas (dny)	-	123	123	123	123	123	78	43	25	24	24
	Náklady (% hodnoty vlastnictví)	-	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4
Získání úvěrů	Pořadí	-	-	-	-	-	-	-	-	-	52	55
	Síla právních předpisů index (0-10)	-	7	7	7	7	6	6	6	6	6	6
	Hloubka informací o úvěrech index (0-6)	-	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	Pokrytí veřejných registrů (% dospělých osob)	-	2,1	2,8	3,5	4,2	4,6	4,9	4,9	6,1	6,1	6,4
	Pokrytí soukromých registrů (% dospělých osob)	-	24,9	37,9	51	53	65,2	73,1	73,2	95,7	74,2	76
Ochrana investorů	Pořadí	-	-	-	-	-	-	-	-	-	95	98
	Rozsah zveřejňování - index (0-10)	-	-	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Rozsah přímé zodpovědnosti - index (0-10)	-	-	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	Jednoduchost soudních sporů akcionářů - index (0-10)	-	-	8	8	8	8	8	8	8	8	8
	Síla ochrany investorů - index (0-10)	-	-	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Placení daní	Pořadí	-	-	-	-	-	-	-	-	-	119	122
	Platba (počet/rok)	-	-	27	12	12	12	12	12	8	8	8
	Čas (hodiny/rok)	-	-	930	930	808	808	613	557	557	413	413
	Daň ze zisku (%)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,7	7,7
	Daně a pojistné zaměstnanců (%)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	38,4	38,4
	Další daně (%)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2
	Celkové zdanění (%)	-	-	48,8	48,2	47,7	47,7	46,4	48	48,1	48,1	48,1
Zahraniční obchod	Pořadí	-	-	-	-	-	-	-	-	-	71	68
	Dokumenty k exportu (počet)	-	-	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Čas k exportu (počet dnů)	-	-	17	17	17	18	18	18	18	17	17
	Náklady na export (US\$ za	-	-	835	835	835	1 045	1 120	1 120	1 120	1 205	1 215

	kontejner)										
	Dokumenty k importu (počet)	-	-	6	6	6	6	6	6	6	6
	Čas k importu (počet dnů)	-	-	18	18	18	20	20	20	20	17
	Náklady na import (US\$ za kontejner)	-	-	860	860	860	1 087	1 165	1 165	1 165	1 180
	Pořadí	-	-	-	-	-	-	-	-	-	75
Vymáhání plnění smluv	Čas (počet dnů)	663	663	653	653	653	653	611	611	611	611
	Náklady (% závazku)	33,5	33,5	33	33	33	33	33	33	33	33
	Procedury (počet)	28	28	27	27	27	27	27	27	27	27
	Pořadí	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35
Řešení insolvence	Čas (počet let)	9,2	9,2	9,2	9,2	6,5	6,5	6,5	3,2	3,2	3,2
	Náklady (% hodnoty)	18	18	15	15	15	15	15	17	17	17
	Výsledek (0 - postupný prodej, 1 - pokračování firmy)	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
	Výtěžnost (centů na dolar)	15,4	16,8	17,8	18,5	21,3	20,9	20,9	55,9	56	56,3
	Pořadí	-	-	-	-	-	-	-	-	-	29

Zdroj: *www.doingbusiness.org*, EEIP

Zlepšení, ke kterému došlo v průběhu sledovaného období, se týká především časové náročnosti jednotlivých administrativních úkonů; toto zlepšení má bezpochyby souvislost s projekty, které byly podpořeny z fondů EU v rámci Integrovaného operačního programu (IOP). IOP byl zaměřen na řešení společných regionálních problémů v oblasti infrastruktury pro veřejnou správu, veřejné služby a územního rozvoje. K hlavním směrům podpory lze zařadit rozvoj informačních technologií ve veřejné správě, zlepšování infrastruktury pro oblast sociálních služeb, veřejného zdraví, služeb zaměstnanosti a služeb v oblasti bezpečnosti, prevence a řešení rizik, podporu cestovního ruchu, kulturního dědictví, zlepšování prostředí na sídlištích a rozvoj systémů tvorby územních politik. Následující tabulky ukazují výsledky projektů z IOP, jejichž cílem bylo zlepšení státní správy a které dopomohly k výše ilustrovanému zlepšení podnikatelského prostředí.

Tabulka 3: Výsledky strukturálních fondů v oblasti zlepšení podnikatelského prostředí v České republice

Sledovaný indikátor	Počet podpořených projektů	Průměr za závazek příjemců	Průměr za dosaženou hodnotu
150109 – Podíl registrů napojených na centrální registry (%)	16	28	6
150111 – Podíl resort. a agend. portálů provázaných na PVS (%)	11	41	11
150112 – Podíl digitalizovaných dokumentů (%)	40	27	7
150113 – Podíl úřadů s el. spisovou službou (%)	4	42	0,1
150115 – Podíl lokálních sítí zap. do KIVS (%)	17	72	18
150117 – Podíl registrů míst. veř. správy napoj. na cent. reg. (%)	2	16	50
152105 – Snížení adm. zatížení občanů, podnik. a veř. sektoru (%)	27	14	3

Zdroj: MSC2007 - data generována 27. 2. 2014, EEIP

Pozn.: Z 6 002 projektů z IOP, PO1 a PO2 bylo dokončeno 5 477 (stavy P5 – P8); Počet podpořených projektů – počet projektů, které obsahují daný indikátor; Závazek příjemců – suma cílových hodnot z projektů; Dosažená hodnota – hodnota průběžného plnění indikátoru

Tabulka 4: Výsledky strukturálních fondů v oblasti zlepšení podnikatelského prostředí v České republice

Sledovaný indikátor	Počet podpořených projektů	Závazek příjemců	Dosažená hodnota
150105 – Poč. kontaktních míst veřejné správy (Czech point)	5 596	5 596	5 259
150106 – Počet vybud. základních registrů veřejné správy	6	9	5
150114 – Počet nové plně elektr. agendy místní veřej. správy	54	169	53
150118 – Počet úřadů s e systémem el. spisové služby	164	2 365	2 022
150119 – Počet úřadů s provedenou integrací ICT	155	169	112
150121 – Počet registrů nově napojených na centrální registry	18	20	1
150127 – Počet needitač. agend. inf. syst. napoj. na z. reg.	7	16	2
150200 – Vybud. datová úložiště pro potř. elektronizace VS	176	182	136
150300 – Počet vybudovaných úložišť el. dokumentů	1	1	0

Zdroj: MSC2007 - data generována 27. 2. 2014, EEIP

Pozn.: Počet podpořených projektů – počet projektů, které obsahují daný indikátor; Závazek příjemců – suma cílových hodnot \approx projektů; Dosažená hodnota – hodnota průběžného plnění indikátoru

Jedním z konkrétních projektů, které byly podpořeny, byly datové schránky. Podle Ministerstva vnitra dokáže s elektronickým úložištěm průměrná firma při více jak 200 dopisech měsíčně ušetřit až 3 600 Kč⁸. Následující tabulka pak ukazuje využití datových stránek:

Počet zřízených datových schránek	575 975
Počet odeslaných zpráv	177 545 996

Zdroj: <http://www.datoveschranky.info/>

3.1.3.2 Projekty podporující jednotlivé podniky (podpora zakládání a financování, zvyšování konkurenceschopnosti a výkonnosti podniků)

V rámci evropské kohezní politiky mimo IOP je většina projektů v oblasti podnikatelského prostředí soustředěna na přímou podporu podniků. Jednou z takových oblastí, kterou strukturální fondy podporují, je i zakládání nových podniků.

3.1.3.2.1 Vznik podniků a jejich financování⁹

Jedním z velkých problémů firem (a MSP především) je nedostatečný přístup k potřebným finančním prostředkům. Tato skutečnost byla výrazně ovlivněna finanční a ekonomickou krizí, nicméně ani před ní nebyl přístup k financím pro české podniky snadný, o čemž svědčí nejen index Doing Business, ale i malé zastoupení rizikového kapitálu v České republice.

V rámci strukturálních fondů se tímto tématem zabývá OPPI, a to v rámci

- prioritní osy 1 – Vznik firem v programu START, který má za cíl zvýšit motivaci k podnikání vytvořením nabídky zvýhodněného financování a zvýhodněných služeb k provozování podnikatelské činnosti a umožnit zahájení podnikání a realizaci podnikatelských záměrů drobným podnikatelům orientujícím se zejména na realizaci projektů v oblasti nových technologií a konkurenceschopných výrobků a služeb. Podpora je poskytována ve formě zvýhodněných záruk s finančním příspěvkem drobným podnikatelům;
- prioritní osy 2 - Rozvoj firem v programech podpory PROGRES a ZÁRUKA, které mají za cíl podpořit realizaci menších rozvojových podnikatelských projektů malých podnikatelů s

⁸ <http://www.osf-mvcr.cz/projekt-datovych-schrank-prinasi-firmam-uspory-ministerstvo>

⁹ Tato subkapitola pracuje s daty z Výroční zprávy OPPI za rok 2012, která vznikla v květnu roku 2013 a z Koncepce podpory malých a středních podnikatelů na období let 2014-2020 z roku 2012. Data poskytnutá MMR, která jsou použita v jiných částech této studie, bohužel kvůli své struktuře nedovolují přesnější analýzu výsledků; podpora byla totiž poskytnuta skrze ČMZRB a ISOP, tudíž se v poskytnutých datech vyskytuje pouze kumulativně.

kratší historií či rozsáhlejších rozvojových podnikatelských projektů MSP se zaměřením na nákup technologií a usnadnit realizaci podnikatelských projektů MSP zajišťujících zachování konkurenceschopnosti či další expanzi podniku, a to v případech, kdy poskytnutí bankovního úvěru je rizikovější z důvodu omezených možností poskytnutí dostatečného zajištění úvěru. Podpora je poskytována podnikatelským subjektům (MSP) ve formě podřízených úvěrů a zvýhodněných záruk usnadňujících přístup k externím zdrojům financování.¹⁰

Vznik podniků

U cíle podpory zahájení podnikání můžeme od roku 2006 sledovat pokroky; následující tabulka ukazuje, že díky oblasti podpory 1.1 Podpora začínajícím podnikatelům/Program podpory START bylo založeno 182 podniků, nejvíce na začátku programového období v roce 2007. Dále bylo podpořeno 4 273 projektů podporujících rozvoj firem v rámci prioritní osy 2. Alokováno bylo přes 4 mil. EUR.

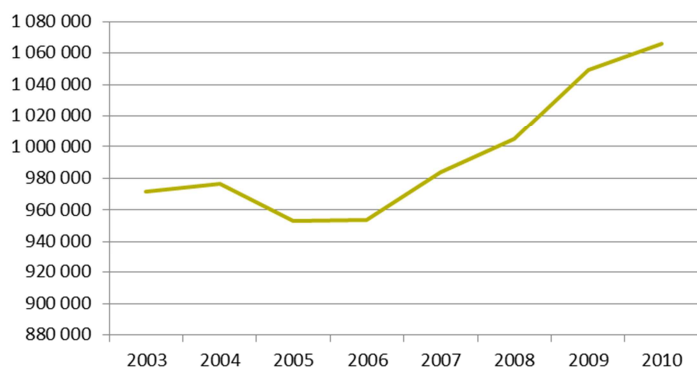
Tabulka 5: Příspěvek evropských fondů v oblasti zakládání firem a projektů podporujících rozvoj firem

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Celkem
ČMZRB Počet nově založených firem (MSP) podpořených v OPPI, v rámci oblasti podpory 1.1	59	71	0	41	6	5	182
ISOP Počet projektů podporujících rozvoj firem (MSP) v rámci prioritní osy 2	491	1 197	534	630	702	719	4 273

Zdroj: Výroční zpráva OPPI za rok 2012 (2013), MPO, sekce fondů EU

Tato čísla se v porovnání s celkovým počtem MSP v České republice (viz Graf 12) zdají zanedbatelná, nicméně je nutné podotknout, že podniky vzniklé s podporou z OPPI byly vybírány tak, aby měly inovační potenciál.

Graf 12: Vývoj počtu malých a středních podniků (MSP) v ČR 2003 – 2012 (počet)



Zdroj: ČSÚ

¹⁰ www.strukturalni-fondy.cz

Financování podniků (MSP)

Co se týče financování podniků, je pomoc ze strukturálních fondů v České republice zaměřena na úvěrové a záruční programy podporované skrze ČMZRB (Českomoravská záruční a rozvojová banka). Jedním z cílů programového období 2007 - 2013 bylo vytvoření tzv. Seed fondu, který měl za cíl zlepšit přístup inovačních a perspektivních podniků k rizikovému kapitálu. Projekt, který byl v gesci MPO, se však prozatím nepodařilo zrealizovat. Jedním z důvodů byl problém při vypisování veřejné zakázky na provozovatele Seed fondu, který řešil ÚOHS, druhým pak nedostatek času na realizaci projektu v rámci OPPI, který je otevřen pouze do konce roku 2015.

V následujícím textu jsou shrnuty výsledky programů v rámci OPPI – Progres, Start a Záruka v oblasti úvěrů a záruk.

V souvislosti s realizací úvěrových a záručních programů byly od 1. 7. 2007 do 31. 3. 2014 převedeny do úvěrového a záručního fondu Českomoravské záruční a rozvojové banky prostředky ve výši 6 502 mil. Kč.

Tabulka 6: Výsledky kohezní politiky v oblasti úvěrů pro MSP - údaje za období od 1. 7. 2007 do 31. 3. 2014 (podpora z programů Progres a Start)

Úvěry	vklad do fondu		uzavřené smlouvy		přijaté žádosti celkem		úvěry vyčerpané	
	celkem	z toho: MPO	počet	objem úvěrů	počet	odhad objemu podpor	počet	objem úvěrů
	(mil. Kč)	(mil. Kč)		(mil. Kč)		(mil. Kč)		(mil. Kč)
PROGRES – podřízené úvěry	3 673,4	2 050,0	472	3 807,0	864	7 316,9	446	3 419,1
START – bezúročné úvěry	70,0	42,0	97	62,5	227	149,7	97	61,8
Úvěry celkem	3 743,4	2 092,0	569	3 869,5	1 091	7 466,7	543	3 480,9

Zdroj: Přehledy stavů vyřizování přijatých žádostí o podpory ČMZRB k 31. 3. 2014 - <http://www.mpo-oppo.cz/statistika/265-prehled-zadosti-oppo-stav-k-14-4-2014.html>

Jak ukazuje Tabulka 6, bylo od 1. 7. 2007 do 31. 3. 2014 v programech PROGRES a START na úvěrech čerpáno 3 481 mil. Kč a uzavřeno bylo 569 úvěrových smluv.

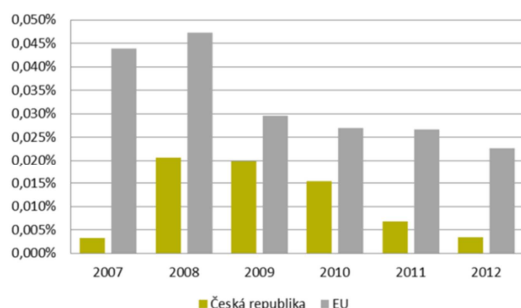
Tabulka 7: Výsledky kohezní politiky v oblasti záruk pro MSP 2007 - 2011 (Podpora Záruka a Start)

Záruky	vklad do fondu (mil. Kč)	uzavřené smlouvy			přijaté žádosti celkem		
		objem záruk (mil. Kč)	počet záruk	objem podpor (mil. Kč)	objem záruk (mil. Kč)	počet záruk	odhad objemu podpor (mil. Kč)
ZÁRUKA - celkem	4 350	11 341,9	2 011	4 203,4	29 177,7	2 915	6 860,8
START - portfoliové záruky	60	101,4	85	39,4	128,4	103	49,9
Záruky celkem	4 410	11 443,3	2 096	4 242,8	29 306,2	3 018	6 910,7

Zdroj: Přehledy stavů vyřizování přijatých žádostí o podpory ČMZRB k 31. 3. 2014 - <http://www.mpo-oppo.cz/statistika/265-prehled-zadosti-oppo-stav-k-14-4-2014.html>

Jak ukazuje Tabulka 7, bylo od 1. 7. 2007 do 31. 3. 2014 v programech ZÁRUKA a START v rámci OPPI uzavřeno celkem 2 096 záručních smluv s výší záruk 11,4 mld. Kč. Tato podpora byla pro sektor MSP důležitá hlavně v období, kdy vypukla finanční krize; ta měla za následek, že malé a střední podniky se výrazně hůře dostávaly ke zdrojům financování, došlo k výraznému poklesu bankovních úvěrů stejně jako poklesu investic do rizikového kapitálu, jak ukazuje následující graf.

Graf 13: Vývoj investic do rizikového kapitálu (venture capital) jako % HDP v České republice v porovnání s EU27 v letech 2007 - 2012



Zdroj: EVCA Europe and Country yearbook 2013

3.1.3.2.2 Zvyšování výkonnosti a konkurenceschopnosti podniků

Jak již bylo uvedeno, Česká republika v hodnocení konkurenceschopnosti skončila na 46. místě žebříčku the Global Competitiveness Index za období 2013 – 2014; v porovnání s rokem 2004 se jedná o zhoršení o 6 míst (v roce 2004 byla Česká republika 40.) Tento index je globální, hodnotí stav celé ekonomiky.

Výkonnost jednotlivých podniků je ovšem z globálního hlediska zásadní; výkonné podniky jsou konkurenceschopné nejen samy o sobě, ale přispívají i k růstu konkurenceschopnosti celé ekonomiky. Následující tabulka ukazuje vybrané výsledky projektů podpořených v rámci OPPI, jejichž indikátory (ať už z oblasti zlepšení technologie, zkvalitnění lidských zdrojů či rychlejšího rozvoje podniku díky využití kvalitních poradenských a marketingových služeb) se nějakým způsobem vztahují k výkonnosti podniku.

Tabulka 8: Výsledky evropských fondů v oblasti podpory výkonnosti a konkurenceschopnosti podniků v České republice

Sledovaný indikátor	Oblast	Počet podpořených projektů	Závazek příjemců	Dosažená hodnota
381505 - Instalované technologie	Technologie a zařízení (PO2)	1 929	7 079	4 909
383300 - Software a práva duševního vlastnictví	Technologie a zařízení (PO2)	1 420	12 189	9 926
383400 - Hardware a ostatní stroje a zařízení	Technologie a zařízení (PO2)	1 420	11 637	9 319
384900 - Instalace technologií slouž. výrobě nebo obchodu	Technologie a zařízení (PO2)	314	314	294
382125 - Příklad kapacit pro vzděl. aktivity v rámci MSP	Lidské zdroje (PO5)	549	25 613	15 305
385300 - Celková kapacita školícího střediska	Lidské zdroje (PO5)	549	28 902	17 483
385500 - Počet oblastí poskytnutých poradenských služeb	Marketingová, obchodní podpora (PO6)	619	1 075	841
384600 - Realizace marketingových propagačních materiálů	Marketingová, obchodní podpora (PO6)	1 432	3 415	1 155 932
385600 - Realizace propagace prostřednictvím internetu	Marketingová, obchodní podpora (PO6)	666	970	161 301

Zdroj: MSC2007 - data generována 27. 2. 2014, EEIP

Pozn.: Počet podpořených projektů – počet projektů, které obsahují daný indikátor; Závazek příjemců – suma cílových hodnot z projektů; Dosažená hodnota – hodnota průběžného plnění indikátoru

Mezi zvolenými indikátory, které byly nejčastěji plněny v rámci projektů zabývajících se podporou výkonnosti a konkurenceschopnosti podniků, patří počet nově instalovaných technologií, sloužících výrobě nebo obchodu, počet kusů HW a ostatních strojů a zařízení (a obdobně počet

licencí za SW a nakoupených práv duševního vlastnictví) či počet nově vytvořených marketingových propagačních materiálů.

3.1.3.2.3 Projekty podporující investice podniků v České republice

V rámci OPPI byly podpořeny projekty, jejichž výsledkem byly investice např. do dlouhodobého a nehmotného majetku. Následující tabulka shrnuje tyto projekty. Za celé sledované období bylo investováno více než 10 mld. Kč, z toho MSP více než 7,8 mld. Kč.

Tabulka 9: Výsledky strukturálních fondů v oblasti investic podniků v České republice

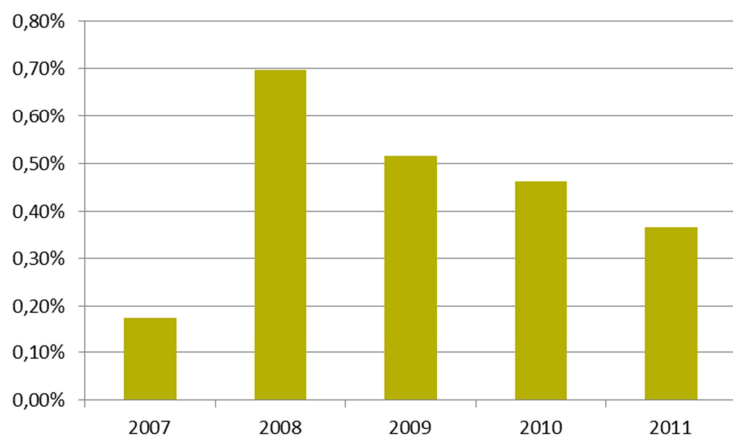
Sledovaný indikátor	Počet podpořených projektů	Závazek příjemců	Dosažená hodnota
385000 – Investice do dlouhodobého a nehmotného majetku (tis. Kč)	1 113	6 051 691	10 113 596
z toho MSP	876	4 030 920	7 840 228
332121 – Podlahová plocha rekonstruovaných objektů (tis. m ²)	1 072	2 527	1 585
382115 – Investičně připravené podn. plochy a objekty (tis. m ²)	36	742	581

Zdroj: MSC2007 - data generována 27. 2. 2014, EEIP

Pozn.: Počet podpořených projektů – počet projektů, které obsahují daný indikátor; Závazek příjemců – suma cílových hodnot z projektů; Dosažená hodnota – hodnota průběžného plnění indikátoru

Porovnání s celkovým stavem investic realizovaných MSP nabízí následující graf. Díky projektům podpořeným ze strukturálních fondů bylo ve sledovaných letech financováno mezi 0,1 – 0,7 % investic provedených malými a středními podniky. Toto číslo se může zdát nesignifikantní, nicméně projekty financované ze strukturálních fondů by měly podporovat perspektivní, inovativní firmy, zároveň by tyto investice měly vést k vyšší inovativnosti firmy.

Graf 14: Podíl investic do dlouhodobého nehmotného majetku skrze projekty financované z EU fondů dle dosažených hodnot k celkovým investicím MSP v ČR v letech 2007 až 2011 (%)



Zdroj: MSC2007 - data generována 27. 2. 2014, ČSÚ, EEIP

3.1.3.3 Projekty podporující inovace v České republice

Jak již bylo uvedeno, inovační prostředí a inovace jsou hlavním zdrojem růstu a konkurenceschopnosti ekonomiky.

3.1.3.3.1 Podpora inovací v programovém období 2004 - 2006

V tomto programovém období byly inovace a inovační aktivity podporovány z Operačního programu průmysl a podnikání (OPPP). Obecně byl OPPP zaměřen na rozvoj inovační infrastruktury a inovace výrobků, technologií a služeb a začínající podniky. Celkem bylo v rámci

OPPP rozhodnuto o realizaci více než 2 800 projektů a z celkové alokace 9,322 mld. Kč (EU a národní zdroje) vyčerpáno 9,266 mld. Kč (objem zrealizovaných neveřejných výdajů). V rámci programu Inovace bylo podporováno zavádění inovací výrobků, technologií a služeb. Dotace byla přiznána téměř 100 projektů v celkové výši téměř 1,5 mld. Kč.

Další části podpory OPPP se zaměřovaly především na oblast transferu technologií (např. klastry, centra excelence), která je rozebrána v dalších kapitolách.

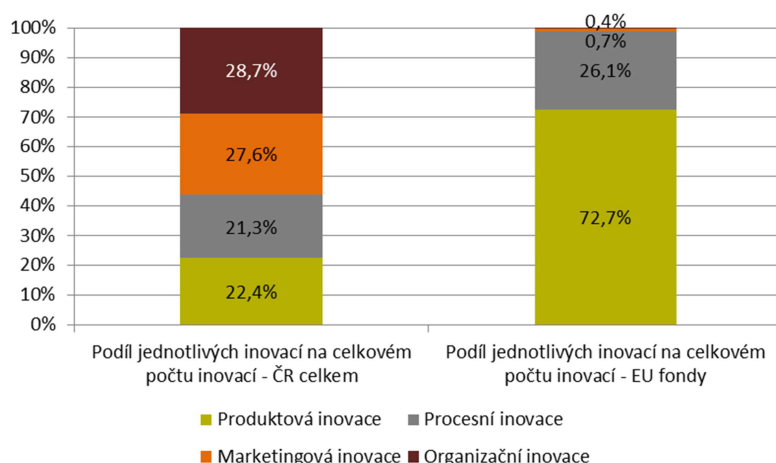
3.1.3.3.2 Podpora inovací v programovém období 2007 - 2013

Inovace se obecně dělí na:

- ✓ inovace produktové;
- ✓ inovace procesní;
- ✓ inovace organizační;
- ✓ inovace marketingové.

Následující graf ukazuje, jaké inovace provádějí české podniky. Zatímco v porovnání inovačních aktivit všech podniků v České republice je nejvíce inovačních aktivit organizačních, v rámci projektů podpořených ze strukturálních fondů (OPPI) tento druh aktivit téměř nehraje roli; naopak, velmi významné jsou produktové inovace, ve více než 20 % případů se pak jednalo o procesní inovace.

Graf 15: Inovační aktivity českých podniků podle druhu; struktura inovací v celé ČR (v letech 2008 - 2010) a struktura inovací u projektů financovaných z EU fondů (2007 - 2013)



Zdroj: Eurostat, MSC2007 - data generována 27. 2. 2014, EEIP

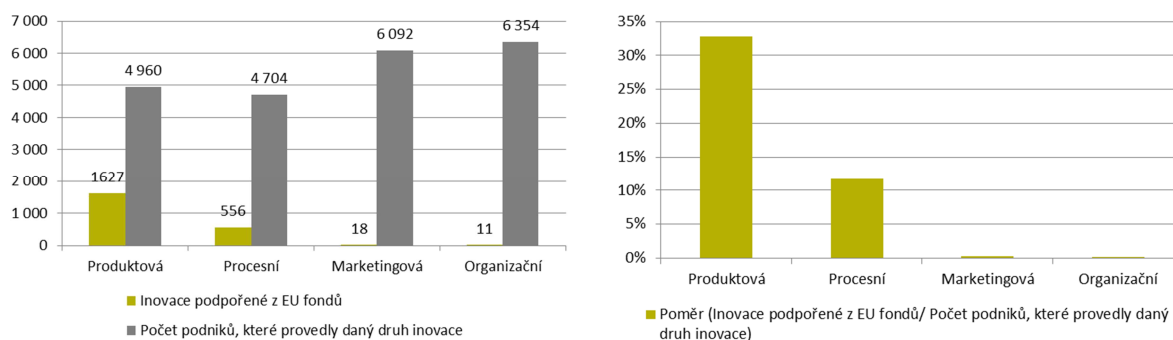
Studie „High Growth SMEs: What Government Can Do To Make a Difference?“¹¹ z roku 2010 v kapitole věnované růstu podniků ze sektoru MSP a vlivu inovací uvádí jako výsledek výzkumu fakt, že procesní inovace má statisticky signifikantní vliv na rychlý růst sektoru MSP v České republice. Naopak, u organizační inovace takový vliv prokázán nebyl. Pokud je tedy cílem podpora sektoru MSP v České republice, je vyšší podpora procesní inovace na úkor inovace organizační logickým krokem.

Jak ukazuje Graf 16, v letech 2008 – 2010 v rámci podpory produktových inovací jsou projekty podpořené ze strukturálních fondů velmi důležité. Přestože není možné provést plnohodnotné porovnání (v rámci projektů z EU fondů se jedná o hodnotu počtu inovací, v rámci dat za celou Českou republiku se jedná o hodnotu počtu podniků, které danou inovaci provedly – a je možné,

¹¹ High Growth SMEs: What Government Can Do To Make a Difference? (2010), OECD, kapitola „Process innovation: Driver of enterprise growth in the Czech Republic“ od autorů M. Pazour, O. Pokorný, Z. Kucera

že jedna firma provedla více inovací stejného druhu), je zřejmé, že produktové a procesní inovace podpořené v rámci EU fondů jsou v rámci všech typových inovací provedených v České republice signifikantní; za předpokladu, že by jeden podnik provedl pouze jednu inovaci daného typu, tvořily by produktové inovace podpořené z EU fondů v rámci OP podnikání a inovace přes 30 % všech produktových inovací v ČR ve sledovaném období 2008 – 2010, u procesní inovace by to bylo přes 10 %.

Graf 16: Porovnání inovací podpořených z EU fondů (OPPI) a celkového počtu podniků v České republice, které provedly daný druh inovace v období 2008 – 2010



Zdroj: MSC2007 - data generována 27. 2. 2014, Eurostat, EEIP

Pozn.: V tomto grafu jsou porovnány pouze hodnoty z let 2008 a 2010, protože vycházejí ze studie Eurostatu, která zahrnuje pouze toto období

Následující tabulka pak ukazuje výsledky projektů, jejichž cílem bylo provést inovaci. Pokud bychom předpokládali, že inovace byla provedena v roce zahájení projektu, vzniklo by nejvíce produktových inovací podpořených z fondů EU v roce 2010.

Tabulka 10: Výsledky strukturálních fondů (OPPI) v oblasti inovací

Sledovaný indikátor	Počet podpořených projektů	Závazek příjemců	Dosažená hodnota
382136 – Uvedení na trh nových nebo inovovaných produktů	1 199	2 670	2 062
382137 – Zavedení nových/inovov. procesů ve výr./poskyt. služ.	1 197	1 654	741
382138 – Zaved. nov. metod organiz. firem. procesů/spolupr.	11	14	12
382139 – Zavedení nových prodejních kanálů	18	26	20

Zdroj: MSC2007 - data generována 27. 2. 2014, EEIP

Pozn.: Počet podpořených projektů – počet projektů, které obsahují daný indikátor; Závazek příjemců – suma cílových hodnot z projektů; Dosažená hodnota – hodnota průběžného plnění indikátoru

K podpoře inovací docházelo v rámci programového období 2007 - 2013 i nepřímým způsobem (např. prostřednictvím vytvoření inovačního centra), tedy skrze projekty, jejichž cílem nebyla samotná inovace. Dobrým příkladem může být inovační centrum v Roztokách u Prahy firmy Eaton.

Box 2: Nové výzkumné a vývojové středisko společnosti Eaton (EEEC)

Projekt „Nové výzkumné a vývojové středisko společnosti Eaton“ je ze SF podporován v rámci OPPI v rámci programu „Potenciál“. Z celkového rozpočtu přes 72 mil. Kč tvoří příspěvek EU přes 24,5 mil. Kč. Tento projekt, jehož žadatelem je společnost Eaton Elektrotechnika s.r.o., byl zahájen v roce 2012.

Nové zařízení ve Vědeckotechnickém parku Roztoky je prvním globálním Inovačním centrem společnosti Eaton v Evropě a celkově pátým v celosvětové síti pokročilých inovačních center, která se nachází ve Spojených státech (dvě inovační centra), v Indii a v Číně. Toto nové centrum má navazovat na působení stávajícího Evropského inovačního centra. To se podílí na

vývoji řešení pro evropský trh v oblasti správy napájení, čímž pomáhá svým zákazníkům v elektrotechnickém, hydraulickém, leteckém a automobilovém průmyslu produkovat technologicky efektivní, účinná, udržitelná a bezpečná řešení.

Tento projekt bude mít i sekundární efekty na zaměstnanost a vzdělanost v oblasti VaV; vedle investice do nové budovy a laboratoří společnost Eaton zároveň provádí nábor vysoce kvalifikovaných technických odborníků z celé České republiky i okolních regionů. Eaton rovněž v úzké spolupráci se svými partnery na ČVUT nabízí stipendia pro studenty Fakulty elektrotechnické. Podle dosavadních plánů hodlá společnost Eaton do konce roku 2016 navýšit počet zaměstnanců inovačního centra ze stávajících 25 až na více než 140. (Zdroj: www.strukturalni-fondy.cz; www.risy.cz; www.businessinfo.cz; www.ibned.cz)

3.2 Výzkum a vývoj

Oblast výzkumu a vývoje je opět průřezové téma, které bylo v posledních deseti letech přímo i nepřímo podporováno z evropských fondů v rámci více operačních programů. Nejvíce projektů bylo podpořeno v rámci OP VaVpl, nicméně zpracovatel v této kapitole hodnotil i projekty související s OPPK a OPPI (bez osy 3).

Pro zhodnocení přínosu evropských fondů k vývoji v této oblasti zpracovatel využil především dat z Monitorovacího systému, a to cílových nebo dosažených hodnot u indikátorů stanovených v rámci jednotlivých projektů (cílové hodnoty byly použity v případě, kdy velká část projektů nebyla dokončena a lze očekávat nárůst výsledků u těchto indikátorů v letech 2014 a 2015) a srovnal tato data s vývojem na makroekonomické úrovni v ČR. Rozsah hodnocení se tak odvíjí od kvality definice a sledování plnění indikátorů. V této kapitole se zpracovatel vzhledem k dostupnosti a kvalitě dat zaměřuje především na výsledky indikátorů z období 2007 – 2013, období 2004 – 2006 je hodnoceno především na základě dat z jiných veřejně dostupných zdrojů. Na úvod kapitoly je zařazen stručný přehled o stavu a vývoji VaV v ČR tak, aby bylo možné zasadit zjištěné výsledky do celkového rámce na makroúrovni.

Zjištěné výsledky lze shrnout následovně. Kohezní politika měla ve sledovaném období výrazně kladný vliv na zaměstnanost v oblasti VaV a na rozvoj budování infrastruktury pro VaV.

V oblasti zaměstnanosti ve VaV byl vliv fondů EU zřejmý; v období 2007 – 2013 bylo 38 % veškerých nových pracovních míst ve VaV a 20 % specificky výzkumných pracovních míst ve VaV vytvořeno díky projektům financovaným ze strukturálních fondů.

V oblasti transferu technologií došlo především k podpoře VaV center, center excelence a klastrů (např. odhadem jedna třetina klastrů vzniklých do roku 2013 byla podpořena z fondů EU), která nejenže výrazně zvýšila uvedenou zaměstnanost v oblasti VaV, ale zároveň přispěla ke kooperaci podnikového a výzkumného sektoru. Díky kohezní politice byly zároveň podpořeny regiony, kde dříve nebyly subjekty VaV zastoupeny, čímž došlo ke snížení disparit.

V oblasti aplikovaného výzkumu byla podpořena tvorba odborných publikací, patentů či práv průmyslového vlastnictví.

Kohezní politika měla za cíl v období 2007 – 2013 podporovat i spin-off aktivity. V rámci dat z MSC2007 není možné přímo na základě indikátorů identifikovat, zda k této podpoře došlo, nicméně lze najít jednotlivé projekty, které ukazují pozitivní vliv kohezní politiky v této oblasti; např. Výzkumné a technologické centrum EXBIO.

V oblasti pre-seed aktivit došlo k podpoře 9 projektů. Přínosy v této oblasti jsou nesporné, jelikož před zahrnutím této aktivity mezi podporované cíle neexistovala žádná jiná státní aktivita

podporující tuto oblast.

V oblasti seed-fondu nedošlo k žádnému pozitivnímu vývoji, který by podpořil poskytování rizikového kapitálu v České republice. Projekt, který byl v gesci MPO, nebyl doposud realizován.

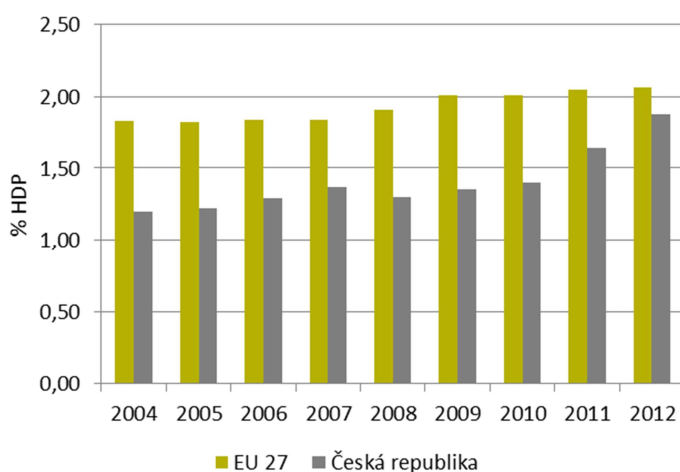
Rozvoj výzkumu, vývoje a inovací je bezpochyby zásadním předpokladem pro další růst a rozvoj ekonomiky všech zemí, tedy i České republiky. Pro moderní ekonomiku je nutné, aby svůj společenský a ekonomický růst zajišťovala dalším rozvojem a vyšší konkurenceschopností, pro kterou je nezbytná pravidelná inovace výrobků, služeb a technologií. Poznatky sektoru VaV mohou zvyšovat nejen konkurenceschopnost, ale i exportní možnosti země, a zároveň vyzdvihnout úroveň celého oboru či odvětví, čímž rovněž napomáhají přiblížení společnosti ke znalostní ekonomice.

Jedním ze zásadních úkolů výzkumu a vývoje je také transfer poznatků do praxe, který je v mnoha případech v ČR nedostatečný, a to díky nedostatečným vazbám mezi subjekty výzkumu a vývoje, podnikatelského sektoru a v neposlední řadě veřejného sektoru. Z pohledu budování konkurenceschopné ekonomiky je tedy nutné vytvořit kvalitní infrastrukturu nejen v oblasti podpory výzkumu a vývoje, ale i v oblasti transferu znalostí, poznatků a technologií do praxe.

3.2.1 Současný stav výzkumu a vývoje v České republice

Hlavním aspektem ovlivňujícím stav výzkumu a vývoje je bezesporu jeho financování. Situaci v České republice a její vývoj ukazuje následující graf (Graf 17). Zatímco na počátku sledovaného období byly výdaje na výzkum a vývoj vzhledem k HDP v České republice výrazně nižší než v EU27, v roce 2012 již činil tento rozdíl pouze 0,18 %.

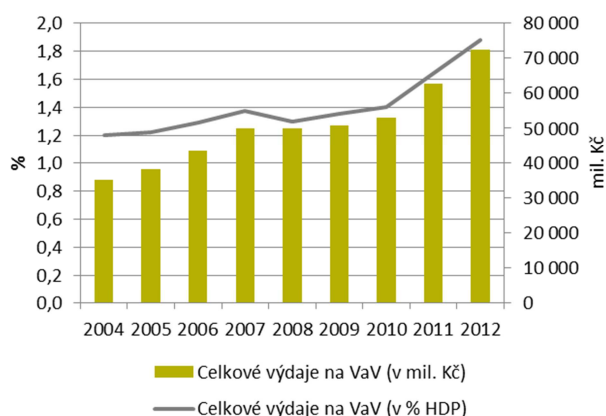
Graf 17: Výdaje na výzkum a vývoj v České republice jako % HDP v porovnání s EU27



Zdroj: Eurostat

Za tento nárůst je zodpovědné především zvýšení výdajů na výzkum a vývoj v letech 2011 a 2012, které narostly v prvním roce o 9,7 mld. Kč a ve druhém o 9 mld. Kč, což byl nejvýraznější nárůst od roku 2004 (Graf 18).

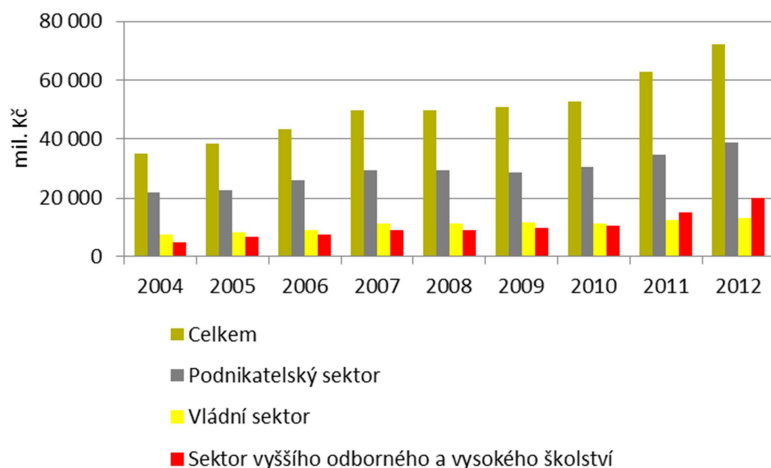
Graf 18: Vývoj výdajů na výzkum a vývoj v České republice 2004 - 2012



Zdroj: Eurostat

Nárůst celkových výdajů na výzkum a vývoj podpořil především nárůst prostředků v podnikatelském sektoru (Graf 19).

Graf 19: Výdaje na výzkum a vývoj dle sektoru realizace v České republice (mil. Kč)



Zdroj: ČSÚ

Právě význam podnikatelského sektoru při financování výzkumu a vývoje odlišuje Českou republiku od ostatních nových členských zemí EU (cca 50% podíl na financování VaV v posledních deseti letech; Česká republika je tak srovnatelná s ostatními ekonomicky vyspělejšími zeměmi). Nejdůležitější je z tohoto pohledu automobilový průmysl, v posledních letech roste význam i sektoru ICT.

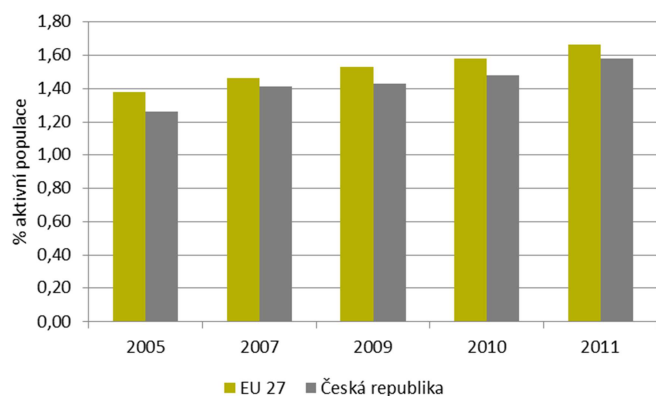
Dalším znakem sektoru VaV v České republice je, že většina výdajů na VaV pochází od firem pod zahraniční kontrolou (přibližně 60 %). Tato skutečnost reflektuje problematiku duálnosti ekonomiky, zmíněnou v předchozí kapitole. V posledních letech sice mírně rostly výdaje na VaV i u domácích podniků (přibližně 15 %), nicméně tento růst byl tažen dominantně z veřejných zdrojů (domácích i zahraničních). Této problematice se úzce dotýká i již v předchozí kapitole zmíněný nedostatečný přístup k financím znatelný především u inovačních MSP.

Z pohledu transferu znalostí se jako problematická může jevit skutečnost, že pouze necelá 3 % prostředků investovaných do VaV podnikovým sektorem byla použita v rámci spolupráce s vysokým školstvím nebo vládním sektorem.

V posledních dvou letech však nerostly pouze výdaje na VaV u podnikatelského sektoru, ale také u vládního sektoru; spolufinancování projektů EU mělo na tento nárůst významný vliv.

Z pohledu VaV hraje zásadní roli i lidský kapitál v této oblasti. Graf 20 ukazuje, že podíl zaměstnanců ve VaV (k celkovému počtu ekonomicky aktivní populace) v České republice sice od roku 2005 neustále roste, nicméně stále nedosáhl hodnot EU27.

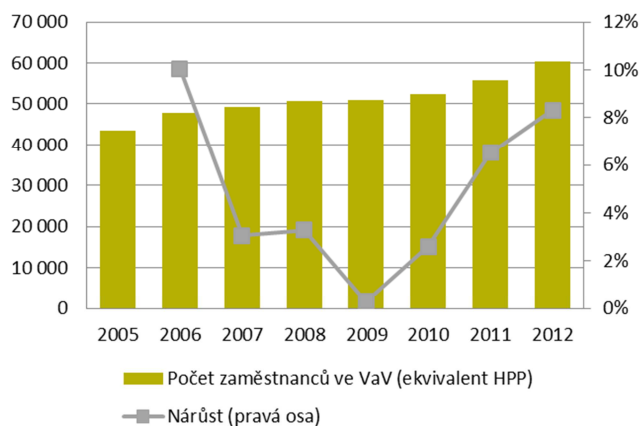
Graf 20: Podíl zaměstnanců VaV k celkovému počtu osob v aktivní populaci v porovnání s EU27



Zdroj: Eurostat

Další graf pak ukazuje celkový počet zaměstnanců ve VaV spolu s meziročním nárůstem. Od počátku sledovaného období počet zaměstnanců v tomto sektoru roste, nicméně v letech 2008 – 2009 je vidět znatelný pokles tohoto růstu.

Graf 21: Vývoj počtu zaměstnanců ve VaV v České republice



Zdroj: ČSÚ

Přes 50 % zaměstnanců pracujících ve VaV je zaměstnáno v soukromém sektoru.

Od počátku sledovaného období byla problémem České republiky v oblasti výzkumu a vývoje vedle nedostatečných výdajů především špatná infrastruktura (malé systematické propojení univerzit a akademických ústavů s podnikovým sektorem, s čímž souvisejí klastry, centra excelence a transfer technologií obecně).

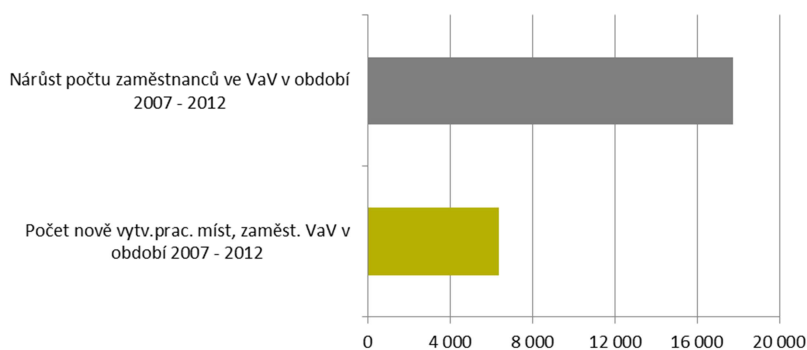
3.2.2 Vývoj výzkumu a vývoje v České republice a souvislost s kohezní politikou

3.2.2.1 Zaměstnanost VaV

V rámci monitorovacího systému MSC2007 jsou v oblasti zaměstnanců ve VaV sledovány indikátory „071700 – Počet nově vytvořených pracovních míst, výzkumní prac. celkem“ a „110300 – Počet nově vytvořených pracovních míst zaměst. VaV – celkem“.

Následující graf ukazuje výsledky projektů podpořených ze strukturálních fondů v oblasti zaměstnanosti VaV. Jedná se o výsledky indikátoru 110300, tedy o celkový počet nově vytvořených pracovních míst v oblasti VaV, tj. nejedná se pouze o výzkumné pracovníky (těmi se zabývá text dále), ale o všechny zaměstnance sektoru VaV (může jít např. o výzkumné, technické či administrativní pracovníky apod.). **Hodnota počtu veškerých pracovních míst ve VaV průřezově za všechny OP a prioritní osy v programovém období 2007 – 2013 přesáhla 6 300, tj. 38 % ze všech nově vzniklých pracovních míst ve VaV (porovnáno s daty z ČSÚ, přepočteno na ekvivalent HPP), další místa mají vzniknout díky dosud neukončeným projektům.** Jedním z důvodů takového nárůstu pracovních míst je velký počet nových VaV center financovaných ze strukturálních fondů (diskutováno níže).

Graf 22: Výsledky fondů EU v oblasti vzniku nových pracovních míst ve VaV

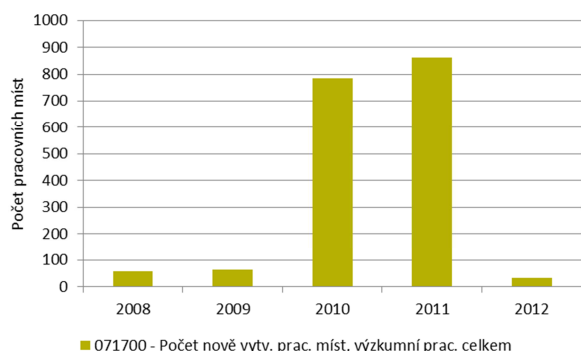


Zdroj: ČSÚ, MSC2007 - data generována 27. 2. 2014, EEIP

Celkově lze tedy říci, že kohezní velmi ovlivnila v letech 2007 – 2013 zaměstnanost ve VaV (jak v sektoru veřejném, tak soukromém) podporou tvorby více než 6 300 pracovních míst. Tento nárůst není s velkou pravděpodobností dlouhodobě udržitelný a nelze očekávat jeho opakování v dalším programovém období; byl totiž ovlivněn především vznikem center VaV, jejichž trh je v současné době již poměrně dobře saturován.

Následující graf pak ukazuje vliv kohezní politiky na počet pracovních míst vytvořených specificky pro výzkumné pracovníky na základě realizace projektů v rámci přímo OP VaVpI (tj. příjemci dotací jsou především vysoké školy a výzkumné instituce). Tento ukazatel je hodnocen indikátorem 071700 - Počet nově vytvořených pracovních míst, výzkumní pracovníci. Hodnota tohoto indikátoru za období 2007 – 2013, tj. hodnota počtu specificky výzkumných pracovních míst v sektoru VaV, přesáhla 1 800 a tvořila **20 % z celkového nárůstu pozic pro výzkumné pracovníky v České republice.**

Graf 23: Výsledky fondů EU v oblasti vzniku nových pracovních míst výzkumných pracovníků ve VaV



Zdroj: MSC2007 - data generována 27. 2. 2014, ČSÚ, EEIP

Pozn.: Jde o dosažené hodnoty dle data ukončení projektu. Tato data obsahují pouze hodnoty, které byly dosaženy ke únoru roku 2014. Některé projekty ještě nejsou dokončené, určité navýšení nově vytvořených pracovních míst výzkumných pracovníků ve VaV v rámci projektů financovaných z EU fondů lze tedy ještě očekávat.

Specializovaná místa vznikala i v soukromém sektoru na základě projektů realizovaných v rámci OPPI. Ve sledovaném období bylo podpořeno téměř 400 projektů, díky nimž vzniklo 1 526 specializovaných pracovních míst. Jako příklad může sloužit projekt firmy Honeywell, která díky rozšíření svého výzkumného a vývojového centra vytvořila v Jihomoravském kraji 153 specializovaných pracovních míst. Jako další příklad můžeme uvést firmu Meopta, ve které díky modernizaci výzkumných a vývojových kapacit vzniklo v Přerově přes 180 vysoce kvalifikovaných pracovních míst. Podpora výzkumu a vývoje ve firmách, které mají mezinárodní působnost a dokáží své produkty uplatnit na mezinárodních trzích, vytváří udržitelný růstový impuls pro další uplatnění i na vysoce konkurenčních mezinárodních trzích. Zároveň poskytuje studentům z daných regionů šanci na uplatnění svých znalostí, které získali při svém studiu.

3.2.2.2 Výsledky VaV a aplikovaného výzkumu

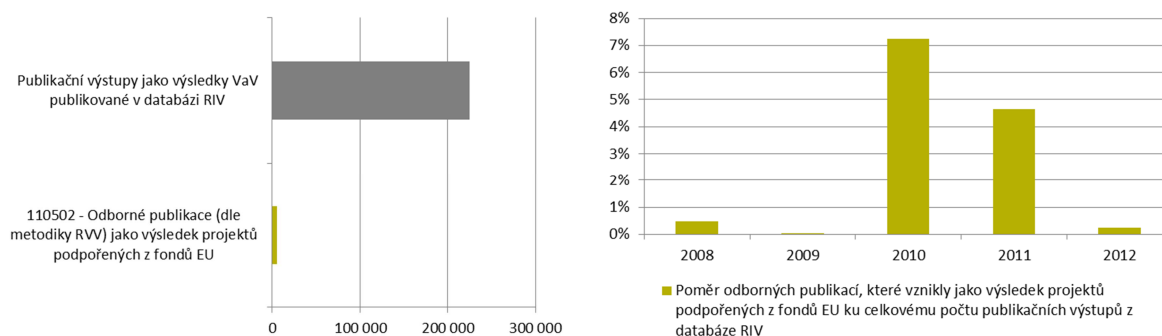
V rámci této kapitoly jsou hodnoceny výstupy hovořící o výsledcích VaV a aplikovaného výzkumu podpořeného evropskými fondy. Tyto projekty byly realizovány především v rámci operačních programů OPPK, OP VaVpI a OPPI.

3.2.2.2.1 Odborné publikace

Jedním z kritérií hodnocení výzkumu obecně je počet publikací. V rámci projektů financovaných z fondů EU bylo do února 2014 vytvořeno 5 750 odborných publikací. Jak ukazuje následující graf, v porovnání s celkovým počtem publikací (nedostatky tohoto porovnání jsou popsány pod grafem) to není zcela zanedbatelné číslo; např. v roce 2010 (pokud by byly publikace vytvořeny v roce zahájení projektu¹²) by publikace podpořené z fondů EU tvořily téměř 10 % publikací publikovaných v databázi RIV.

¹² Jsou známa pouze data spojená s postupem projektu, roky publikování odborných publikací nejsou ve spojení s konkrétními projekty dostupné.

Graf 24: Výsledky projektů podpořených ze strukturálních fondů v oblasti odborných publikací ve VaV a porovnání se situací v ČR



Zdroj: MSC2007 - data generována 27. 2. 2014, *Analýza stavu výzkumu, vývoje a inovací v České republice a jejich srovnání se zahraničím v roce 2013 (2014)*, Úřad Vlády ČR a Rada pro výzkum, vývoj a inovace, EEIP
 Pozn.: Odborné publikace jako výsledky projektů financovaných z fondů EU nemusí nutně splňovat stejná kritéria, jako publikační výstupy publikované v databázi RIV; uvedené porovnání těchto dvou hodnot je tedy pouze ilustrativní. Nicméně vzhledem ke struktuře sledovaných výsledků projektů podpořených z fondů EU se jedná o nejlepší možné srovnání.

3.2.2.2 Patenty a práva průmyslového vlastnictví

Patenty slouží jako jedna z forem ochrany průmyslového nebo duševního vlastnictví v případě výstupů výzkumu použitelného v praktických aplikacích. „Patentová aktivita“ určitého subjektu tedy může sloužit jako určité měřítko úspěchu výsledků VaV a jejich přenositelnosti do praxe.

Pro ilustraci několik faktů ohledně celkového stavu v ČR - v roce 2013 podali domácí přihlašovatelé 983 přihlášek vynálezů (z 1 080). Tento počet přihlášek podaných domácími přihlašovatelí byl v roce 2013 nejvyšší za posledních 20 let a oproti roku 2012 zaznamenal 13% růst. Ve skladbě přihlašovatelů lze zaznamenat zvýšení aktivity ze strany českých vysokých škol a univerzit. Z uvedeného počtu přihlášek podaly více než jednu čtvrtinu, což oproti roku 2012 představuje navýšení o 30 %. Celkem bylo v roce 2013 v ČR uděleno či validováno Úřadem průmyslového vlastnictví 613 patentů, z toho 408 domácím přihlašovatelům.

V rámci projektů financovaných ze strukturálních fondů jsou patenty sledovány indikátorem 130101 - Zveřejněné přihlášky vynálezů. Tento indikátor zahrnuje zveřejněné přihlášky vynálezů se žádostí o udělení patentu podané u příslušných národních a mezinárodních úřadů průmyslového vlastnictví. Následující tabulka ukazuje výsledek za tento indikátor v období od roku 2007. Celkově již bylo zveřejněno 79 přihlášek v rámci OPPI.

Dalším indikátorem úspěšnosti výzkumu a vývoje jsou práva průmyslového vlastnictví (také zachycena v tabulce níže). Na základě projektů financovaných z fondů EU vzniklo do února 2014 celkem 333 práv ochrany průmyslového vlastnictví. Jak ukazuje Graf 25 (nedostatky uvedeného porovnání jsou popsány pod grafem), výsledky projektů financovaných z fondů EU tvoří 13% výsledků za celou ČR ve sledovaném období.

Příjemci OPPK se zavázali k 4 vynálezům/uděleným patentům. Žádný z projektů zatím nevykazuje skutečnou realizaci vynálezu či uděleného patentu.

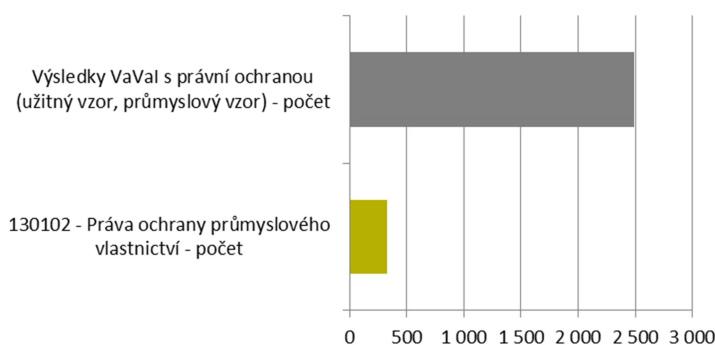
Tabulka 11: Výsledky strukturálních fondů – patenty od roku 2007

Sledovaný indikátor	Počet podpořených projektů	Závazek příjemců	Dosažená hodnota
130100 - Vynálezy a udělené patenty - počet přihlášek (OPPI)	460	737	410
130101 - Zveřejněné přihlášky vynálezů	460	247	77
130102 - Práva ochrany průmyslového vlastnictví	460	490	333
130100 - Vynálezy a udělené patenty - počet přihlášek (OPPK)	4	4	0

Zdroj: MSC2007 - data generována 27. 2. 2014, EEIP

Pozn.: Počet podpořených projektů – počet projektů, které obsahují daný indikátor; Závazek příjemců – suma cílových hodnot z projektů; Dosažená hodnota – hodnota průběžného plnění indikátoru

Graf 25: Výsledky projektů podpořených ze strukturálních fondů v oblasti ochrany průmyslového vlastnictví ve VaV v porovnání s výsledky za celou ČR



Zdroj: MSC2007 - data generována 27. 2. 2014, Analýza stavu výzkumu, vývoje a inovací v České republice a jejich srovnání se zahraničím v roce 2013 (2014), Úřad Vlády ČR a Rada pro výzkum, vývoj a inovace, EEIP

Pozn.: Porovnávané hodnoty se nemusí nutně shodovat. Opět se jedná pouze o ilustrativní porovnání, které vychází z omezené dostupnosti relevantních dat.

3.2.2.3 Spin-off aktivity

Spin-off společnosti jsou takové subjekty, které jsou založeny za účelem komercializace duševního vlastnictví vytvořeného výzkumnou organizací. V rámci strukturálních fondů nejsou spin-off aktivity (založení či vývoj spin-off společnosti) sledovány přímo na základě stanoveného indikátoru, lze pouze identifikovat některé konkrétní případy realizované v rámci relevantních operačních programů, kdy došlo k vytvoření či podpoře rozvoje spin-off společnosti jako jednoho z logických kroků projektu – viz následující box. Obecně je v ČR aktivita v oblasti zakládání spin-off společností velmi nízká. To je dáno především institucionálním prostředím a fungováním českého akademického sektoru, které je jak po věcné, tak po personální i legislativní stránce příznivější pro zakládání tzv. start-up firem než spin-off firem.

Box 3: Výzkumné a technologické centrum EXBIO

Tento projekt byl podpořen v rámci OPPI, oblasti podpory 4.2 - Kapacity pro průmyslový výzkum a vývoj (program „Potenciál“). Byl realizován v letech 2007 - 2010.

Firma EXBIO Praha a.s., která byla v tomto případě příjemcem dotací, vznikla v roce 1998 jako spin-off Ústavu molekulární genetiky Akademie věd ČR.

V rámci řešeného projektu byla vytvořena infrastruktura pro tyto hlavní aktivity:

- ✓ vybudování pracoviště vývoje nových hybridomů, inovace metodik purifikace protilátek a vývoje metodik a technologií značení imunoglobulinů moderními značkami;
- ✓ vybudování pracoviště vývoje konstruktů rekombinantních proteinů a rekombinantních protilátek a technologií pro vývoj lékových forem monoklonálních protilátek;

- ✓ vybudování zcela nového pracoviště na výzkum a vývoj diagnostických souprav pro zdravotnictví;
- ✓ vybudování infrastruktury pro transfer poznatků.

Nová infrastruktura pro VaV dosud umožnila řešit několik náročných vývojových projektů pro velké nadnárodní firmy. Za poslední 3 roky díky projektu zařadila společnost do výroby a prodeje více jak 500 zcela nových nebo inovovaných produktů, čímž se dostala mezi absolutní špičku v tomto oboru. Daří se tak naplňovat strategie převzít naprostou většinu výzkumu a vývoje nových reagentů - monoklonálních protilátek - pod vlastní kontrolu. Významnou roli v tomto snažení hraje možnost rozšířené spolupráce se zahraničními výzkumnými organizacemi a podniky např. v podobě tří projektů 6. a 7. Rámcového programu EU. Významné synergické efekty ve formě zapojení se do společného výzkumu a vývoje, transferu technologií a tvorby strategických partnerství jsou očekávány ve vztahu k projektu Biotechnologického a biomedicínského centra Akademie věd ČR a Univerzity Karlovy (BIOCEV; OP VaVpI), které je budováno v těsném sousedství společnosti. (Zdroj: <http://www.strukturalni-fondy.cz/>)

3.2.2.4 Pre-seed aktivity a seed fond

3.2.2.4.1 Pre-seed aktivity

Hlavním cílem těchto projektů je podpora komercializace nadějných technologií a vynálezů s vysokým aplikačním potenciálem. V rámci strukturálních fondů je tato oblast sledována indikátorem 132030 – Počet úspěšných individuálních aktivit - pre-seed. **V programovém období 2007 - 2013 bylo prozatím realizováno 12 aktivit tohoto charakteru v rámci projektů podpořených z OP VaVpI. Nicméně mnoho projektů, které uvádějí jako jeden z cílů naplnění tohoto indikátoru, bude dokončeno až v letech 2014 a 2015. Proto je velmi pravděpodobné, že v rámci kohezní politiky bude podpořeno více než 12 úspěšných pre-seed aktivit. Přínosy strukturálních fondů v této oblasti je třeba zdůraznit proto, že zatím žádná jiná veřejná aktivita tuto oblast v tomto období nepodporovala.**

Tabulka 12: Výsledky strukturálních fondů – pre-seed aktivity 2007 - 2013

Sledovaný indikátor	Počet podpořených projektů	Závazek příjemců	Dosažená hodnota
132030 – Počet úspěšných individuálních aktivit – pre-seed	65	335	12

Zdroj: MSC2007 - data generována 27. 2. 2014, EEIP

Pozn.: Počet podpořených projektů – počet projektů, které obsahují daný indikátor; Závazek příjemců – suma cílových hodnot z projektů; Dosažená hodnota – hodnota průběžného plnění indikátoru

Struktura dat poskytnutých MMR ze systému MSC2007 bohužel neumožňuje hlubší analýzu sekundárních přínosů těchto pre-seed aktivit, pro ilustraci tak uvádíme alespoň příklad úspěšné pre-seed aktivity, která byla financována z prostředků z evropských fondů.

Box 4: Nové technologie a speciální komponenty strojů

Tento projekt je realizován Technickou univerzitou v Liberci (konkrétně Ústavem pro nanomateriály, pokročile technologie a inovace (CxI)) v rámci OP VaVpI. Byl zahájen v roce 2012 a jeho ukončení je plánované na rok 2015. Projekt je zaměřen na cílené vyhledávání partnerů pro komerční uplatnění vybraných nadějných výsledků výzkumu v praxi.

Hlavním cílem projektu je urychlit zavádění nadějných technologií a vynálezů s vysokým aplikačním potenciálem, které jsou v současné době na Technické univerzitě v Liberci k dispozici. Jsou zde zastoupeni servisní roboti, komponenty a inovační moduly pro aplikace v automobilovém průmyslu a sofistikované textilní inovace. Specifickým cílem projektu je

všestranný průzkum uplatnitelnosti výsledků se zaměřením na přípravu komercializace - podmínek pro efektivní tržní uplatnění výstupů předchozích velkých projektů, rozpracovaných formou užitečných vzorů, patentů, přihlášek vynálezů, funkčních vzorků a prototypů zařízení, metodik i nadějných technologií. Dalším specifickým cílem je budování kapacit pro efektivní transfer technologií a vytváření mechanismů pro využití příjmů z komerční činnosti pro další rozvoj pre-seed aktivit na Technické univerzitě v Liberci.

Důkazem úspěchu tohoto projektu financovaného za pomoci strukturálních fondů může být představení druhé generace servisního robotu ROBOTUL® Vertical Climber 02, ke kterému došlo v roce 2013. Bezdrátově ovládaný robot je schopen se pomocí přísavek, čtyř nohou a pohybu podobnému krokodýlovi pohybovat všemi směry i vertikálně a je schopen nést technologie na mytí oken, kamery či další senzory k odhalení případných závad na plášti budovy. Za hodinu je schopen vyčistit 60 - 80 m².

Podle vyjádření rektora Zdeňka Kůse se Technické univerzitě v Liberci uvádění podobných výrobků do praxe daří a ročně vynese 3 - 4 mil. Kč na licenčních poplatcích z průmyslu.

(Zdroj: <http://preseed.cxi.tul.cz/>; <http://www.bw.cz/teorie-a-praxe/tul-predstavila-unikatni-servisni-robot.html>)

3.2.2.4.2 SEED fond

Jedním z cílů programového období 2007 - 2013 bylo vytvoření tzv. seed fondu se záměrem zlepšit přístup inovačních a perspektivních podniků k rizikovému kapitálu. Projekt, který byl v gesci MPO, však nebyl prozatím realizován. MPO dne 24. 4. 2014 vydalo rozhodnutí o zrušení zadávacího řízení na poskytování služeb obhospodařovatele Seed fondu. Důvodem byl především nedostatek času na realizaci projektu v rámci OPPI, který je otevřen pouze do konce roku 2015, a také změny v související legislativě.

3.2.2.5 Budování infrastruktury pro VaV

Jak již bylo uvedeno, právě kvalita infrastruktury v oblasti VaV a inovací je jedním z problémů České republiky. Z tohoto pohledu představují strukturální fondy významnou příležitost, neboť umožňují získat finanční prostředky na pokrytí počátečních provozních výdajů. Podporu jednotlivým projektům ukazuje následující tabulka.

Tabulka 13: Seznam podpořených projektů VaV center ze strukturálních fondů

Název projektu	Žadatel	Alokace projektu (tis. Kč)
Prioritní osa 1 Evropská centra excelence		
Biotechnologické a biomedicínské centrum AV a UK ve Vestci (BIOCEV)	Ústav molekulární genetiky AV ČR	2 305 086
CEITEC - Středoevropský technologický institut	Masarykova univerzita	5 246 000
Centrum excelence IT4Innovations	Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava	1 819 490
Centrum excelence Telč	Ústav teoretické a aplikované mechaniky AV ČR	238 301
CzechGlobe – Centrum pro studium dopadů globální změny klimatu	Ústav systémové biologie a ekologie AV ČR, v.v.i.	647 928
ELI: Extreme Light Infrastructure	Fyzikální ústav AV ČR	6 800 576
FN u sv. Anny v Brně - Mezinárodní centrum klinického výzkumu (FNUSAICRC)	Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně	2 365 000
NTIS - Nové technologie pro informační společnost	Západočeská univerzita v Plzni	822 020
Prioritní osa 2 Regionální VaV centra		
AdMaS - Pokročilé stavební materiály, konstrukce a technologie	Vysoké učení technické v Brně	817 903
Aplikační a vývojové laboratoře pokročilých mikrotechnologií a nanotechnologií	Ústav přístrojové techniky AV ČR	432 942
Biomedicína pro regionální rozvoj a lidské zdroje	Univerzita Palackého v Olomouci	883 877
Biomedicínské centrum Lékařské fakulty v Plzni	Univerzita Karlova v Praze	439 106
Centra materiálového výzkumu na FCH VUT v Brně	Vysoké učení technické v Brně	232 772
Centrum bezpečnostních, informačních a pokročilých technologií (CEBIA - Tech)	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně	174 474
Centrum nových technologií a materiálů	Západočeská univerzita v Plzni	323 976
Centrum polymerních systémů	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně	754 043
Centrum pro aplikovanou mikrobiologii a imunologii ve vet. med. (AdmireVet)	Výzkumný ústav veterinárního lékařství	365 263
Centrum pro nanomateriály, pokročilé technologie a inovace	Technická univerzita v Liberci	800 010
Centrum regionu Haná pro biotechnologický a zemědělský výzkum	Univerzita Palackého v Olomouci	832 938
Centrum rozvoje strojírenského výzkumu Liberec	VÚTS	745 215
Centrum řasových biotechnologií Třeboň (Algatech)	Mikrobiologický ústav AV ČR	133 221
Centrum senzorických, informačních a komunikačních systémů (SIX)	Vysoké učení technické v Brně	293 781
Centrum výzkumu a využití obnovitelných zdrojů energie	Vysoké učení technické v Brně	260 166
CETOCOEN - Centrum pro výzkum toxických látek v prostředí	Masarykova univerzita	543 975
Dopravní VaV centrum	Centrum dopravního výzkumu	463 130
ENET - Energetické jednotky pro využití netradičních zdrojů energie	Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava	316 601
EXAM – Experimental Animal Models	Ústav živočišné fyziologie a genetiky AV ČR	174 556
HiLASE: Nové lasery pro průmysl a výzkum	Fyzikální ústav AV ČR	799 942
Inovace pro efektivitu a životní prostředí	Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava	170 825
Institut čistých technologií těžby a užití energetických surovin	Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava	294 544
Institut Environmentálních Technologií	Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava	270 564
Jihočeské výzkumné centrum akvakultury a biodiverzity hydrocenóz	Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích	273 415
Membránové inovační centrum (MIC-MemBrain)	MemBrain	370 854
Národní ústav duševního zdraví (NUDZ)	Psychiatrické centrum Praha	971 000
NETME centre - nové technologie pro strojírenství	Vysoké učení technické v Brně	767 502

Ovocnářský výzkumný institut	Výzk. a šlechtitelský ústav ovocnářský Holovousy	567 213
Pořízení technologie pro Centrum vozidel udržitelné mobility	České vysoké učení technické v Praze	195 667
Regionální centrum aplikované molekulární onkologie (RECAMO)	Masarykův onkologický ústav	299 490
Regionální centrum pokročilých technologií a materiálů	Univerzita Palackého v Olomouci	544 815
Regionální centrum speciální optiky a optoelektronických systémů "TOPTEC"	Ústav fyziky plazmatu AV ČR	175 878
Regionální inovační centrum elektrotechniky	Západočeská univerzita v Plzni	625 000
Regionální materiálově technologické výzkumné centrum	Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava	680 107
Regionální technologický institut - RTI	Západočeská univerzita v Plzni	455 504
Regionální VaV centrum pro nízkotlak. plazmové a nanotech. povrch. úpravy	Masarykova univerzita	214 068
Udržitelná energetika	Centrum výzkumu Řež	2 450 696
Unipetrol výzkumně vzdělávací centrum	Výzkumný ústav anorganické chemie	592 437
Univerzitní centrum energeticky efektivních budov (UCEEB)	České vysoké učení technické v Praze	672 021
Západočeské materiálově metalurgické centrum	COMTES FHT	349 484
Prioritní osa 3 Komericializace a popularizace VaV (pouze vybrané projekty)		
Centrum pro inovace a transfer technologií	České vysoké učení technické v Praze	50 911
Rozš. nár. info. infr. pro VaV v regionech (eIGeR)	Fyzikální ústav AV ČR	599 285
CERIT Scientific Cloud	CESNET - zájmové sdružení právnických osob	130 368
VAVINET Informační infrastruktura center výzkumu a vývoje	Masarykova univerzita	70 345
Informační zdroje pro medicínu a příbuzné obory	Vysoké učení technické v Brně	107 368

Zdroj: Analýza stavu výzkumu, vývoje a inovací v České republice a jejich srovnání se zahraničím v roce 2013 (2014), Úřad vlády ČR a Rada pro výzkum, vývoj a inovace

Vzhledem k tomu, že prostředky, které byly na rozvoj těchto center poskytnuty ze strukturálních fondů, dosahují významné výše, mohlo by být jedním z výsledků strukturálních fondů „překreslení výzkumné mapy Česka“¹³ v důsledku podpory regionů, kde nehrál sektor VaV doposud podstatnou roli. Klíčovým předpokladem však je, že centra budou vyvíjet aktivitu s výsledky odpovídajícími té míře, v jaké jim byly přiděleny finanční prostředky. Proto by bylo vhodné v blízké budoucnosti (některá centra vznikla relativně nedávno a ještě nemusela mít dostatek času k plnému využití svého potenciálu) zhodnotit odborné výstupy a výsledky jednotlivých center a na základě toho posoudit jejich přínos, neboť ne vždy kvantita koreluje s kvalitou.

3.2.2.5.1 Centra excellence

Z pohledu podpory velkých výzkumných center jsou z fondů EU podporovány především tzv. Evropská centra excellence.

Evropská centra excellence jsou budována s cílem produkovat vysoce kvalitní výzkumné výsledky, které mají potenciál přinášet zásadní objevy s národním a mezinárodním dosahem. Svým zaměřením především na základní výzkum mají za úkol vytvořit významnou koncentraci výzkumných kapacit v daném oboru v Česku. Svými výstupy pak mají ambici dosahovat mezinárodně uznávané kvality založené na významné spolupráci se zahraničními týmy.

V kategorii evropských center excellence je podporováno celkem 8 projektů s alokacemi uvedenými v předchozí tabulce. Všechny projekty jsou prozatím ve stavu „v realizaci“. Svým zaměřením především na technické a přírodní vědy nesou významný potenciál ve formě možných

¹³ Analýza stavu výzkumu, vývoje a inovací v České republice a jejich srovnání se zahraničím v roce 2013 (2014), Úřad vlády ČR a Rada pro výzkum, vývoj a inovace

nových poznatků, ať už v základním výzkumu (jako například ELI) či spíše aplikovaném výzkumu (např. IT4Innovations).

Tabulka 14: Centra excelence v České republice

Název projektu	Oborové zaměření	Kategorie základních vědních oblastí
Centrum excelence Telč	stavebnictví, materiálové vědy	technické vědy
ELI: Extreme Light Infrastructure	částicová fyzika, materiálové vědy	technické vědy
FNUSA – ICRC	medicínské vědy, farmakologie	lékařské vědy
IT4Innovations	informační technologie	technické vědy
BIOCEV	biotechnologie, medicína	technické a lékařské vědy
NTIS	materiálové vědy, informační technologie	technické vědy
CzechGlobe	životní prostředí, energetika	přírodní vědy
CEITEC	materiálové a medicínské vědy, biotechnologie	technické, přírodní a lékařské vědy
Celkem		

Zdroj: MŠMT

Z pohledu plánovaného přínosu center excelence pro spolupráci se soukromými firmami v oblasti VaV je možné jejich význam odhadnout pomocí plánovaných příjmů ze smluvního výzkumu¹⁴. Jak vyplývá z následující tabulky, mají nejvyšší odhadovaný aplikační potenciál projekty z oblasti informačních technologií a jaderné energetiky.

Druhým zásadním přínosem kromě poskytování výzkumné infrastruktury soukromým firmám je i objem plánovaných personálních kapacit zajišťujících výzkum. Převážně se bude jednat o pracovní místa s vysokou požadovanou kvalifikací, která zvýší nabídku uplatnění pro špičkové české i mezinárodní vědce. Ačkoliv tabulka níže ukazuje celkový počet všech pracovníků jednotlivých center, předpokládá se, že výzkumné pozice budou tvořit více než polovinu nově vzniklých pracovních míst.

Tabulka 15: Kapacity zajišťující výzkum v centrech excelence

Název projektu	Provozní příjmy 2011-2020 (v tis. Kč)	Příjmy ze sml. výzkumu (%)	Příjmy ze sml. výzkumu (tis. Kč)	Cílový počet pracovníků (HPP)
Centrum excelence Telč	117 651	12,40%	14 589	29
ELI	1 983 518	9,20%	182 484	40
CEITEC	3 870 486	4,80%	185 783	200
FNUSA – ICRC	3 490 115	5,90%	205 917	189
IT4Innovations	1 621 450	27,60%	447 520	112
BIOCEV	3 207 450	9,40%	301 500	400
Udržitelná energetika	1 303 681	35,80%	466 718	193
NTIS	502 569	14,30%	71 867	188
CzechGlobe	421 961	9,80%	41 352	55
Celkem	16 518 881	n/a	1 917 730	1 407

Zdroj: MŠMT

Vzhledem k tomu, že se u center excelence jedná o velké infrastrukturní projekty, které potřebují až několik roků k využití svého plného potenciálu, jejich význam bude možné zhodnotit až s několikaletým odstupem.

3.2.2.5.2 Regionální centra výzkumu a klastry (spolupráce podnikatelských subjektů s vědeckovýzkumnými institucemi)

Regionální centra výzkumu

Kromě velkých výzkumných projektů, které poskytují především platformu pro rozvoj výzkumu v daném oboru, jsou z pohledu firem důležitá regionální centra výzkumu a klastry, které slouží ke sdílení a přenosu poznatků do podnikatelského sektoru.

¹⁴ Rozpad plánovaných příjmů na provoz center excelence tvořil součást žádosti o poskytnutí dotace.

Regionální centra výzkumu kladou důraz na praktickou uplatnitelnost výzkumu a zkvalitnění výzkumných institucí v regionech. Nerovnoměrné pokrytí Česka institucemi VaV, které jsou schopny poskytnout výsledky výzkumu a vývoje k uplatnění v podnikatelském sektoru, je jednou z překážek rozvoje v tomto směru zaostávajících regionů. Spolupráce regionálních center výzkumu s místními podniky může nastartovat jejich další rozvoj, a proto je významným prostředkem, jak zajistit prosperitu i méně rozvinutým oblastem České republiky. Předpokladem pro úspěšný rozvoj regionálních center výzkumu je navázání na ekonomickou specializaci daného regionu, která zajistí hladký přenos nových poznatků do praxe.

Z níže uvedené tabulky je vidět, že zaměření většiny podpořených center koresponduje s převážně průmyslovým zaměřením České republiky - více než 10 mld. Kč investic bylo alokováno do výzkumu v oblasti průmyslové výroby a technologií. V těchto oborech existuje významný potenciál pro uplatnění aplikovaného výzkumu v místních firmách.

Tabulka 16: Oborová struktura center výzkumu v ČR podpořených z evropských fondů

Oborové zaměření	Způsobilé výdaje (tis. Kč)	Náklady na udržitelnost 2010 – 2019 (tis. Kč)	Celkem (tis. Kč)
Průmyslová výroba a technologie (20)	10 742 393	5 605 100	16 347 439
Zemědělství (4)	1 785 453	2 039 308	3 824 761
Zdraví (2)	1 325 285	1 001 532	2 326 817
Ochrana životního prostředí (2)	917 594	472 365	1 389 959
Energie (3)	910 148	391 025	1 301 173
Doprava, telekomunikace a ost. infrastruktura (1)	670 458	348 896	1 019 354
Celkem	16 351 331	9 858 226	26 209 557

Zdroj: MŠMT

Z pohledu plánovaného počtu nově vytvořených míst jejich struktura koresponduje s celkovou strukturou alokace prostředků z evropských fondů – z celkového počtu 1 490 pracovníků jich většina (941) byla plánována v oboru průmyslové výroby a technologií. Druhým oborem s největším počtem plánovaných nových míst bylo zemědělství, které představuje vysoký potenciál pro udržitelný rozvoj venkova.

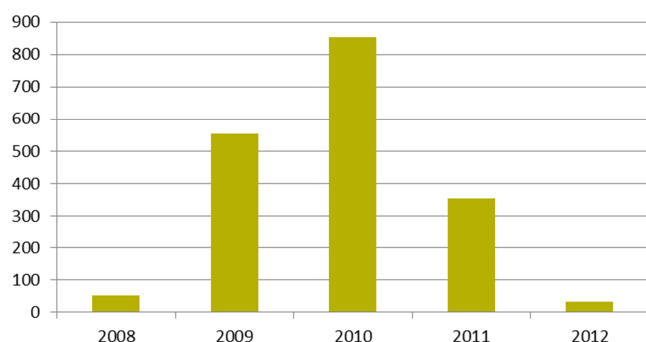
Tabulka 17: Zaměstnanci center výzkumu podpořených strukturálními fondy

Oborové zaměření	Cílový počet pracovníků (HPP)
Průmyslová výroba a technologie	941
Zemědělství	192
Zdraví	130
Ochrana životního prostředí	119
Energie	76
Doprava, telekomunikace a ostatní infrastruktura	33
Celkem	1 490

Zdroj: MŠMT

Kromě přímého zaměstnání pracovníků v regionálních centrech výzkumu je také důležité jejich propojení s vysokými školami, protože umožňují vzdělávat vysoce kvalifikovanou pracovní sílu, která má pak příležitost uplatnit se v daném regionu. Pokud se podíváme na centra výzkumu podporovaná z evropských fondů, je tento efekt zřetelně vidět. Ve sledovaném období byla centra výzkumu využívána ke studiu celkem 1 846 studenty napříč jednotlivými obory. Začátek realizace projektů s největším nárůstem v počtu studentů s přístupem k nově vybudované výzkumné infrastruktuře spadá do období 2009 - 2011 (viz následující graf). Přístup k nejnovějším technologiím podporuje motivaci studentů k dalšímu studiu a zvyšuje jejich šanci na uplatnění po dokončení školy. Zároveň se zvyšuje dostupnost kvalifikované pracovní síly, což vytváří vhodné podmínky pro rozvoj celého podnikatelského sektoru v daném regionu.

Graf 26: Dosažený počet studentů využívajících vybudovanou infrastrukturu regionálních center výzkumu v projektech dle začátku jejich realizace



Zdroj: MSC2007 - data generována 27. 2. 2014, EEIP

Klastry

Z pohledu spolupráce výzkumných institucí s místními firmami jsou důležité také klastry¹⁵. Díky podmínce na zapojení buď vysoké školy, nebo jiné výzkumné instituce je zaručeno propojení výzkumných kapacit s inovačním potenciálem malých a středních podniků, pro které je financování vlastního výzkumu a vývoje velmi náročné.

Podpora klastrů v České republice byla zavedena v roce 2004 v souvislosti s čerpáním evropských fondů v programovém období 2004 - 2006, přičemž převážná část prostředků byla alokována z programu OPMP. Prvním krokem bylo zahájení mapování případných příležitostí, kde by klastry na území ČR mohly vzniknout. Souběžně byly vyčleněny finance na vznik a následný rozvoj klastrů.

V programovém období 2007 - 2013 (viz tabulka níže) se důraz podpory klastrů přesunul k dlouhodobé udržitelnosti jednotlivých center. Hlavním posuzovaným parametrem pro dosažení podpory bylo zaměření se na výzkum a inovace vedoucí k dalšímu rozvoji klastrů. Jednalo se především o infrastrukturní projekty (např. investice do nového měřicího, testovacího a laboratorního vybavení) nebo sdružené výzkumné projekty podporující spolupráci mezi jednotlivými klastry a firmami.

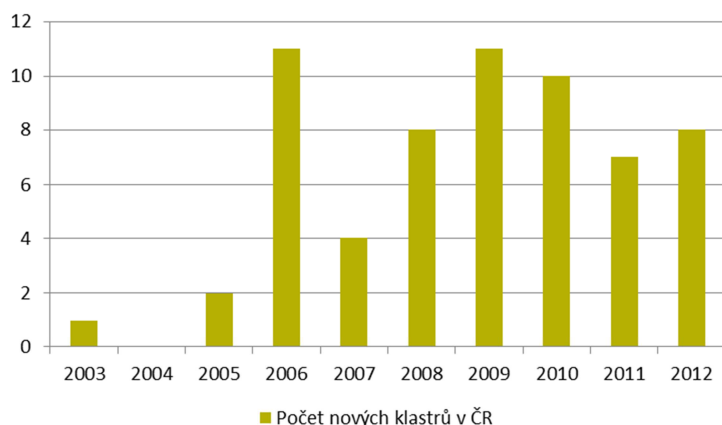
Operační program	Program	Alokace (EUR)	Počet přihlášek	Počet podp. projektů	Celková suma podpory (EUR)
Operační program OPMP 2004 - 2006	Mapování klastrů	10 000 000	68	41	1 260 302
	Vznik a rozvoj klastrů		18	12	7 920 605
Operační program OPPI 2007 - 2013	Klastry spolupráce - 1. výzva	40 000 000	30	17	22 817 741
	Klastry spolupráce - 2. výzva	30 000 000	20	10	10 464 956
	Klastry spolupráce - 3. výzva	20 000 000	43	n/a	n/a

Zdroj: MPO, CzechInvest (2013)

V období 2003 - 2012 vzniklo v ČR více než 60 uskupení, které splňují charakteristiku klastru. Z grafu níže je vidět, že k významnějšímu rozvoji klastrů docházelo od roku 2006. Počátek hospodářské krize v roce 2008 stabilní vývoj zakládání nových klastrů zásadně neovlivnil a tempo vzniku se ustálilo mezi 7-10 novými klastry ročně.

¹⁵ Podle definice MPO do této kategorie spadají organizace sdružující nejméně 15 členů, přičemž minimálně 60 % tvoří malé a střední podniky (MSP), a zahrnující vysokou školu nebo jinou výzkumnou instituci.

Graf 27: Vývoj vzniku klastrů v České republice



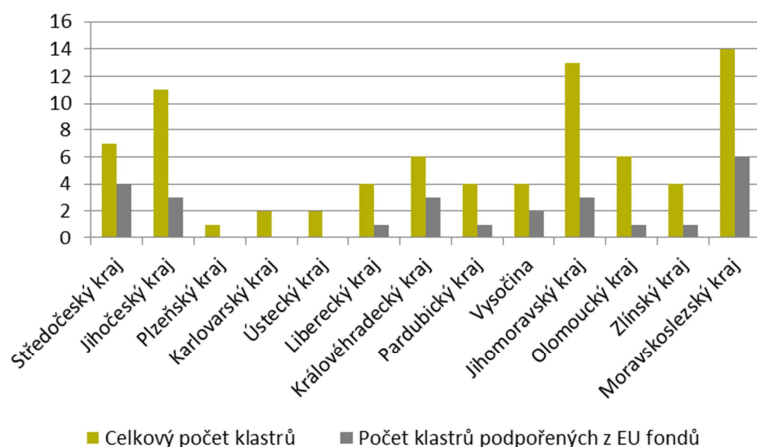
Zdroj: MPO, CzechInvest (2013)

Z celkového počtu klastrů byla z evropských fondů podpořena téměř třetina (viz graf níže). Zároveň byl podporován jejich vznik napříč regiony, což umožnilo rozvoj klastrů i v méně rozvinutých regionech.

Nejúspěšnějším regionem (jak v zakládání klastrů, tak i v získávání evropských dotací) byl Moravskoslezský kraj, následovaný krajem Jihomoravským, Jihočeským a Středočeským. V těchto regionech je příznivé prostředí pro vznik klastrů především díky vyššímu zastoupení malých a středních firem a potřebě sdružovat se za účelem realizace synergí, jichž by podniky samy o sobě nemohly využít.

Bez jediného klastru, který by byl podpořený z evropských fondů, zůstala Praha, Plzeňský, Karlovarský a Ústecký kraj, což může částečně souviset s vyšším zastoupením velkých a silných podniků (z průmyslu apod.) a nízkou potřebou sdružovat se ve specializovaných klastrech.

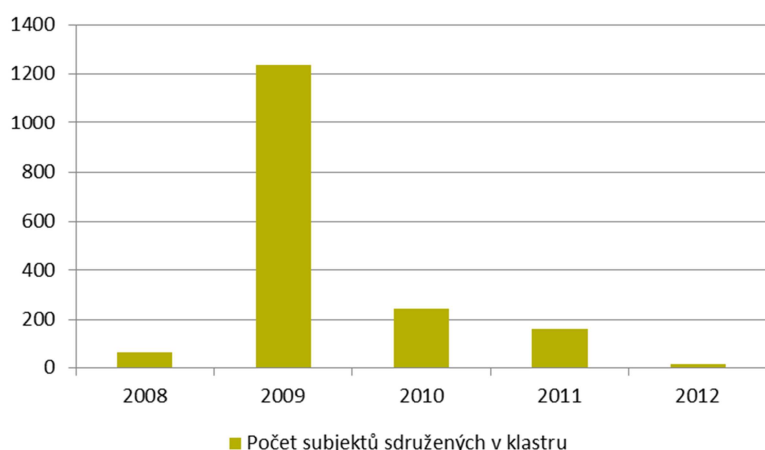
Graf 28: Podpora klastrů ze strukturálních fondů v České republice



Zdroj: MPO, CzechInvest (2013)

Pokud se podíváme na klastry podpořené z fondů EU, tak nejúspěšnějším rokem byl rok 2009, kdy mohlo dojít k zapojení přes 1 200 nových firem do jednotlivých klastrů, jak ukazuje následující graf (předpokladem je zapojení subjektu do klastru v roce zahájení realizace projektu). Celkem bylo k únoru 2014 v klastrech podpořených evropskými fondy zapojeno 1 729 subjektů

Graf 29: Vývoj počtu subjektů zapojených v klastrech podpořených z fondů EU



Zdroj: MSC2007 - data generována 27. 2. 2014, EEIP

Box 5: Příklad úspěšného klastru a jeho aktivit - Národní strojírenský klastr, o.s.

Národní strojírenský klastr, o. s. (NSK) byl založen dne 20. 3. 2003 jako zájmové sdružení právnických a fyzických osob ve strojírenských a souvisejících oborech.

Funkce klastru:

- ✓ pozvednout strojírenství na poli inovací, VaV, rozvoje lidských zdrojů a vzdělání;
- ✓ zajišťovat odborníky ve strojírenství;
- ✓ vytvářet a optimalizovat dlouhodobě funkční a specializované dodavatelské řetězce;
- ✓ umožnit českým strojírenským firmám uspět v globální ekonomice;
- ✓ umožnit strojírenským firmám razantní investice do moderních technologií, strojů a zařízení;
- ✓ rozšiřovat spolupráci s českými technickými univerzitami;
- ✓ reprezentovat, podporovat a lobovat za zájmy strojírenských a souvisejících firem.

Hlavní cíl klastru:

- ✓ zvýšení konkurenceschopnosti členů na domácích i zahraničních trzích.

Tento klastr byl skrze kohezní politiku podporován nikoliv na začátku při vzniku, ale v rámci jeho dalšího rozvoje a fungování. V rámci strukturálních fondů v programovém období 2007 - 2013 byl podpořen prostřednictvím projektů:

- ✓ Vzdělávání zaměstnanců podniků sdružených v Národním strojírenském klastru (OP LZZ);
- ✓ Agent (OPVK);
- ✓ Spolupráce pro budoucnost (OPVK);
- ✓ Vytváření nových sítí a posílení vzájemné spolupráce v oblasti inovativního strojírenství (OPVK);
- ✓ Zvyšování kompetencí studentů technických oborů prostřednictvím modulární inovace studijních programů (OPVK);
- ✓ Zvyšování odborné kvalifikace praktickými dovednostmi a znalostmi (OPVK);
- ✓ Zvyšování praktických kompetencí a odborné kvalifikace v oblasti technického vzdělávání (OPVK).

Tyto projekty byly zaměřeny především na podporu lidských zdrojů, jejich vzdělávání, zvyšování odborné klasifikace a tím zvyšování konkurenceschopnosti členů klastru. (Zdroj: <http://www.nskova.cz/>, www.risy.cz)

3.3 Doprava

Oblast dopravy a výstavby dopravní infrastruktury byla v posledních deseti letech podporována z evropských fondů především v rámci OPI (2004 – 2006) a OPD (2007 – 2013). Další finanční prostředky pak do dopravy plynuly z regionálních operačních programů (ROP) a OPVK.

Pro zhodnocení přínosu evropských fondů k vývoji v této oblasti zpracovatel využil především dat z Monitorovacího systému za dvě výše uvedená období, a to cílových a dosažených hodnot u indikátorů stanovených v rámci jednotlivých projektů. Rozsah hodnocení se tak odvíjí od kvality definice a sledování plnění indikátorů. Na úvod kapitoly je zařazen stručný přehled o stavu a vývoji dopravní infrastruktury v ČR tak, aby bylo možné zasadit zjištěné výsledky do celkového rámce na makroúrovni.

Zjištěné výsledky lze shrnout následovně. OPD dohromady s ROP a OPVK v průběhu své existence velmi výrazně přispěly k rozvoji dopravní infrastruktury regionálního i celostátního významu. Dohromady bylo v rámci zmíněných OP proplaceno příjemcům 193 mld. Kč převážně ze zdrojů EU. Bez těchto prostředků by řada dopravních projektů nebyla realizována. Díky operačním programům se podařilo vystavět 236 km silnic státního významu (dálnice, rychlostní silnice a silnice I. tříd), v oblasti železniční infrastruktury zrekonstruovat 301 km železničních tratí a rozšířit délku elektrizovaných železničních tratí o 30 km. Odhaduje se, že díky projektům v železniční a silniční dopravě dochází k úsporám času v hodnotě ekvivalentní 3,1 mld. Kč za rok.

Dále kohezní politika přispěla ke zlepšení životního prostředí a podmínek pro život ve městech a obcích v důsledku výstavby silničních obchvatů, protihlukových zdí a pásů zeleně či podpory veřejné dopravy a zvýšení komfortu pro cestující (výsledek je možné ilustrovat přírůstkem počtu osob přepravených veřejnou dopravou, zkrácením přepravních časů, větším počtem informačních a obslužných systémů, rekonstruovaných zastávek) a odtud plynoucího potenciálu pro snížení automobilové dopravy. Ke snížení znečištění ovzduší přispěla i podpora nákupu ekologických vozidel. Z podpory plynoucí z evropských fondů benefitovaly znevýhodněné skupiny obyvatel (byla podpořena instalace bezbariérových technologií ve stanicích MHD, podpořen nákup nízkopodlažních vozidel apod.).

Vedle silniční dopravy plynuly finanční prostředky i do dopravy letecké (podpora regionálních letišť) či do dopravy vodní s pozitivním dopadem na rozvoj daného regionu v případě prvním a rozvoj alternativních způsobů přepravy v případě druhém.

Díky tomu, že se podíl kofinancování ze zdrojů veřejných rozpočtů na dopravních projektech pohyboval pod 25 % u regionálních projektů a na úrovni 15 % v případě projektů z OPD, měly investice do dopravní infrastruktury z pohledu veřejných financí velmi vysoký fiskální multiplikátor v porovnání se situací, kdy by prostředky do dopravní infrastruktury byly investovány pouze z veřejných zdrojů ČR.

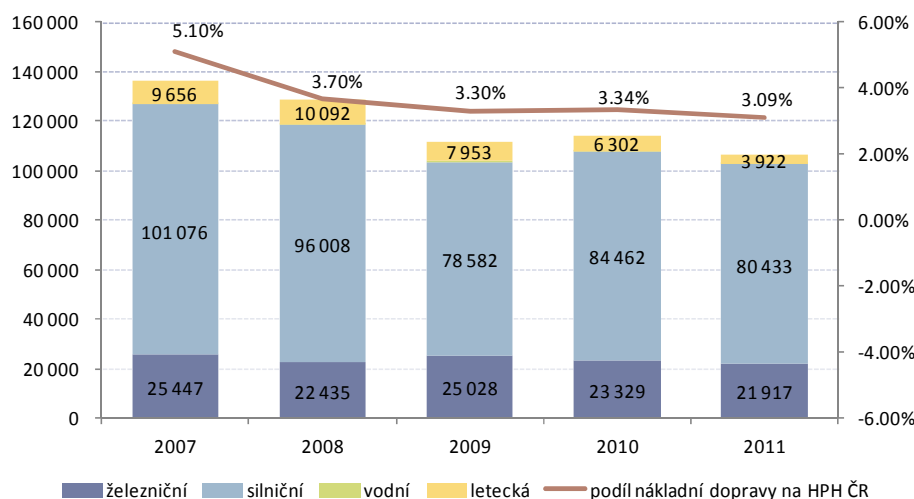
Kvalitní infrastruktura patří mezi klíčové priority vedoucí k posílení konkurenceschopnosti české ekonomiky. To zdůrazňuje jak strategie Národní ekonomické rady vlády (NERV) 3I (Infrastruktura, instituce a inovace), tak i Strategie mezinárodní konkurenceschopnosti České republiky na období 2012 – 2020 (SMK), která konstatuje: „*Ekonomická úspěšnost státu je do značné míry definována kvalitou infrastruktury, která funguje jako páteř hospodářství a umožňuje rozvoj podnikatelských aktivit. Kvalita propojení méně vyspělých regionů s ekonomickým centrem významně posiluje možnosti růstu v regionu, stejně jako je v tomto ohledu důležitá i jejich fyzická vzdálenost.*“

Dopravní infrastruktura (vedle technické, energetické, internetové apod.) je jedním ze základních pilířů pro posílení konkurenceschopnosti státu a zároveň nástrojem, který pomáhá vyrovnávání

meziregionálních disparit. Efektivní přeprava zboží po ČR a Evropě je základním předpokladem pro úspěšnost českých podniků, protože odstraňuje bariéry obchodu v podobě přepravních nákladů (levnější vývoz za hranice i levnější distribuce v rámci republiky). Kromě snižování bariér obchodu má kvalitní dopravní infrastruktura pozitivní vliv na časovou náročnost přepravy osob, což přináší finanční i časové úspory všem, kdo dopravní infrastrukturu využívají. Snížení dojezdových časů a zlepšení podmínek má také pozitivní vliv na zaměstnanost díky zvýšení flexibility trhu práce a snížení nákladů (finančních, nákladů ušlé příležitosti) na dojíždění do zaměstnání.

Kvalita dopravní infrastruktury je významná také pro nákladní přepravu, jelikož bez kvalitní dopravní infrastruktury by nebylo možné využít přirozené poptávky po distribuci zboží po ČR, vývozu za hranice ani po tranzitu zboží přes ČR (firmy v nákladní dopravě by volily jiné varianty než přepravu přes ČR). Nákladní doprava představuje pro ČR vzhledem ke své strategické poloze uprostřed Evropy nezanedbatelný podíl na vytvořené hrubé přidané hodnotě. V roce 2011 činila dle Českého statistického úřadu 3,1 % hrubé přidané hodnoty české ekonomiky. Tato hodnota byla vytvořena přibližně 36 000 firmami s převažující ekonomickou činností v sektoru nákladní dopravy. Tržby a výkony pak za celý sektor nákladní dopravy dosáhly 310 miliard Kč a nákladní doprava zaměstnávala přibližně 196 000 lidí. Největší část přidané hodnoty byla vytvořena právě v silniční dopravě, jak zobrazuje následující graf.

Graf 30: Vývoj hrubé přidané hodnoty v nákladní dopravě



Zdroj: ČSÚ, 2013

Se začátkem ekonomické krize se hrubá přidaná hodnota vytvořená v silniční nákladní dopravě výrazně snížila (20% pokles přidané hodnoty od roku 2007). Nicméně ke konci roku 2011 stále představovala 75 % hrubé přidané hodnoty vytvořené celým sektorem nákladní dopravy.

Investice do dopravní infrastruktury mají významný dopad také na stavební sektor. V rámci OP Doprava připadalo u projektů od roku 2007 celkem přibližně 94 % prostředků na odvětví stavebnictví (zdroj: zakazky.datalab.cz). Jelikož je část zakázek na výstavbu dopravní infrastruktury realizována prostřednictvím zahraničních firem a statistika hrubé přidané hodnoty podle odvětví dle ČSÚ není dostatečně detailní, nelze přesně určit, jak velká část přidané hodnoty sektoru stavebnictví (v roce 2011 celý sektor stavebnictví tvořil přibližně 6,8 % HPH ČR) byla vytvořena stavbami dopravní infrastruktury.

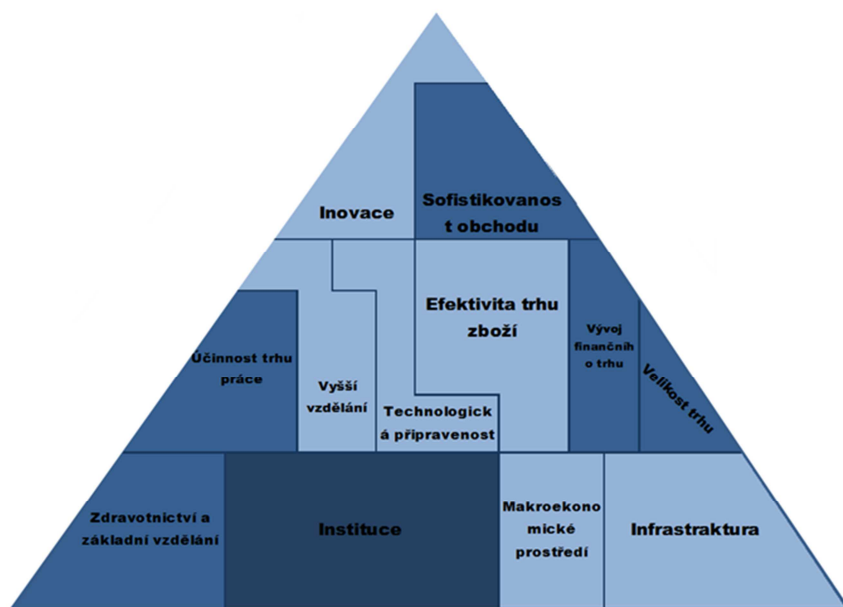
Obecně platí, že aby byly investice do dopravní infrastruktury efektivní, měla by být jejich čistá současná hodnota (NPV) pozitivní. Pro dopravní stavby je určena diskontní sazba ve výši 6 % (výnosem MDČR věstník dopravy č. 9/2007), proto by k dosažení pozitivní NPV bylo zapotřebí dosáhnout vyššího vnitřního výnosového procenta (IRR), než je tato sazba. Vzhledem

k neuspokojivému počátečnímu stavu infrastruktury se ve sledovaném období nabízela řada projektů s vysokým fiskálním multiplikátorem investic. V konečném důsledku se pak u těch nejefektivnějších projektů mohlo stát, že pozitivní vliv na HDP byl natolik vysoký, že následný výběr daní pokryl počáteční investice¹⁶. Při zapojení kofinancování dopravních projektů ze strukturálních fondů je investice do dopravní infrastruktury z pohledu veřejných rozpočtů ještě výrazněji rentabilnější. Či z druhého pohledu - projekty s nižší rentabilitou mohou být pro ČR stále výhodné při využití finančních prostředků z fondů EU, což je významný přínos strukturálních fondů a kohezní politiky v ČR.

Kromě výše zmíněných ekonomických efektů podpory dopravní infrastruktury má rozvoj dopravní infrastruktury často i pozitivní vliv na životní prostředí, protože s modernizací a snížením časových vzdáleností klesá také spotřeba pohonných hmot a snižuje se koncentrace tuhých znečišťujících látek v místech, kde bývala dopravní infrastruktura přetížená. Modernizace vozového parku v železniční dopravě, v MHD a autobusové dopravě taktéž obvykle snižuje spotřebu pohonných hmot a zároveň snižuje množství nezdravých látek vypouštěných do ovzduší.

Tento průřezový charakter pozitivních vlivů řadí dopravní infrastrukturu mezi základní kameny tzv. necenové konkurenceschopnosti, což znázorňuje následující zjednodušená pyramida konkurenceschopnosti (SMK, 2011).

Obrázek 8: Pyramida konkurenceschopnosti - zjednodušená



Zdroj: EEIP, a.s., data Index globální konkurenceschopnosti Světového ekonomického fóra, 2013

Pyramida umísťuje do spodního patra základní stavební kameny konkurenceschopnosti, mezi které patří i infrastruktura (včetně dopravní infrastruktury). Čím světlejší barva v pyramidě, tím je ČR v porovnání s ostatními zeměmi dle indexu globální konkurenceschopnosti Světového ekonomického fóra v daném faktoru lepší. Přestože necenová konkurenceschopnost České republiky obecně není v porovnání s vyspělostí české ekonomiky příliš dobrá, v kvalitě infrastruktury je ČR spíše průměrná. Navíc zatímco se ČR v ostatních parametrech necenové konkurenceschopnosti indexu globální konkurenceschopnosti Světového ekonomického fóra

¹⁶ Příkladem dopravního projektu s vysokým fiskálním multiplikátorem může být například modernizace dálnice D1 na úseku Mirošovice - Kývalka s předpokládanou NPV 22,96 mld. Kč, IRR 13,5 % a rentabilitou nákladů (BCR) 2,231. (Zdroj: ŘSD ČR (2012))

zhoršuje¹⁷, v kvalitě infrastruktury zaznamenává v posledních letech mírné zlepšení. V celkovém hodnocení infrastruktury se od roku 2009 ČR posunula z 50. na 38. místo, přičemž nejvýraznější posun zaznamenala v kvalitě infrastruktury pro leteckou dopravu (ze 45. na 21. místo). Ke zlepšení však došlo také v kvalitě infrastruktury pro silniční dopravu (z 81. na 77. místo) a železniční dopravu (z 25. na 23. místo). K tomuto zlepšení přispělo v nemalé míře využívání strukturálních fondů pro financování dopravní infrastruktury.

Dopravní infrastruktura je dnes v České republice zabezpečována a udržována za pomoci finančních prostředků z národních zdrojů, zdrojů EU, Evropské investiční banky a dluhopisů – viz následující struktura:

- prostředky z národních zdrojů;
 - silniční daň;
 - spotřební daň z minerálních olejů¹⁸;
 - mýto – výkonové zpoplatnění silniční infrastruktury;
 - poplatky za užívání dálnic a rychlostních silnic – časové zpoplatnění;
 - příjmy z poplatku za použití železniční dopravní cesty;
 - převody výnosů z privatizovaného majetku a dividend společností se státní účastí;
 - dotace ze státního rozpočtu;
- prostředky ze zdrojů EU a komunitární program na financování rozvoje transevropských dopravních sítí (TEN-T);
- prostředky Evropské investiční banky (dále jen EIB);
- dluhopisy (emitované Ministerstvem financí, příležitostný nestandardizovaný nástroj).

Státní silniční infrastruktura (dálnice, rychlostní silnice a silnice I. tříd), železniční infrastruktura a vodní infrastruktura je financována prostřednictvím Státního fondu dopravní infrastruktury (SFDI), který tyto finanční prostředky dále poskytuje jednotlivým institucionálním investorům (Ředitelství silnic a dálnic - ŘSD, Správa železniční dopravní cesty - SŽDC, Ředitelství vodních cest - ŘVC). Silnice II. a III. tříd, městská hromadná doprava, cyklostezky a další dopravní infrastruktura regionálního významu je financována na úrovni krajů a obcí popřípadě veřejných podniků vlastními zdroji, dotacemi či prostředky z regionálních operačních programů.

3.3.1 OP Infrastruktura (2004 – 2006) a OP Doprava (2007 – 2013)

Rozvoj státní dopravní infrastruktury v ČR byl od roku 2004 spolufinancován strukturálními fondy a Kohezním fondem prostřednictvím tematického OP Infrastruktura (v letech 2004 – 2006) a OP Doprava (v letech 2007 – 2013).

OP Infrastruktura zahrnoval 4 priority, z toho 3 se vztahovaly k oblasti dopravy:

- ✓ Priorita 1 - Modernizace a rozvoj dopravní infrastruktury celostátního významu (v gesci Ministerstva dopravy);
- ✓ Priorita 2 - Snížení negativních důsledků dopravy na životní prostředí (v gesci Ministerstva dopravy);
- ✓ (Priorita 3 - Zlepšování environmentální infrastruktury);
- ✓ Priorita 4 - Technická pomoc.

¹⁷ Pořadí ČR se zhoršilo z roku 2009 na rok 2013 v těchto parametrech: instituce, zdravotnictví a základní vzdělání, vyšší vzdělání, efektivita trhu zboží, účinnost trhu práce, vývoj finančního trhu, velikost trhu, inovace a sofistikovanost obchodu. Naopak mírného zlepšení ČR zaznamenala v infrastrukturu a technologické připravenosti.

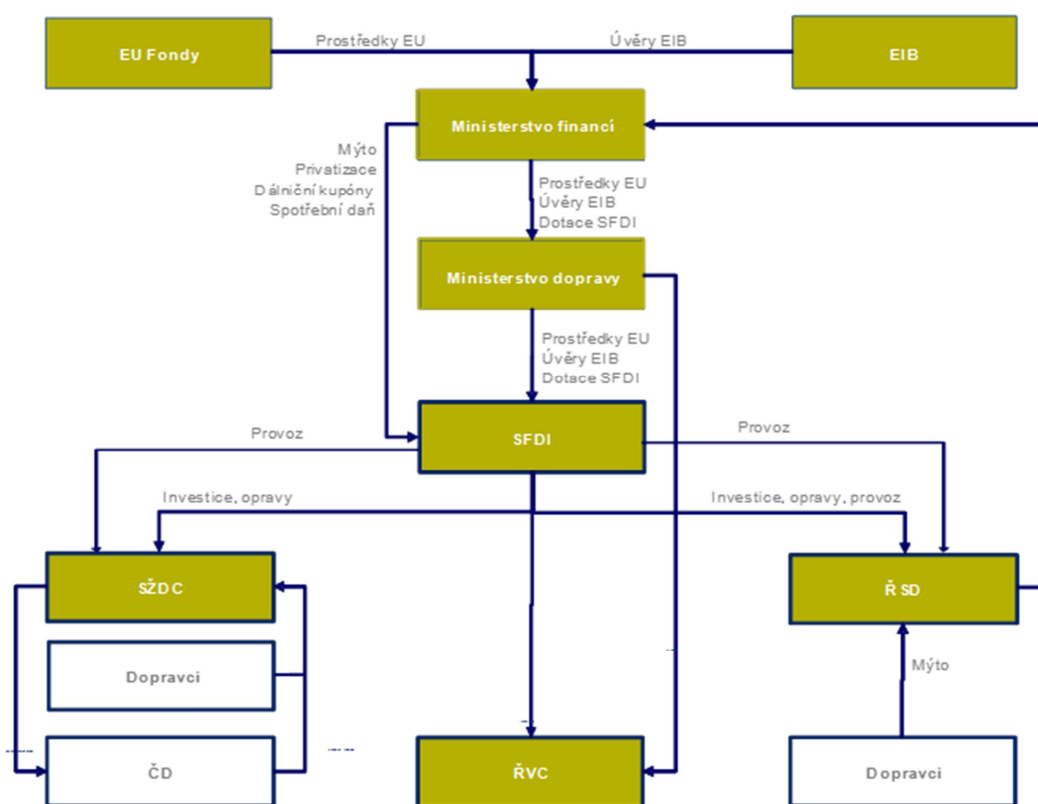
¹⁸ Do roku 2004 bylo do dopravní infrastruktury alokováno 20 % hrubého celostátního výnosu daně z minerálních olejů. V roce 2005 došlo k realokaci. 10,9 % z tohoto objemu začalo plynout do státního rozpočtu a tento úbytek byl kompenzován krajům v rámci rozpočtového určení daní v souvislosti s převodem silnic II. a III. tříd na kraje.

OP Doprava (OPD) byl rozčleněn do 7 prioritních os¹⁹, strukturujících program do logických celků:

- ✓ Modernizace železniční sítě TEN-T;
- ✓ Výstavba a modernizace dálniční a silniční sítě TEN-T;
- ✓ Modernizace železniční sítě mimo sítě TEN-T;
- ✓ Modernizace silnic I. třídy mimo TEN-T;
- ✓ Modernizace a rozvoj pražského metra a systémů řízení silniční dopravy v hl. m. Praze;
- ✓ Podpora multimodální nákladní přepravy a rozvoj vnitrozemské vodní dopravy;
- ✓ Technická pomoc.

Následující schéma ukazuje finanční toky mezi subjekty, které se podílí na financování dopravní infrastruktury prostřednictvím SFDI.

Obrázek 9: Schéma vztahů zainteresovaných subjektů při financování státní dopravní infrastruktury

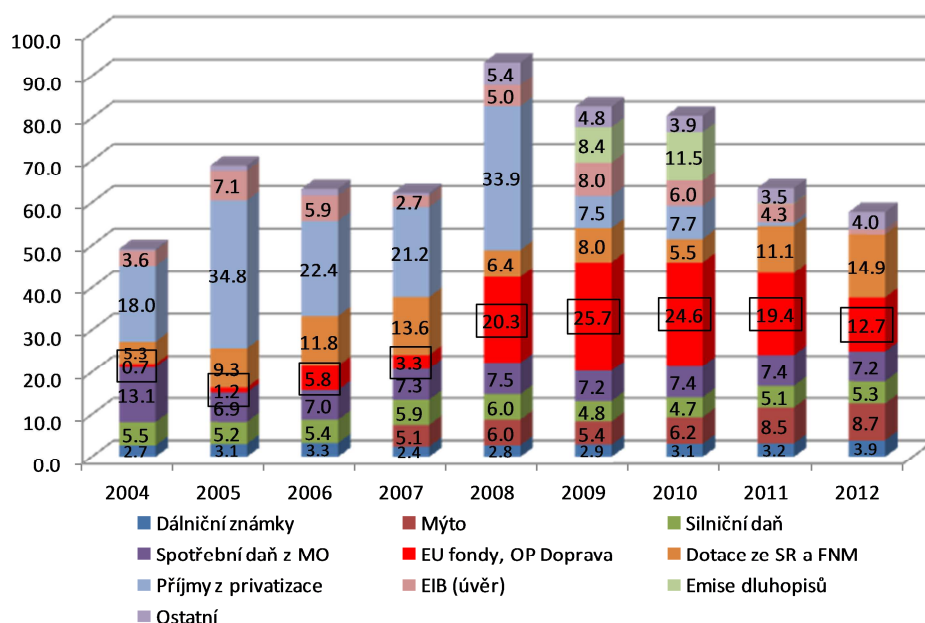


Zdroj: Studie financování dopravní infrastruktury (DI)

Následující graf pak ukazuje, jak se vyvíjel poměr jednotlivých zdrojů na financování dopravní infrastruktury prostřednictvím SFDI a roli prostředků plynoucích z fondů EU.

¹⁹ Prioritní osy jsou dále konkretizovány prostřednictvím tzv. oblastí podpor.

Graf 31: Podíl jednotlivých zdrojů na financování státní dopravní infrastruktury v letech 2004 až 2012 (v mld. Kč)



Zdroj: SFDI, MDČR 2013

Z grafu je vidět, že zdroje z evropských fondů představovaly významný podíl na financování dopravní infrastruktury především ve 2. programovém období (v letech 2009 – 2011 přes 30 %), což výrazně přispělo ke zlepšení její kvality. Bez zapojení fondů EU by byla dopravní infrastruktura daleko výrazněji podfinancována, neboť dostupné finanční prostředky by stačily pouze na nejnужnější opravu a údržbu.

Od roku 2004 do února 2014 bylo registrováno 427 projektů v rámci OP Infrastruktura – doprava (2004 - 2006) a OP Doprava (2007 – 2013) v celkové rozpočtované sumě 250,4 mld. Kč²⁰. 111 projektů však bylo zamítnuto, staženo nebo nesplnily všechny náležitosti pro přijetí. Protože některé projekty jsou ještě stále v realizaci a ne vždy bylo proplaceno vše, co bylo nasmlouváno při přidělení projektu, celkový objem prostředků proplacených příjemcům činil 152,6 mld. Kč a již certifikované výdaje předložené Evropské komisi dosáhly 101,4 mld. Kč. Z toho projekty v rámci OP Infrastruktura – doprava, u nichž došlo k realizaci, představovaly celkem 4,4 mld. Kč a byly kofinancovány zdroji z fondů EU ve výši 3,18 mld. Kč.

Projekty v rámci programu OP Doprava (OPD) již můžeme na základě dostupných dat strukturovat detailněji. Následující tabulka shrnuje stav projektů OPD a uvádí, že téměř 30 % projektů bylo nedokončeno/staženo, realizováno/ukončeno bylo 40 % projektů.

²⁰ Zdroj: Monitorovací systém - data o projektech OP Infrastruktura – doprava (2004 – 2006) a OP Doprava (2007 – 2013)

Tabulka 18: Přehled stavu projektů OPD

Stav projektu	Počet	Částka dle Smlouvy/Rozhodnutí (mld. Kč)	Proplacené prostředky (mld. Kč)	Cert. výdaje (mld. Kč)
Nedokončené projekty (N1 – N7)	95	16	8	0
Projekty od zaregistrování žádosti po realizaci (P1 – P45)	111	142	70	43
Ukončené projekty P5 – P7	135	87	70	54
Celkový součet	341	245	148	97

Zdroj: MSC2007 - data generována 27. 2. 2014, EEIP

Pozn.: N1 - Projektová žádost nesplnila podmínky přijatelnosti a formálních náležitostí, N2 - Projekt nedoporučen/neschválen, N4 - Projekt nesplnil podmínky pro vydání Rozhodnutí/podpisu Smlouvy, N5 - Projektová žádost stažena žadatelem/ukončena ŘO/ZS, N7 - Projekt nedokončen/stažen, P1 - Projektová žádost zaregistrována, P2 - Projektová žádost splnila podmínky přijatelnosti a formálních náležitostí, P3 - Projekt doporučen/schválen, P45 - Projekt v realizaci, P5 - Realizace projektu ukončena, P6 - Financování projektu ukončeno, P7 - Výdaje projektu certifikovány

Projekty OPD jsou z největší části financovány ze zdrojů EU (celkem 72 % dle proplacených prostředků). Kofinancovány jsou především finančními prostředky ze státních fondů (celkem 28% dle proplacených prostředků). Podíl prostředků, kterými je třeba se na projektech spolupodílet, ovlivňuje výši multiplikativního efektu a celkový přínos fondů EU pro celou ČR. Následující tabulka ukazuje strukturu projektů OPD podle zdroje financování.

Tabulka 19: Struktura projektů OPD podle zdroje financování

Zdroj financování	Proplacené prostředky (mld. Kč)	v %	Cert. výdaje (mld. Kč)	v %
EU - Příspěvek Společenství	106,6	72%	82,0	85%
NRP - Prostředky z rozpočtu krajů/kraje	0,2	0%	0,1	0%
ONP - Jiné národní veřejné finanční prostředky	0,0	0%	0,0	0%
PF - Soukromé financování	0,4	0%	0,3	0%
PSF - Finanční prostředky ze státních fondů	40,9	28%	14,4	15%
SR - Finanční prostředky ze státního rozpočtu	0,2	0%	0,1	0%
Celkový součet	148,2	100%	97,0	100%

Zdroj: MSC2007 - data generována 27. 2. 2014, EEIP

Za dobu existence OPD byla největší část prostředků vložena do výstavby dálnic (TEN-T), státních silnic a železnic (TEN-T). Detailnější strukturu financování projektů OPD podle jednotlivých prioritních témat zobrazuje následující tabulka.

Tabulka 20: Struktura projektů OPD podle prioritních témat

Prioritní téma	Proplacené prostředky (mld. Kč)	v %	Cert. výdaje (mld. Kč)	v %
Dálnice	8,4	6%	5,7	6%
Dálnice (TEN-T)	56,0	38%	29,4	30%
Hodnocení a studie; informace a komunikace	0,1	0%	0,1	0%
Intelligent Transport Systems (inteligentní dopravní systémy)	1,1	1%	0,7	1%
Mobilní majetek železnic (TEN-T)	0,4	0%	0,4	0%
Multimodální doprava	0,1	0%	0,1	0%
Multimodální doprava (TEN-T)	0,1	0%	0,0	0%
Příprava, provádění, monitorování a kontrola	0,7	0%	0,6	1%
Státní silnice	25,4	17%	20,1	21%
Vnitrozemské vodní cesty (regionální a místní)	0,9	1%	0,8	1%
Vnitrozemské vodní cesty (TEN-T)	1,9	1%	1,7	2%
Železnice	4,9	3%	3,9	4%
Železnice (TEN-T)	48,2	33%	33,6	35%
Celkový součet	148,2	100%	97,0	100%

Zdroj: MSC2007 - data generována 27. 2. 2014, EEIP

Přínos projektů podpořených z evropských fondů lze sledovat na základě indikátorů. Součet dosažených hodnot za projekty udává, že se v této oblasti podařilo například vystavět 236 km silnic²¹, zrekonstruovat 301 km železničních tratí, rozšířit délku elektrizovaných železničních tratí o 30 km apod. Odhaduje se, že díky projektům v železniční a silniční dopravě dochází k úsporám času v hodnotě ekvivalentní 3,1 mld. Kč za rok. Z OPD byla financována také například výstavba 6 km nových tratí metra (závazek) či úprava 19 km vodních cest. Souhrn indikátorů a jejich závazků a dosažených hodnot zobrazuje následující tabulka.

Tabulka 21: Souhrn výsledků projektů financovaných z OPD

Sledovaný indikátor	Závazek příjemce	Dosažená hodnota	Počet podpořených projektů*
Délka nových silnic - celkem	258	236	44
Délka nových dálnic a rychl. silnic a I.tř.- TEN-T	111	103	8
Délka nových silnic TEN-T dle rozh.č. 661/2010/EU	28	27	3
Délka nových dál.a rychl.silnic a I.tř. mimo TEN-T	147	133	36
Délka rekonstr. silnic I. třídy - mimo TENT-T	65	65	12
Délka nových železničních tratí - TEN-T	8	8	1
Délka rekonstruovaných železničních tratí TEN-T	339	234	30
Délka rek. žel. tratí - TEN-T (661/2010/EU)	243	175	18
Délka rekonstr. železničních tratí mimo TENT-T	75	67	14
Délka rekonstr. železničních tratí TEN-T (GSM-R)	873	873	4
Délka elektrizovaných železničních tratí	38	30	5
Hodnota úspory času v železniční dopravě (v mil. EUR)	101	40	52
Hodnota úspory času v silniční dopravě (v mil. EUR)	122	75	46
Délka upravených vodních cest	25	19	3

Zdroj: MSC2007 - data generována 27. 2. 2014, EEIP

Pozn.: *Počet projektů s vydaným Rozhodnutím/Smlouvou, které obsahují daný indikátor

Rozdíl mezi závazkem příjemců²² (plánovanou hodnotou) a dosaženou hodnotou je dán převážně tím, že některé projekty ještě nejsou ukončeny, a tudíž nemohlo být ještě dosaženo celkového zlepšení v daných indikátorech. Částečně může být rozdíl způsoben také neplněním naplánovaných cílů. To se však děje v menší míře, u většiny indikátorů se plánované hodnoty příliš nevychylují od konečných (s výjimkou úspor času v železniční a silniční dopravě a změny počtu dopravních nehod na vybraných úsecích).

3.3.2 Financování dopravní infrastruktury v rámci regionálních operačních programů a OP Praha Konkurenceschopnost

Dopravní infrastruktura obecně není financována pouze skrze SFDI a k využití fondů EU pro financování dopravní infrastruktury nedochází pouze prostřednictvím OPD, ale také prostřednictvím regionálních operačních programů. Od roku 2006 bylo registrováno 2 489 dopravních projektů v rámci ROP a OPPK v celkové rozpočtované sumě 69,4 mld. Kč. Z toho však u 972 projektů nedošlo k realizaci a řada projektů ještě není dokončena. Proplacené prostředky příjemcům představovaly 44,9 mld. Kč a certifikované výdaje předložené Evropské komisi 37,2 mld. Kč. Následující tabulka shrnuje stav dopravních projektů v rámci ROP a OPPK.

²¹ Obsahující dálnice, rychlostní silnice a silnice I. tříd

²² Závazek příjemce je zde počítán jako suma všech cílových hodnot indikátorů u projektů, kde již došlo k podpisu smlouvy s příjemcem.

Tabulka 22: Přehled stavu dopravních projektů v ROP a OP Praha Konkurenceschopnost

Stav projektu	Počet	Smlouvy (mld. Kč)	Proplacené prostředky (mld. Kč)	Cert. výdaje (mld. Kč)
Nedokončené projekty (N1 – N8)	972	0,7	0,1	0,1
Projekty od zaregistrování žádosti po realizaci (P1 – P45)	606	16,3	3,5	2,1
Ukončené projekty P5 – P8	911	52,5	41,3	35
Celkový součet	2 489	69,4	44,9	37,2

Zdroj: MSC2007 - data generována 27. 2. 2014, EEIP

Dopravní projekty regionálních operačních programů i OPPK jsou z největší části financovány zdroji z EU fondů (celkem 73 % dle proplacených prostředků, resp. 80 %) - viz následující tabulky.

Tabulka 23: Zdroje financování dopravních projektů realizovaných v rámci ROP

Zdroj financování	Proplacené prostředky (mld. Kč)	v %	Cert. výdaje (mld. Kč)	v %
EU - Příspěvek Společenství	31,3	73%	26,1	74%
NLP - Prostředky z rozpočtu obcí/obce	1,8	4%	1,5	4%
NRP - Prostředky z rozpočtu krajů/kraje	2,6	6%	2,2	6%
ONP - Jiné národní veřejné finanční prostředky	3,4	8%	2,4	7%
PF - Soukromé financování	1,1	3%	0,8	2%
PRR - Finanční prostředky z rozpočtu regionální rady	2,1	5%	1,8	5%
SR - Finanční prostředky ze státního rozpočtu	0,7	2%	0,7	2%
Celkový součet	43,0	100%	35,5	100%

Zdroj: MSC2007 - data generována 27. 2. 2014, EEIP

Tabulka 24: Zdroje financování dopravních projektů realizovaných v rámci OPPK

Zdroj financování	Proplacené prostředky (mld. Kč)	v %	Cert. výdaje (mld. Kč)	v %
EU - Příspěvek Společenství	1,5	80%	1,4	80%
NLP - Prostředky z rozpočtu obcí/obce	0,0	3%	0,0	3%
NRP - Prostředky z rozpočtu krajů/kraje	0,0	1%	0,0	1%
ONP - Jiné národní veřejné finanční prostředky	0,1	7%	0,1	7%
PRR - Finanční prostředky z rozpočtu regionální rady	0,2	9%	0,2	9%
SR - Finanční prostředky ze státního rozpočtu	0,0	0%	0,0	0%
Celkové zdroje připadající na nezpůsobilé výdaje	0,0	0%	0,0	0%
Celkový součet	1,9	100%	1,8	100%

Zdroj: MSC2007 - data generována 27. 2. 2014, EEIP

Za dobu fungování regionálních operačních programů byla největší část prostředků vložena do výstavby regionálních a místních komunikací (téměř 60 %). V rámci OPPK byla převážná část prostředků, které byly investovány do dopravní infrastruktury, věnována na podporu čisté městské dopravy. Následující tabulka zobrazuje investice do dopravní infrastruktury z ROP a OPPK podle prioritních témat.

Tabulka 25: Investice do dopravní infrastruktury z ROP a OPPK podle prioritních témat (OPPK v závorce)

Prioritní téma	Proplacené prostředky (mld. Kč)	v %	Cert. výdaje (mld. Kč)	v %
Cyklistické stezky	2,2	5%	2,0	5%
Inteligentní dopravní systémy	0,5	1%	0,4	1%
Letiště	1,0	2%	0,9	2%
Městská doprava	4,6	10%	3,7	10%
Mobilní majetek železnic	6,0	13%	4,2	11%
Podpora čisté městské dopravy	4,7 (1,9)	11%	4,1 (1,8)	11%
Regionální / místní komunikace	25,8	57%	21,8	59%
Železnice	0,0	0%	0,0	0%
Celkový součet	44,9 (1,9)	100%	37,2 (1,8)	100%

Zdroj: MSC2007 - data generována 27. 2. 2014, EEIP

Podobně jako u OPD jsou výsledky projektů z ROP a OPPK sledovány pomocí sestavy indikátorů. Agregovat hodnoty indikátorů za celou ČR je u regionálních operačních programů složité, neboť u každého ROPu došlo na začátku období k rozdílnému nadefinování indikátorů. Poté byla vyvinuta snaha indikátory sjednotit, přesto se však stává, že některé regiony daný indikátor nesledují a sledují naopak jiný. Ve většině případů tak nejsou data kompletní. Souhrn vybraných indikátorů (kde bylo alespoň v určité míře možné získat agregovaná data) a jejich závazků a dosažených hodnot zobrazuje následující tabulka.

Tabulka 26: Vybrané výsledky dopravních projektů ROP a OPPK

Sledovaný indikátor	Závazek příjemce	Dosažená hodnota	Počet podpořených projektů*	Poznámka
Délka nových/modern. tramvaj. tratí celkem (km)	20	13	11	jen v Praze
Délka nových a rekonstruovaných silnic II. a III. třídy celkem (km)	2 062	1 525	491	všechny regiony
Délka nových silnic II. a III. třídy (km)	54	41	57	bez ROP JV
Délka rekonstruovaných silnic II. a III. třídy (km)	1 434	1 086	311	bez ROP JV
Počet nově pořízených ekologických vozidel ve VD	613	518	53	bez ROP SZ
Počet nově poříz. nízkopodlažních vozidel ve VD	403	337	38	bez ROP JV a stř. Morava
Počet upravených regionálních letišť	4	3	4	
Délka nově vybudovaných cyklostezek a cyklotras (km)	872	677	258	bez cyklotras v ROP JV
Délka nově vybudovaných stezek pouze pro hippo a pěší (km)	1 737	1 306	54	jen ROP JV, JZ a střední Čechy

Zdroj: MSC2007 - data generována 27. 2. 2014, EEIP

Pozn.: *Počet projektů s vydaným Rozhodnutím/Smlouvou, které obsahují daný indikátor.

Délka nových a rekonstruovaných silnic II. a III. třídy celkem byla spočítána jako součet délek nových silnic, délek rekonstruovaných silnic II. a III. tříd a součtového indikátoru délka rekonstruovaných silnic II. a III. tříd pro ROP JV, který nevykazuje, zda se jedná o nové či rekonstruované silnice.

Kohezní politika přispěla nejen k vybudování nových kilometrů či rekonstrukci silnic různých kategorií, ale i ke zlepšení životního prostředí a podmínek pro život ve městech a obcích v důsledku výstavby silničních obchvatů, protihlukových zdí a pásů zeleně či podpory veřejné dopravy a zvýšení komfortu pro cestující (výsledek je možné ilustrovat přírůstkem počtu osob přepravených veřejnou dopravou, zkrácením přepravních časů, větším počtem informačních a obslužných systémů, rekonstrukcí zastávek) a odtud plynoucího potenciálu pro snížení automobilové dopravy. Ke snížení znečištění ovzduší přispěla i podpora nákupu ekologických vozidel. Z podpory plynoucí z evropských fondů dále benefitovaly znevýhodněné skupiny obyvatel (byla podpořena výstavba a rekonstrukce bezbariérových technologií ve stanicích PID, podpořen nákup nízkopodlažních vozidel atd.).

Vedle silniční dopravy plynuly finanční prostředky i do dopravy letecké (podpora regionálních letišť) či do dopravy vodní, s pozitivním efektem na rozvoj daného regionu v případě prvním a rozvoj alternativních způsobů přepravy v případě druhém.

Podpořena byla i výstavba cyklostezek, cyklotras a hipposteze. Během programového období byly nasmlouvány projekty na výstavbu a značení cyklostezek a cyklotras (cyklostezka je samostatná komunikace pro cyklisty, cyklotrasa představuje pouze vyznačení cesty v terénu pomocí cyklistických značek) v délce 872 km, z toho 677 km bylo již dokončeno (připomeňme, že k 1. 1. 2011 bylo v ČR celkem 1 593 km cyklostezek, 310 km komunikací vhodných pro cyklisty a okolo 37 tis. km cyklotras). Tabulka 26 indikuje i masivní rozvoj stezek pro hippo a pěší, přestože data nejsou kompletní a zahrnují pouze délku nových tras za ROP Jihovýchod, Jihozápad a střední Čechy.

3.4 Energetika

Oblast energetiky byla v posledních deseti letech podporována z evropských fondů především v rámci OP Infrastruktura (OPI) a OP Průmysl a podnikání (OPPP) (2004 – 2006) a OP Životní prostředí (OPŽP) a OP Podnikání a inovace (OPPI) (2007 – 2013). Další finanční prostředky pak do energetického hospodářství plynuly z OP Praha Konkurenceschopnost (OPPK).

Pro zhodnocení přínosu evropských fondů k vývoji v této oblasti využil zpracovatel relevantních dostupných statistických dat na makroúrovni tak, aby např. instalovaná kapacita jednotlivých energetických zdrojů a celková výroba elektřiny a tepla z těchto zdrojů podpořených z evropských fondů mohla být zasazena do celorepublikového rámce a zhodnocena její významnost. Dále je využito dat z Monitorovacího systému za dvě výše uvedené období, a to cílových a dosažených hodnot u indikátorů stanovených v rámci jednotlivých projektů. Rozsah hodnocení se tak odvíjí od kvality definice a sledování plnění indikátorů.

Zjištěné výsledky lze shrnout následovně. Obecný trend sledovaný v oblasti energetiky je postupné zvyšování využívání OZE při výrobě tepla a elektřiny. Tento trend byl podpořen kromě možnosti využití finančních prostředků plynoucích z evropských fondů dalšími hospodářsko-politickými nástroji (podpora výkupních cen zelené elektřiny apod.) a vynucen závazky ČR vůči EU. Všechny výše uvedené nástroje zde působily synergicky – zatímco např. podpora výkupních cen apod. motivovala výrobce k vyšší produkci zelené elektřiny, prostředky z evropských fondů umožnily výstavbu nových kapacit tak, aby zelená elektřina vůbec mohla být vyráběna. Vyšší využití OZE přispělo nesporně ke snížení emisí do ovzduší, lepší optimalizaci palivoenergetického mixu či tvorbě pracovních míst. Na druhou stranu však nevhodná podpora distortovala tržní podmínky a vedla k neúměrnému navýšení podílu zvolených energetických zdrojů (viz případ solárních elektráren).

Vývoj v oblasti kombinované výroby tepla a elektřiny není jednoznačně interpretovatelný. Do roku 2009 výroba klesá, poté začíná stoupat, nesleduje však přímý dlouhodobý trend. Obdobné platí pro strukturu paliv využívaných při kogeneraci. I příspěvek evropských fondů k této oblasti není významný, neboť zpracovatel identifikoval pouze malé procento projektů zaměřených přímo na kogenerační výrobu tepla a elektřiny.

Energetická náročnost celkově klesá. Tento trend však ovlivňuje vývoj dvou indikátorů – HDP a spotřeby PEZ (primárních energetických zdrojů). Proto zde často dochází ke krátkodobým odchylkám od dlouhodobého trendu. Vzhledem k tomu, že na projekty zvyšující energetickou účinnost plynulo nejvíce prostředků, měl by být příspěvek v této oblasti nejvýraznější.

Konkrétně bylo v rámci OPŽP (projekty se týkají neziskového a veřejného sektoru) podáno celkem 3 215 projektů s cílem zvýšení energetické účinnosti či využití OZE. Nejvíce prostředků plynulo na projekty zvyšující energetickou účinnost - zateplování veřejných objektů apod. (96,18%), nejméně pak na projekty využívající biomasu jako OZE (1,11 %). Při interpretaci výsledků je třeba mít stále na mysli, že žadateli o dotace jsou v tomto případě neziskové a veřejné subjekty. Odtud plynou i jejich priority při volbě projektů. Co se týče indikátorů, zavázaly se celkem subjekty k následujícím cílům: zvýšení kapacit na výrobu energie z OZE o 50 MW (prozatím dosaženo bylo 33 MW), zvýšení instalovaného tepelného výkonu z OZE o 39 MW (prozatím dosaženo bylo 24 MW), zvýšení instalovaného elektrického výkonu z OZE o 10 MW (dosaženo bylo 10 MW), zvýšení výroby tepla z OZE 184 894 GJ/rok (dosaženo bylo 14 172 GJ/rok), zvýšení výroby elektřiny z OZE 6 274 GJ/rok (dosaženo bylo 887 GJ/rok) či snížení spotřeby energie 2 298 815 GJ/rok (dosaženo bylo 404 379 GJ/rok). Největší problém, který výše uvedený přehled naznačuje, je rozdíl mezi závazky a dosaženými hodnotami. Ten může být dán částečně ještě nedokončenými projekty. Na druhou stranu rozdíly v těchto částkách jsou oproti jiným operačním programům a prioritním osám zkoumaným v této studii významně odlišné. Problém tak může spočívat i ve špatném prvotním nastavení a odhadu potenciálu projektu a

nadhodnocení závazku či v nedostatečném monitorování dosažených výsledků.

Pokud porovnáme celkovou dosaženou hodnotu indikátorů stanovenou v projektech z hodnocených prioritních os s relevantním dostupným statistickým údajem za ČR tak, aby bylo možné stanovit přínos těchto projektů k vývoji v dané oblasti, dojdeme k výsledku, že maximální příspěvek dosahuje 0,6 % (indikátor instalovaného elektrického výkonu z OZE). Opět je však třeba připomenout, že se jedná pouze o veřejnou sféru. Pro srovnání poklesu energetické náročnosti je obtížné najít srovnatelný ukazatel na úrovni celé ČR.

V rámci OPPI (podnikatelské subjekty) bylo podáno celkem 1 343 žádostí, z toho 146 projektů nebylo realizováno. Pokud pomíneme projekty v kategorii Energetické účinnosti, lze identifikovat významné zastoupení projektů na výstavbu MVE a bioplynových stanic. Průměrná částka na jeden projekt byla nejvyšší u kategorie „Ostatní“ zahrnující z velké míry projekty na výstavbu zdrojů na biomasu. Dosažené hodnoty indikátorů relativně odpovídaly závazkům, nižší plnění bylo zaznamenáno u snížení emisí CO₂ a snížení spotřeby energie. V porovnání s hodnotami instalovaného tepelného a elektrického výkonu z OZE a výroby tepla a elektřiny z OZE za celou ČR činil roční průměrný příspěvek projektů podporovaných evropskými fondy u výroby elektrické energie přibližně 7 %, u snížení spotřeby energie 1,5 % a výroby tepla 2,2 %.

V rámci OPPIK bylo podáno celkem 24 žádostí, 12 projektů nebylo realizováno. Nasmlouváno bylo (bez ukončených/stažených projektů) téměř 300 mil. Kč, z toho více než 200 mil. Kč bylo hrazeno z evropských fondů. Projekty byly realizovány v rámci prioritních témat „Energetická účinnost, kogenerace, hospodaření s energií“, „Obnovitelná energie: hydroelektrická, geotermální“ a „Obnovitelná energie: solární“. Odtud vyplývají i typy podpořených projektů a příspěvků kohezní politiky v této oblasti – nízkoenergetické rekonstrukce základních, mateřských škol, využití obnovitelných zdrojů energie ve veřejných budovách (fotovoltaické panely či tepelná čerpadla) či komplexní snížení energetické náročnosti veřejných budov.

Aktivity v oblasti energetiky byly v obou programových obdobích podporovány v rámci následujících operačních programů a prioritních os:

Operační program	Priority	Podporované aktivity
OP Průmysl a podnikání (2004 – 2006)	Priorita 2 – Rozvoj konkurenceschopnosti podniků Opatření 2.3 – Snížování energetické náročnosti a vyšší využití OZE	Aktivity vedoucí ke snížení spotřeby energie , k podpoře kogenerace a energeticky úsporných objektů, širší využití obnovitelných zdrojů energie v průmyslu.
OP Infrastruktura (2004 – 2006)	Priorita 3 - Zlepšování environmentální infrastruktury Opatření 3.3 - Zlepšování infrastruktury ochrany ovzduší C - využívání OZE (obnovitelných zdrojů energie)	Rekonstrukce a stavba elektráren využívajících k výrobě elektrické energie biomasu nebo jiné OZE Změna ze stávajících systémů na systémy využívající OZE Využití OZE pro dodávky tepla z obecních kotelen Výstavba kombinovaných zdrojů elektrické a tepelné energie využívajících biomasu a bioplyn
OP Životní prostředí (2007 – 2013)	Prioritní osa 3 - Dotace na udržitelné využívání zdrojů energie	Výstavba nových zařízení a rekonstrukce stávajících zařízení s cílem zvýšení využívání OZE pro výrobu tepla, elektřiny a kombinované výroby tepla a elektřiny ✓ Výroba tepla - výstavba a rekonstrukce lokálních i centrálních zdrojů tepla využívajících OZE pro vytápění,

		<p>chlazení a ohřev teplé vody.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Výroba elektřiny - výstavba a rekonstrukce větrných elektráren a MVE, výstavba geotermálních elektráren a elektráren spalujících biomasu. ✓ Kombinovaná výroba elektrické energie a tepla - instalace kogeneračních zařízení spalujících bioplyn, skládkový a kalový plyn, bioplynové stanice, instalace kogeneračních zařízení využívajících pevnou biomasu, kombinovaná výroba elektřiny a tepla z geotermální energie. <p>Realizace úspor energie a využití odpadního tepla - snižování spotřeby energie zlepšením tepelně technických vlastností obvodových konstrukcí budov, využívání odpadního tepla.</p>
OP Podnikání a inovace (2007 – 2013)	Prioritní osa 2 – „Rozvoj firem“	<p>Program Progres - podpora ve formě zvýhodněných úvěrů a zvýhodněných záruk s finančním příspěvkem k zaručovanému úvěru s cílem umožnit realizaci projektů MSP v oblasti energetických služeb, které svými efekty přispívají ke snížení spotřeby energie a zvýšení efektivity výroby energie.</p>
	Prioritní osa 3 – „Efektivní energie“	<p>Zvyšování účinnosti při výrobě, přenosu a spotřebě energie (úspory energie)</p> <p>Využití obnovitelných zdrojů energie.</p>
OP Praha Konkurenceschopnost (2007 – 2013)	Prioritní osa 2	<p>Úsporné a udržitelné využívání energií a přírodních zdrojů (realizace cíle zkvalitnění životního prostředí)</p>

Tato tabulka je uvedena proto, že ukazuje na typy projektů, které mohly být podporovány z evropských fondů, a implikuje tak strukturu a obsah následující kapitoly zabývající se vývojem využívání obnovitelných zdrojů energie a příspěvkem evropských fondů k tomuto vývoji, obdobně vývojem kombinované výroby elektrické energie a tepla či realizací úsporných opatření ke snížení spotřeby energie.

Na základě výše uvedené tabulky byly také vytipovány statistické ukazatele, jejichž vývoj je analyzován v obecném úvodu a s nimiž jsou pak porovnávány výsledky podpořených projektů v oblasti energetiky.

Překryvy mezi OPPI a OPŽP jsou odstraněny následovně - ve vztahu k resortu životního prostředí je základní dělení provedeno na podporu podnikatelského sektoru (v působnosti MPO) a neziskového sektoru (v působnosti MŽP).

3.4.1 Obecný vývoj energetiky v ČR v oblasti OZE, kombinované výroby elektřiny a tepla a energetické náročnosti

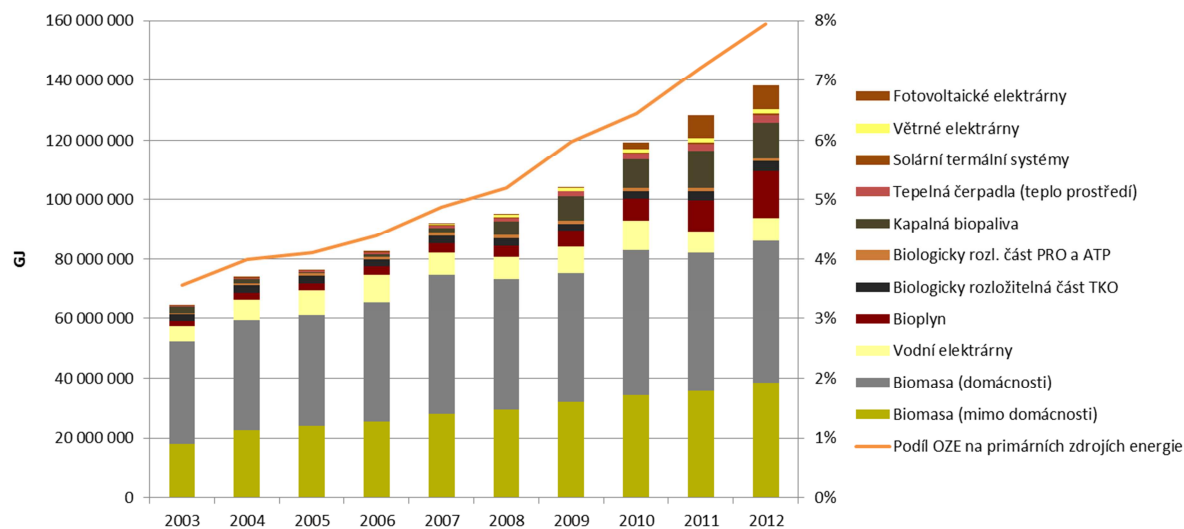
3.4.1.1 Posun směrem k environmentálně příznivým zdrojům

V roce 2013 spotřebovala Česká republika 1 739 PJ primárních energetických zdrojů (PEZ). Tato spotřeba vykazovala do roku 2007 rostoucí trend (podporovaný růstem HDP), od tohoto roku pak začala klesat s výjimkou roku 2010, kdy došlo ke krátkodobému zvýšení. Tento vývoj je

reflexí makroekonomického vývoje a hospodářské a ekonomické krize v ČR, která měla významný vliv na energetický sektor v ČR. Dalším faktorem, který ovlivňoval poptávku po PEZ, byl pokles energetické náročnosti.

Rostoucí význam obnovitelných zdrojů energie v české energetice a jejich podíl na PEZ znázorňuje následující graf.

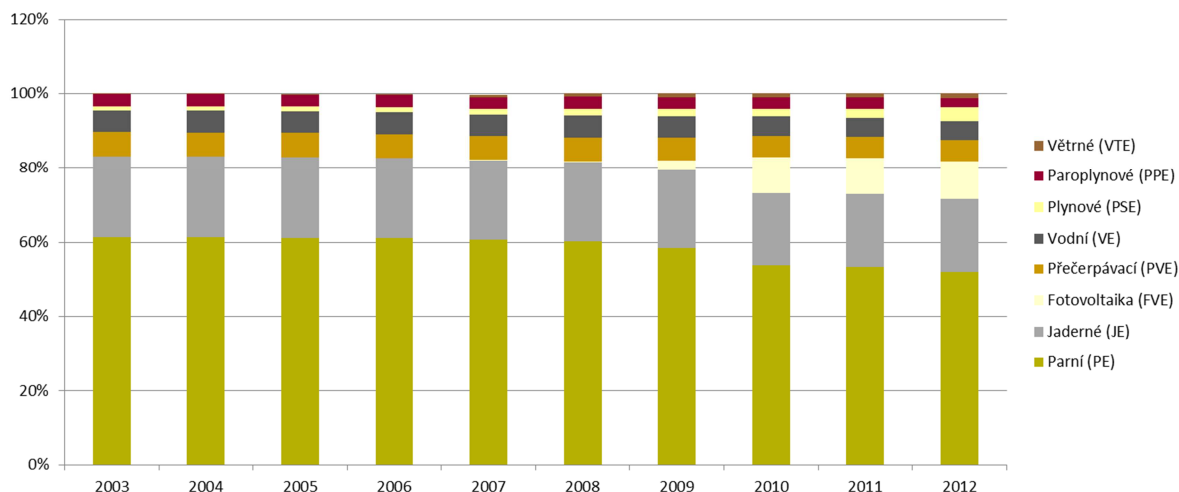
Graf 32: Podíl OZE na primárních zdrojích energie (GJ / %)



Zdroj: MPO, ČSÚ

Graf 33 ilustruje vývoj v oblasti instalovaných kapacit a výroby **elektrické energie** z obnovitelných zdrojů energie. Z důvodu sledování instalovaného výkonu dle kategorie zdroje, ne dle spalovaného paliva, nelze přesně zachytit nárůst instalované kapacity pro výrobu elektrické energie z OZE. Přesto lze z grafu vyčíst pokles významu jaderných a parních elektráren a nárůst podílu ostatních – mezi nimi i zdrojů spalujících biomasu, malých vodních elektráren (MVE), větrných či solárních elektráren. Zpracovatel zde uvádí tyto ukazatele proto, aby bylo možné získat určitý benchmark pro zhodnocení přínosu projektů podporovaných z evropských fondů, neboť projekty jsou v této oblasti spojeny s výstavbou určitého typu zdroje a navýšením instalované kapacity.

Graf 33: Podíl zdrojů na celkovém instalovaném výkonu v ES ČR k 31. 12. příslušného roku (%)



Zdroj: ERÚ

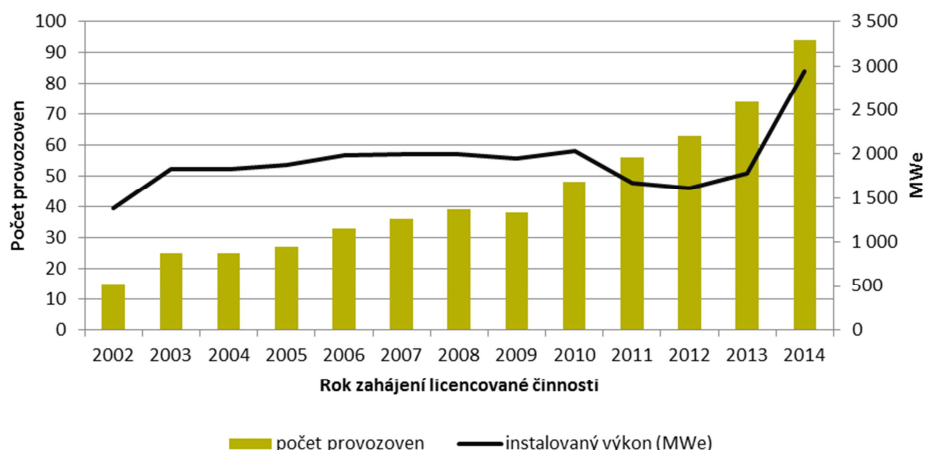
Pozn.: PE, PSE + PPE – statistika nerozlišuje zdroje dle jednotlivých paliv, ale pouze dle technologií výroby elektrické energie

Následující grafy shrnují vývoj v oblasti instalované kapacity na výrobu elektrické energie pro jednotlivé OZE. Jak vyplývá z analýzy provedené v následujících oddílech této kapitoly, projekty žádající o podporu z evropských fondů v oblasti energetiky cílily mimo jiné

- ✓ na výstavbu zdrojů využívajících biomasu (od roku 2007 byla v projektech podpořených z OPPI²³ navržena výstavba zdrojů spalujících biomasu navyšující celkovou instalovanou kapacitu o 34 MW_e a 84 MW_e, údaje za ČR zachycuje Graf 36 – zde je však třeba zdůraznit fakt, zde jde o zařízení s možností spalovat biomasu, data za podíl reálně využívaný k výrobě energie z biomasy nejsou dostupná);
- ✓ na výstavbu MVE (od roku 2007 byla v projektech podpořených z OPPI navržena výstavba MVE navyšující celkovou instalovanou kapacitu o 53 MW_e, Graf 37 uvádí průměrný roční přírůstek instalované kapacity MVE v ČR za stejné období 10 MW_e);
- ✓ a na výstavbu bioplynových stanic (od roku 2007 byla v projektech podpořených z OPPI navržena výstavba 43 bioplynových stanic navyšující celkovou instalovanou kapacitu o 22 MW_e, Graf 38 uvádí průměrný roční přírůstek instalované kapacity bioplynových stanic v ČR za stejné období 30 MW_e).

²³ Výstavba zdrojů využívajících OZE k výrobě energie byla podpořena i v rámci OPŽP – u těchto projektů však hodnota indikátoru zvýšení instalovaného elektrického výkonu v porovnání s projekty z OPPI zanedbatelná.

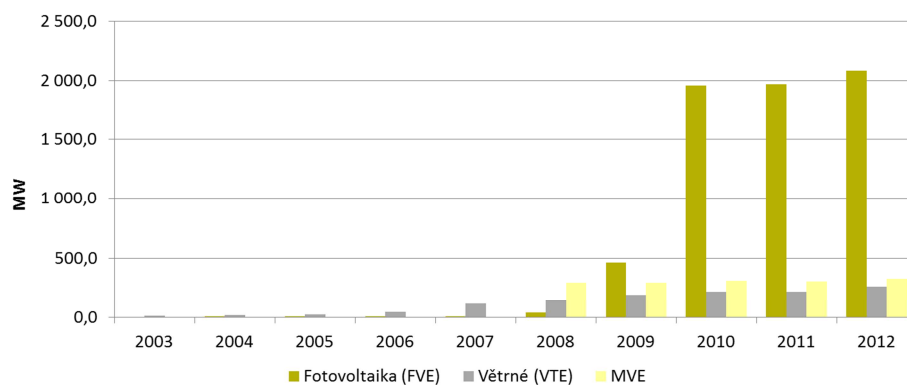
Graf 34: Instalovaný výkon zařízení s možností spalování či spoluspalování biomasy k 1. 1. 2014 (počet provozoven/MW_e)



Zdroj: ERÚ

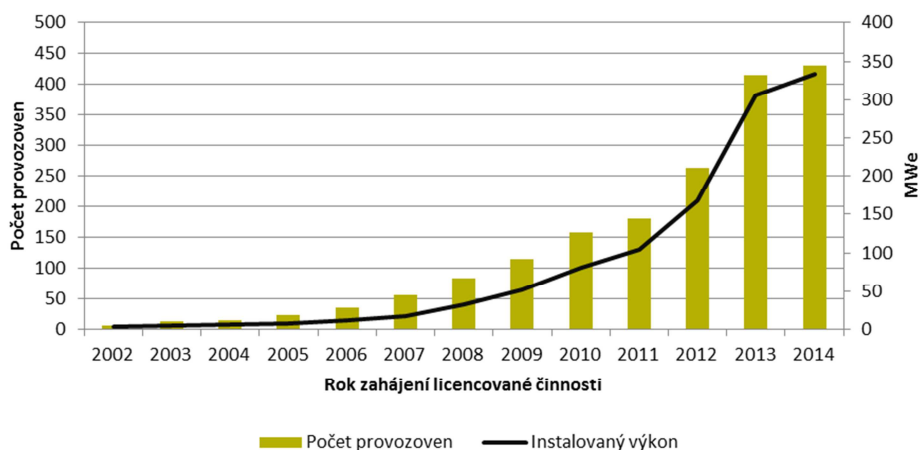
Pozn.: Jedná se o instalovaný výkon zařízení s možností spalování či spoluspalování biomasy.

Graf 35: Vývoj instalovaného výkonu větrných a malých vodních elektráren (MW_e)



Zdroj: ERÚ, spvez.cz

Graf 36: Vývoj počtu bioplynových stanic a instalovaného výkonu OZE ke dni 1. 1. 2014 (počet provozoven/MW_e)



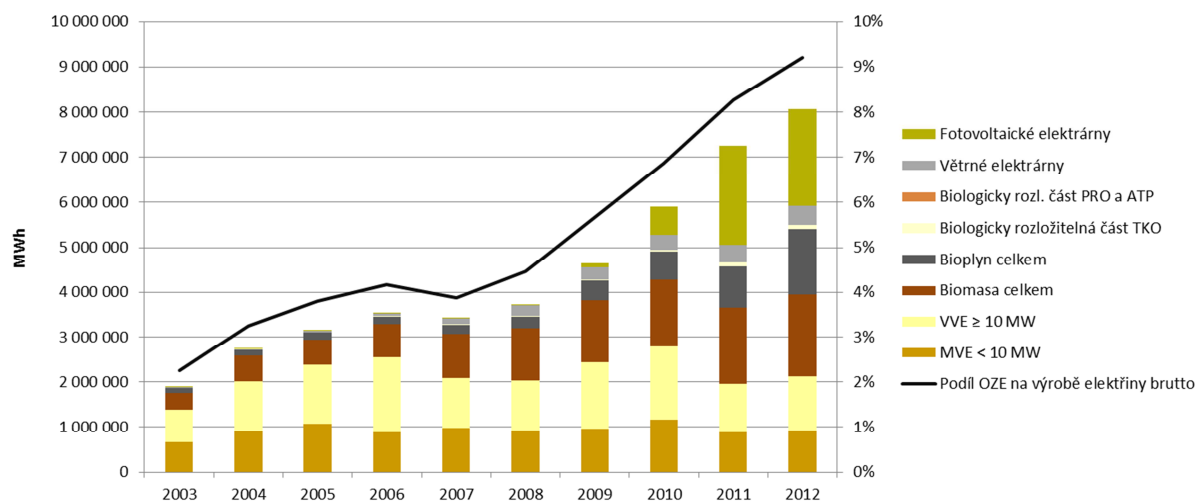
Zdroj: ERÚ

Co se týče výroby, bylo v roce 2012 z OZE v ČR vyrobeno 8 065 GWh elektrické energie, což odpovídá 9,2% podílu z celkového množství brutto elektřiny vyprodukované v ČR (v roce 2011 byl tento podíl 8,3 %). Oproti roku 2011 tak byl zaznamenán nárůst výroby elektřiny z OZE o 11,3 %. Pro srovnání žadatelé o dotace se zavázali od roku 2007 celkem k výrobě elektrické energie z OZE ve výši 731,9 GWh/rok v rámci OPPI a ke zvýšení výroby o 2 GWh/rok v rámci OPŽP. OPPK s těmito indikátory nepracuje.

Růst mezi lety 2011 - 2012 byl způsoben zejména výrazným nárůstem výroby elektřiny z bioplynu (o 58 %). Naopak oproti trendu předchozích let, kdy meziroční výroba elektřiny z fotovoltaických elektráren vzrostla vždy několikanásobně, nastal v této kategorii v roce 2012 mírný pokles (o 1,5 %). Tuto stagnaci lze vysvětlit zastavením instalací nových fotovoltaických elektráren v roce 2011 v návaznosti na výhled dotační politiky a výkupních cen elektřiny z těchto zdrojů. Meziročně se zvýšilo i množství elektřiny vyrobené z biomasy (o 7,9 %) a větrnými elektrárnami (o 4,7 %). Mírný pokles nastal u výroby elektřiny z komunálních odpadů (o 3,8 %). Výroba elektřiny ve vodních elektrárnách je závislá na hydrologických podmínkách a množství srážek, proto jsou meziroční výkyvy poměrně obvyklé. Po výrazném propadu v roce 2011, kdy byla od roku 2004 historicky nejnižší výroba elektřiny ve vodních elektrárnách, vzrostla v roce 2012 o 8,4 %.

Do roku 2010 byly hlavním a největším zdrojem elektřiny z OZE v ČR vodní elektrárny. Díky podpoře obnovitelných zdrojů však význam dalších druhů obnovitelných zdrojů nabýval na významu a nyní je struktura výroby elektřiny z OZE relativně pestrá a podíl jednotlivých zdrojů poměrně vyrovnaný (Graf 37). V roce 2012 zaujímala největší podíl na výrobě elektřiny z OZE fotovoltaika (26,6 %), těsně následována vodními elektrárnami (26,4 %). Další v pořadí byla výroba z biomasy (22,5 %) a bioplynu (18,2 %). V relativně malém měřítku jsou pak využívány větrné elektrárny (5,2 %), jejichž potenciál je v ČR omezený přírodními podmínkami, a spalování tuhého komunálního odpadu (1,1 %).

Graf 37: Hrubá výroba elektřiny z obnovitelných zdrojů energie (MWh)



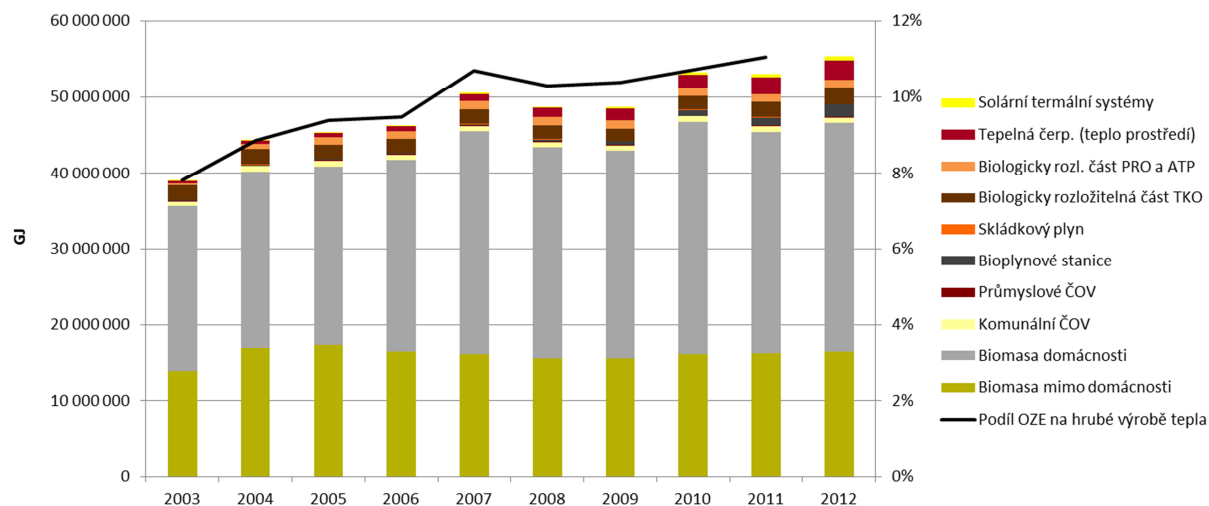
Zdroj: MPO, ERÚ

Pokud se podíváme na plánovanou výrobu elektrické energie z OZE vycházející z hodnot závazků příjemců u indikátorů stanovených v podaných projektech v rámci OPPI, měla by výroba elektřiny v MVE dosáhnout 351 GWh, v bioplynových stanicích 160 GWh a ostatních zdrojích (většinou využívajících biomasu) 221 GWh. K tomu je možné přičíst příspěvek projektů z OPŽP ve formě celkového zvýšení o 2 GWh (z toho příspěvek solárních projektů 1,4 GWh a hydro a geo projektů 0,2 GWh). OPPK opět s těmito indikátory nepracuje.

Výroba **tepla** z OZE v ČR (Graf 38) také dlouhodobě vzrůstá. V roce 2012 byl zaznamenán její meziroční nárůst o 4,4 %. Největší podíl je zajišťován zdroji na biomasu (84,2 %). Ostatní zdroje se na výrobě tepla podílejí mnohem menším podílem (odpady 5,6 %, tepelná čerpadla 4,7 %, bioplyn 4,4 %, solární termální kolektory 1,0 %). Výraznější meziroční nárůst byl zaznamenán u výroby tepla z bioplynu, a to o 28,4 %, kdy výroba tepla vzrostla z 1 911 TJ v roce 2011 na 2 453 TJ v roce 2012. Také u tepelných čerpadel se výroba tepla zvýšila, a to o 19,2 %.

Pro srovnání v projektech podpořených z evropských fondů z OPPI by měla výroba tepla z OZE dosáhnout 1 559 TJ za rok. V rámci projektů z OPŽP se žadatelé zavázali zvýšit výrobu tepla o 185 TJ.

Graf 38: Hrubá výroba tepla z obnovitelných zdrojů energie (GJ)



Zdroj: MPO, ČSÚ

Výhody využívání OZE:

- ✓ OZE jsou důležitou součástí redukce emisí skleníkových plynů a znečišťujících látek do ovzduší.
- ✓ Při zvyšování podílu energie z obnovitelných zdrojů dochází k lepší optimalizaci palivoenergetického mixu, což napomáhá zlepšovat zabezpečení dodávek energie.
- ✓ Zvyšuje se podíl energie vyráběné na našem území.
- ✓ OZE pomáhají přispět k větší energetické bezpečnosti a nezávislosti na mezinárodním obchodu s energetickými surovinami.
- ✓ Jsou vytvářena nová pracovní místa.

I z tohoto pohledu lze chápat přínosy projektů zvyšujících výrobu energie z OZE podporovaných evropskými fondy.

Na druhou stranu zvýhodňování vůči převládajícím tradičním fosilním zdrojům může vést k distorzi tržních podmínek, ovlivnění cen energie pro spotřebitele a narušení socioekonomických a krajinných vazeb.

3.4.1.2 Kombinovaná výroba elektřiny a tepla (KVET)

Důvodem, proč jednou z oblastí projektů podporovaných z evropských fondů v oblasti energetiky je kogenerace, je ten, že kombinovaná výroba elektřiny a tepla (kogenerace) výrazně zvyšuje účinnost využití primárního paliva oproti oddělené výrobě elektřiny v kondenzační elektrárně a tepla ve vytopně.

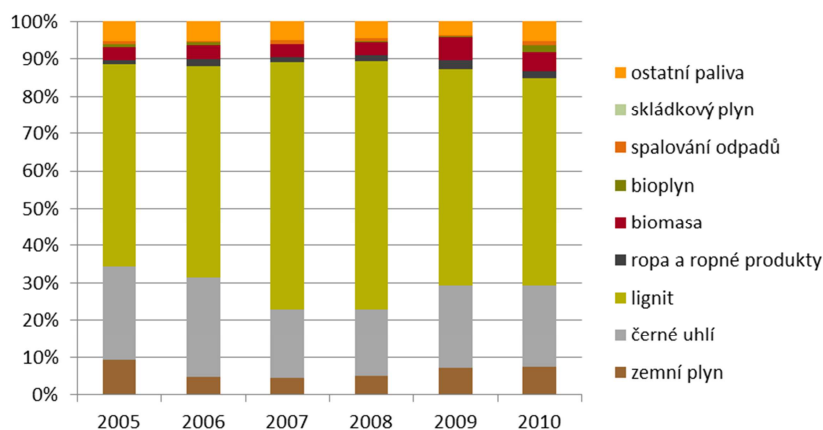
S úsporou primárního paliva je spojena úspora emisí znečišťujících látek (oxidy dusíku, oxidy síry, prach) a emisí oxidu uhličitého. Kombinovaná výroba tepla a elektřiny tak přispívá také ke zlepšení životního prostředí.

Díky rozmístění po celém území republiky a dodávce elektřiny do nižších napěťových hladin blíže spotřebitelům přispívá kombinovaná výroba elektřiny a tepla také ke snižování ztrát elektřiny v přenosové soustavě a distribučních soustavách, což má opět pozitivní vliv na snižování emisí a zlepšování stavu životního prostředí.

Navíc díky akumulaci tepla v tepelných sítích nebo speciálních akumulátorech tepla mohou zařízení pro kombinovanou výrobu přizpůsobovat svůj provoz poptávce po elektřině a poskytovat takzvané podpůrné služby pro vyrovnávání bilance elektrizační soustavy. (Zdroj: www.tscr.cz).

Vývoj v oblasti kombinované výroby tepla a elektřiny není jednoznačně interpretovatelný. Do roku 2009 výroba klesá, poté začíná stoupat, nesleduje však přímý dlouhodobý trend. Obdobné platí pro strukturu paliv využívaných při kogeneraci. Graf 39 zachycuje podíl jednotlivých paliv na výrobě elektřiny z KVET. Na tomto grafu lze ilustrovat celkový klesající podíl zemního plynu plus uhlí a rostoucí podíl jiných paliv (především biomasy).

Graf 39: Podíl paliv na výrobě elektřiny z KVET



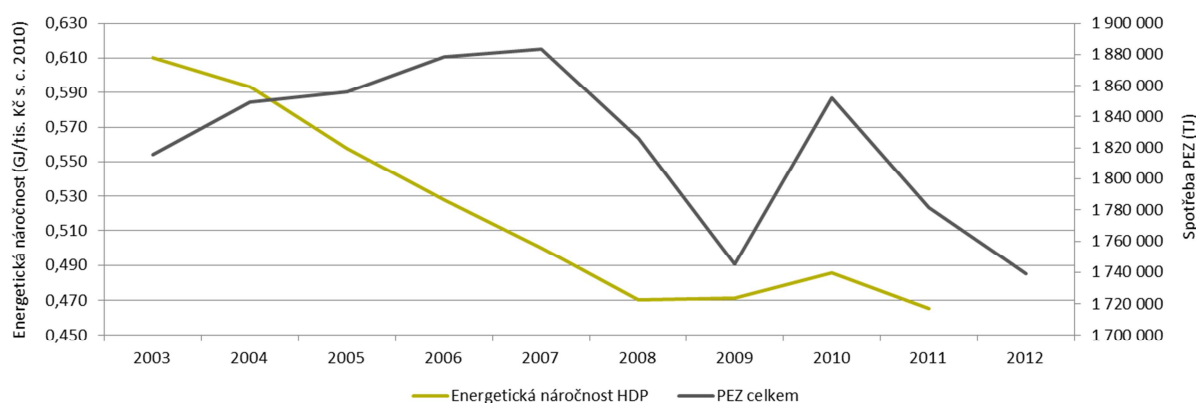
Zdroj: MPO. Zpráva o pokroku v oblasti kombinované výroby elektřiny a tepla v České republice podle směrnice 2004/8/ES, červen 2012

Příspěvek evropských fondů k této oblasti není významný, neboť zpracovatel identifikoval pouze malé procento projektů zaměřených přímo na kogenerační výrobu tepla a elektřiny.

3.4.1.3 Snižování spotřeby energie – pokles energetické náročnosti ekonomiky ČR

Energetická náročnost představuje množství energie potřebné k zajištění daného objemu výroby, dopravy či služeb. Odpovídá tedy nárokům, které klade určité odvětví na spotřebu energie. Cílem je dosáhnout co největší produkce a zajištění potřebného rozsahu a kvality služeb při co nejnižších nárocích na energetické zdroje (CENLA).

Graf 40: Energetická náročnost HDP/ Spotřeba primárních energetických zdrojů



Zdroj: ČSÚ

Graf 40 zachycuje dlouhodobý klesající trend ve vývoji energetické náročnosti HDP v ČR. Pokud se podíváme na jednotlivá období, můžeme určit několik odlišných období:

- ✓ období 1995 – 1996 s nižší mírou poklesu;
- ✓ období 2000 – 2003, kdy je přerušen stabilní pokles, který je však již od roku 2004 obnoven;
- ✓ rok 2009, kdy vlivem finanční a hospodářské krize došlo kromě poklesu spotřeby primárních energetických zdrojů i k poklesu HDP, což výrazným způsobem ovlivnilo i energetickou náročnost hospodářství, která se přechodně zvýšila;
- ✓ rok 2010, kdy české hospodářství začalo opět růst - tato situace ovlivnila spotřebu PEZ opět směrem k vyšší spotřebě (o 5,3 %), ale také HDP zaznamenalo nárůst, a to o 2,3 %.

V roce 2011 se situace zcela obrátila, kdy HDP vzrostlo, ale spotřeba PEZ poklesla. Energetická náročnost hospodářství se tak meziročně snížila o 3,3 %. V roce 2012 meziročně mírně poklesla spotřeba PEZ (o 2,3 %), ale také HDP (o 1,2 %). Energetická náročnost hospodářství se tak snížila o 1,1 %. (CENLA)

Zvyšování energetické efektivity (instalace zařízení s vyšší účinností, zavedení nejlepších dostupných technik (BAT), omezení tepelných ztrát, omezení plýtvání s energií) je nejvýznamnější cestou ke snížení poptávky po energii, snižování emisí škodlivin do životního prostředí, snižování růstu dovozní energetické závislosti či zvyšování konkurenceschopnosti energetického odvětví i celého hospodářství. V tomto směru by měly projekty podpořené z evropských fondů vést ke snížení spotřeby energie ve výši 10,7 PJ/rok v případě OPPI a 2,3 TJ/rok v případě OPŽP. Pro uvedení do kontextu v roce 2013 spotřebovala ČR 1 739 PJ primárních energetických zdrojů (1 782 PJ o rok dříve). Projekty realizované v rámci OPPIK odhadují snížení spotřeby energie na základě realizace přijatých projektů o 503 % (dosaženo bylo 404 %).

3.4.2 Zhodnocení příspěvku relevantních projektů podpořených z evropských fondů

Následující kapitola bude hodnotit projekty podané v rámci OPŽP, prioritních os 2.2, 2.3 (příp. 2.7, pokud jsou relevantní), a v rámci OPPI, prioritní osy 3.3²⁴. Protože se většina žadatelů zavázala svými projekty plnit jak indikátory spojené s vyšším využitím OZE, tak se snížením

²⁴ Zpracovatel si je vědom faktu, že i v rámci prioritní osy 2 mohly některé projekty nepřímo přispět ke snížení spotřeby energie poskytnutím energetických služeb, na základě dat z MS však nebylo možné tyto projekty přesně odlišit od ostatních projektů realizovaných v rámci dané osy, proto je pracováno pouze s prioritní osou 3.

spotřeby energetických zdrojů, příp. zvýšením energetické účinnosti, považuje zpracovatel za konzistentnější sledovat přínosy těchto projektů společně.

3.4.2.1 2004 - 2006

Na základě poskytnutých dat nebylo možné tuto oblast detailně vyhodnotit.

3.4.2.2 OPŽP

Tato kapitola bude pracovat s rozdělením projektů dle prioritních témat, v jejichž rámci se vyskytlo plnění některého z indikátorů vztahujícího se k využití OZE či snížení spotřeby energie. Konkrétně se jedná o tato prioritní témata: Energetická účinnost, kogenerace, hospodaření s energií z prioritních os 2.2 a 2.3 (dále jen „Energetická účinnost“), Kvalita ovzduší (2.2), Obnovitelná energie: biomasa (2.3) (dále jen „Biomasa“), Obnovitelná energie: hydroelektrická, geotermální a další (2.3)(dále jen „Hydro geo“), Obnovitelná energie: solární (2.3)(dále jen „Solární“) a Vzdělávací infrastruktura (2.7).

Z následující tabulky je vidět počet projektů, které byly podány v rámci jednotlivých prioritních témat. Odtud lze také usuzovat na náplň jednotlivých projektů. Suverénně nejvíce projektů cílilo na zvýšení energetické účinnosti a snížení spotřeby energie, z projektů na využití OZE vedly solární projekty následované projekty na využití hydroelektrické a geotermální energie a projekty na využití biomasy.

Tabulka 27: Počty projektů dle názvu prioritního tématu (počet)

Název prioritního tématu	Celkem
Energetická účinnost (2.2, 2.3)	2 874
Kvalita ovzduší (2.2)	2 - OZE, 137 - snížení spotřeby energie, 1 - OZE + snížení spotřeby energie
Biomasa (2.3)	36
Hydro geo (2.3)	73
Solární (2.3)	91
Vzdělávací infrastruktura (2.7)	2 - OZE

Zdroj: MSC2007 - data generována 27. 2. 2014, EEIP

Tabulka 28 porovnává finanční prostředky z Rozhodnutí s prostředky proplacenými příjemcům dle jednotlivých prioritních témat a zachycuje tak, při porovnání s tabulkou počtu projektů, úroveň finanční náročnosti projektů z jednotlivých prioritních témat. Celkově nejvíce prostředků plynulo na projekty zvyšující energetickou účinnost, nejméně pak na projekty využívající biomasu jako OZE.

Při interpretaci výsledků je třeba mít stále na mysli, že žadateli o dotace jsou v tomto případě neziskové a veřejné subjekty. Odtud plynou i jejich priority při volbě projektů. Proto ve skladbě projektů převažují především projekty cílené na zateplení veřejných budov apod., které jsou v některých případech doplněny o výměnu tepelného, příp. elektrického zdroje. V následující kapitole hodnotící projekty z OPPI bude situace odlišná.

Tabulka 28: Částky v Rozhodnutí a proplacené prostředky dle prioritních témat (mil. Kč)

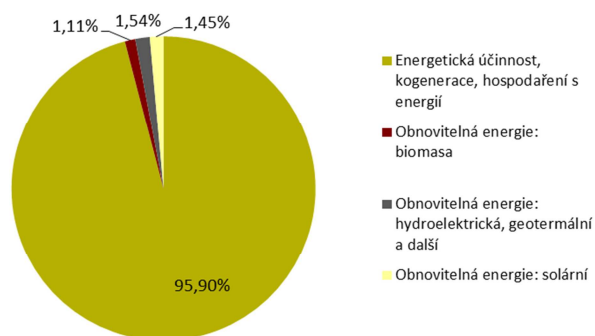
Zdroj financování	Energetická účinnost		Biomasa		Hydro geo		Solární	
	S	P	S	P	S	P	S	P
Celkem	16 166	14 186	187	173	260	211	244	234
<i>z toho EU</i>	<i>13 508</i>	<i>11 854</i>	<i>149</i>	<i>137</i>	<i>214</i>	<i>176</i>	<i>134</i>	<i>126</i>
<i>v %</i>	<i>83,6 %</i>	<i>83,6 %</i>	<i>79,6 %</i>	<i>79,2 %</i>	<i>82,4 %</i>	<i>83,3 %</i>	<i>54,8 %</i>	<i>53,7 %</i>
Průměrná částka na 1 projekt	5,6	4,9	5,2	4,8	3,5	2,9	2,6	2,6

Zdroj: MSC2007 - data generována 27. 2. 2014, EEIP

Pozn.: Částky v projektech prioritních témat Kvalita ovzduší a Vzdělávací infrastruktura jsou velmi nízké v porovnání s celkovou sumou, proto je tato tabulka již neuvádí. S - Částka Rozhodnutí/Smlouvy, P - Prostředky proplacené; nezahrnuje Celkové zdroje připadající na nezpůsobilé výdaje

Průměrná částka na jeden projekt odpovídá charakteru projektů – projekty v oblasti zvyšování energetické účinnosti patří k nejkompexnějším a finančně nejnáročnějším. Rozdíl mezi částkami rozhodnutí a proplacenými částkami je dán vysokým podílem projektů, které jsou ještě v realizaci. Výše uvedená zjištění názorně ilustruje Graf 41.

Graf 41: Podíl projektů dle prioritních témat v celkové částce Rozhodnutí



Zdroj: MSC2007 - data generována 27. 2. 2014, EEIP

Pozn.: Struktura dle prostředků proplacených příjemcům vypadá obdobně, liší se jen v desetínách procenta.

Analýzu závazků a dosažených hodnot u jednotlivých indikátorů uvedme tabulkou zachycující strukturu indikátorů v projektech, tj. počet, kolikrát se který indikátor mezi projekty objevil. Celkově bylo v rámci hodnocených prioritních os (2.2, 2.3, 2.7) podpořeno 3 215 projektů s indikátory využití OZE či snížení spotřeby energie. Obecně lze tyto projekty rozdělit do dvou kategorií – projekty zaměřené na využití OZE s tím, že v rámci některých projektů dojde díky instalaci nového zařízení i ke snížení spotřeby energie, a projekty apriorně zaměřené pouze na snižování spotřeby (zateplování objektů apod.).

Tabulka 29: Struktura indikátorů v projektech (počet)

Indikátor	Počet
Zvýš. kapacit na výrobu en. z obnov. zdrojů	418
Zvýšení instalovaného tepelného výkonu z OZE	386
Zvýšení instalovaného elektrického výkonu z OZE	33
Zvýšení výroby energie z OZE	414
Zvýšení výroby tepla z OZE	385
Zvýšení výroby elektřiny z OZE	29
Snížení spotřeby energie	3 081

Zdroj: MSC2007 - data generována 27. 2. 2014, EEIP

Následující tabulka ilustruje závazky, úspěšnost jednotlivých projektů při plnění stanovených závazků a strukturu plnění dle prioritních témat.

Tabulka 30: Struktura plnění indikátorů dle názvu prioritního tématu

Kategorie projektu		Zvýš. kapacit na výrobu en. z OZE (MW)	Zvýšení instalovaného tepelného výkonu z OZE (MW)	Zvýšení instalovaného elektrického výkonu z OZE (MW)	Zvýšení výroby energie z OZE (GJ/rok)	Zvýšení výroby tepla z OZE (GJ/rok)	Zvýšení výroby elektřiny z OZE (GJ/rok)	Snížení spotřeby energie (GJ/rok)
Energetická účinnost	ZÁV	15,65	15,49	0,16	82 607,25	82 075,25	532,00	2 159 461,36
	DH	8,14	8,03	0,11	3 275,28	3 172,00	103,28	395 020,25
Kvalita ovzduší	ZÁV	0,21	0,21		57,22	57,22		96 542,60
	DH	0,19	0,19		60,06	60,06		5 386,20
Vzdělávací infrastruktura	ZÁV	15,94	7,61	8,33				
	DH	15,94	7,61	8,33				
Solární	ZÁV	5,01	3,41	1,60	14 371,87	9 194,77	5 177,10	2 496,80
	DH	2,87	1,76	1,11	2 543,19	1 759,26	783,93	
Hydro, geo	ZÁV	4,26	4,20	0,06	24 373,10	23 808,10	565,00	19 410,17
	DH	2,35	2,35		4 992,00	4 992,00	0,00	1 308,17
Biomasa	ZÁV	8,48	8,48		69 759,00	69 759,00		20 904,10
	DH	3,86	3,86		4 189,23	4 189,23		2 664,76
Celkem	ZÁV	49,55	39,40	10,15	191 168,44	184 894,34	6 274,10	2 298 815,03
	DH	33,35	23,80	9,55	15 059,76	14 172,55	887,21	404 379,38

Zdroj: MSC2007 - data generována 27. 2. 2014, EEIP

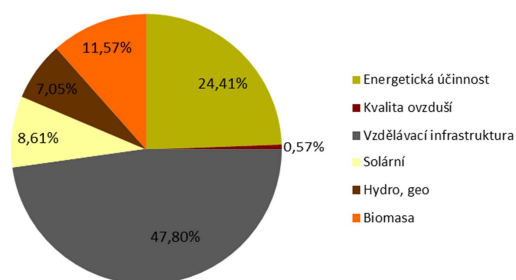
Pozn.: ZÁV – Závazek příjemců, DH – Dosažená hodnota

Největší problém, který výše uvedená tabulka naznačuje, je u některých indikátorů rozdíl mezi závazky a dosaženými hodnotami. Ten může být dán částečně ještě nedokončenými projekty. Na druhou stranu rozdíly v těchto částkách jsou oproti jiným operačním programům a prioritním osám zkoumaným v této studii významně odlišné. Problém tak může spočívat i ve špatném prvotním nastavení a odhadu potenciálu projektu a nadhodnocení cílové částky či v nedostatečném monitorování dosažených výsledků.

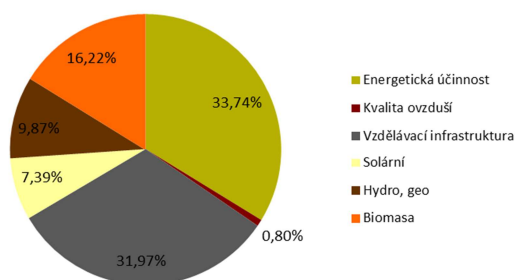
Následující grafy znázorňují procentní příspěvek projektů z jednotlivých prioritních témat k celkové dosažené hodnotě daného indikátoru. Tento příspěvek je podmíněn i charakterem projektů – instalace nového zařízení pro využití biomasy povede především ke zvýšení výroby tepla, instalace solárních zdrojů především ke zvýšení výroby elektrické energie. Grafy také ukazují na významnost prioritního tématu Vzdelávací infrastruktura. V rámci tohoto tématu byla budována ekocentra, střediska ekologické výchovy apod.

Graf 42: Příspěvek projektů z jednotlivých prioritních témat k celkové dosažené hodnotě pro daný indikátor

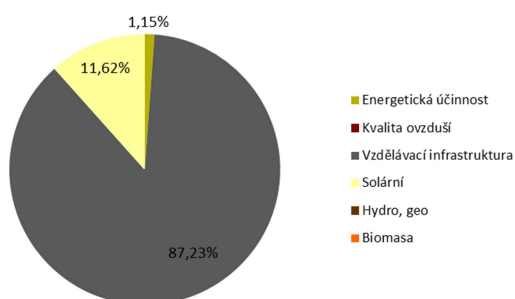
Zvýš. kapacit na výrobu energie z OZE (MW)



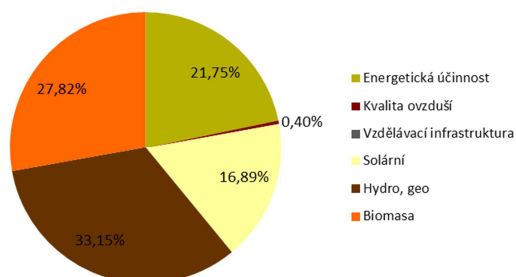
Zvýšení instalovaného tepelného výkonu z OZE (MW)



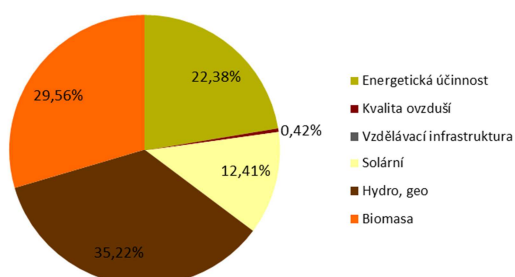
Zvýšení instalovaného elektrického výkonu z OZE (MW)



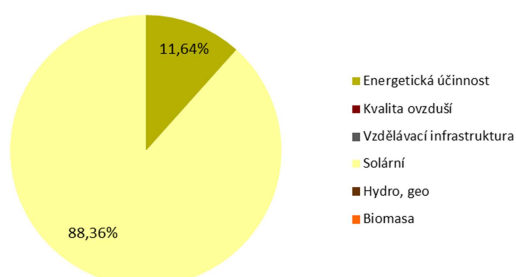
Zvýšení výroby energie z OZE (GJ/rok)



Zvýšení výroby tepla z OZE (GJ/rok)



Zvýšení výroby elektřiny z OZE (GJ/rok)



Zdroj: MSC2007 - data generována 27. 2. 2014, EEIP

Následující tabulka porovnává celkovou dosaženou hodnotu pro indikátory stanovené v projektech v rámci hodnocených prioritních os s relevantním dostupným údajem tak, aby bylo možné stanovit přínos těchto projektů k vývoji v dané oblasti. Maximální příspěvek dosahuje 0,6% (indikátor instalovaného elektrického výkonu z OZE). Opět je však třeba připomenout, že se jedná pouze o veřejnou sféru.

Tabulka 31: Příspěvek projektů k celkovému vývoji v ČR

Indikátor	Celkem dosažená hodnota	Porovnání
Zvýšení instalovaného tepelného výkonu z OZE	23,80 MW	Nejsou dostupná statistická data
Zvýšení instalovaného elektrického výkonu z OZE	9,55 MW	V roce 2012 byl instalovaný el. výkon z OZE 4,5 tis. MW, roční přírůstek činil 174 MW, průměrný roční přírůstek od roku 2003 pak 270 MW .
Zvýšení výroby energie z OZE	15 059,76 GJ/rok	V roce 2012 bylo z OZE vyrobeno celkem 138 mil. GJ energie, oproti roku 2011 činil přírůstek 9 mil. GJ, průměrná hodnota ročních přírůstku energie z OZE od roku 2003 činila 8 mil. GJ .
Zvýšení výroby tepla z OZE	14 172,55 GJ/rok	V roce 2012 bylo z OZE vyrobeno celkem 55 mil. GJ tepel. energie, oproti roku 2011 činil přírůstek 2 mil. GJ, průměrná hodnota ročních přírůstku energie z OZE od roku 2003 činila 1,8 mil. GJ .
Zvýšení výroby elektřiny z OZE	887,21 GJ/rok (= 246,5 MWh)	V roce 2012 bylo z OZE vyrobeno celkem 8 mil. MWh elektrické energie, oproti roku 2011 činil přírůstek 820 tis. MWh, průměrná hodnota ročních přírůstku energie z OZE od roku 2003 činila 687 tis. MWh .
Snížení spotřeby energie	404 379,38 GJ/rok	V roce 2012 činila spotřeba PEZ 1 739 mil. GJ, pokles od roku 2011 činil 43 mil. GJ, za posledních 5 let pak průměrně 29 mil. GJ .

Zdroj: MSC2007 - data generována 27. 2. 2014, EEIP, ERÚ, ČSU

Závěrem ještě uvedme tři největší projekty (dle částky Rozhodnutí a prostředků EU) v řešené oblasti s cílovými a dosaženými hodnotami indikátorů. Projekty svou náplní reprezentují velkou část projektů zastoupených v prioritní ose 2.3.

Tabulka 32: Vybrané největší projekty

Název projektu	Rok zahájení projektu	Stav projektu	Žadatel	ZF	S (mil. Kč)	P (mil. Kč)
Energetické úspory v objektech Ostravy Poruby (Projekt 1)	2010	Realizace ukončena	Statutární město Ostrava	Celkem <i>Z tobo EU</i>	189 <i>161</i>	187 <i>159</i>
Snížení energetické náročnosti škol a školských zařízení Jihočeského kraje ve Volyni (Projekt 2)	2009	Výdaje projektu certifikovány	Jihočeský kraj	Celkem <i>Z tobo EU</i>	95 <i>81</i>	95 <i>81</i>
Energetické úspory v objektech města Karviná I (Projekt 3)	2012	Projekt v realizaci	Statutární město Karviná	Celkem <i>Z tobo EU</i>	68 <i>58</i>	68 <i>58</i>

Zdroj: MSC2007 - data generována 27. 2. 2014, EEIP

Pozn.: S - Částka Rozhodnutí/Smlouvy, P - Prostředky proplacené příjemcům

Tabulka 33 ilustruje problémy se specifikací projektu, stanovováním, plněním a monitorováním indikátorů, které již byly zmíněny výše.

Tabulka 33: Jak výše vybrané projekty plní stanovené cíle

Projekt	Indikátor	CH	DH
Projekt 1	Snížení emisí CO ₂	1 824,19	0
	Snížení spotřeby energie	18 800,21	0
Projekt 2	Snížení emisí CO ₂	1 560	0
	Zvýš. kapacit na výrobu energie z OZE	1,42	1,42
	Zvýšení instalovaného tepelného výkonu z OZE	1,42	1,42
	Zvýšení výroby energie z OZE	8 661	0
	Zvýšení výroby tepla z OZE	8 661	0
Projekt 3	Snížení spotřeby energie	9 473	0
	Snížení emisí CO ₂	751	0
	Snížení spotřeby energie	6 862	0

Zdroj: MSC2007 - data generována 27. 2. 2014, EEIP

Pozn.: CH – Cílová hodnota, DH – Dosažená hodnota

Co se týče oblasti kombinované výroby elektřiny a tepla, nebylo možné na základě dostupných dat (a názvů projektů) identifikovat, které všechny projekty byly na kogeneraci zaměřené. Obdobně mezi indikátory neexistoval ukazatel, který by hodnotil instalovanou kapacitu a výrobu z KVET.

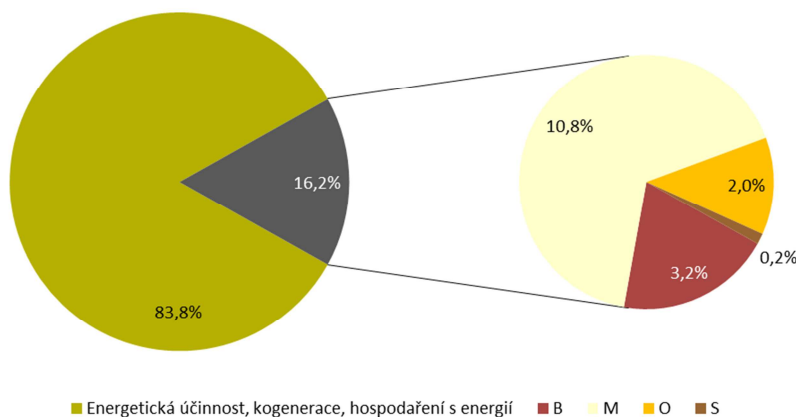
3.4.2.3 OPPI

V této kapitole budou hodnoceny výstupy projektů podaných v rámci prioritní osy 3, která je primárně zaměřená na oblast snižování energetické náročnosti a využívání OZE podnikatelskými subjekty.

Zpracovatel rozdělil projekty na skupinu projektů „Energetická účinnost, kogenerace, hospodaření s energií“ (dle názvu prioritního tématu) a dále na skupinu projektů využívajících OZE – „B“ – bioplynové stanice (BPS), „M“ – malé vodní elektrárny (MVE), „S“ – využití skládkového plynu, „O“ – ostatní zahrnující z velké míry projekty zaměřené na spalování biomasy (dle názvu projektu).

Následující graf shrnuje strukturu projektů dle jejich počtu. Jedná se o počet všech podaných žádostí. Rozdělení na nedokončené projekty (projekty kategorie N) a projekty ve stavu realizace a dále zachycuje Tabulka 34. Pokud bychom vykreslili strukturu počtu projektů bez zahrnutí projektů nedokončených, procentuální zastoupení by se výrazně nezměnilo.

Graf 43: Struktura počtu projektů dle obsahu



Zdroj: MSC2007 - data generována 27. 2. 2014, EEIP

Tabulka 34: Struktura počtu projektů dle stavu projektu (počet)

Počet projektů	Všechny	Bez nedokončených	Podíl nedokončených projektů
Energetická účinnost	1 125	1 030	8,44%
OZE	218	167	23,39%
z toho: B	43	35	18,60%
M	145	117	19,31%
O	27	15	44,44%
S	3	0	100,00%

Zdroj: MSC2007 - data generována 27. 2. 2014, EEIP

Pokud pomineme projekty v kategorii Energetické účinnosti, lze identifikovat významné zastoupení projektů na výstavbu MVE a bioplynových stanic (BPS). Tento fakt se odrazil v nárůstu instalované kapacity a výroby energie v těchto zařízeních, ilustrovaném v kapitole 3.4.1.1. V kategorii zpracování skládkového plynu nebyl dokončen ani jeden projekt.

Tabulka 35: Sumy částek plynoucí do projektů (mil. Kč)

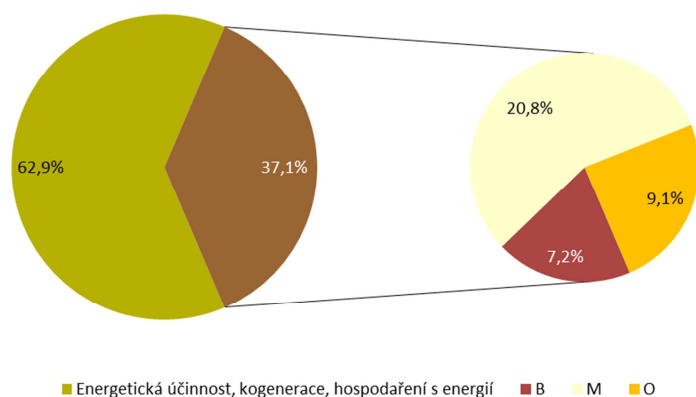
Zdroje financování:		EU	PF	SR	Celkem	Podíl EU fondů na financování	
Energetická účinnost	S	6 080	10 771	1 073	17 924	33,9 %	
	P	3 799	5 779	670	10 248	37,1 %	
OZE	B	S	497	1 448	93	2 038	24,4 %
		P	491	1 348	87	1 926	25,5 %
	M	S	1 544	4 121	272	5 938	26,0 %
		P	1 182	2 604	209	3 995	29,6 %
	O	S	658	1 823	116	2 597	25,3 %
		P	445	1 204	79	1 728	25,8 %
S	S				0		
	P				0		

Zdroj: MSC2007 - data generována 27. 2. 2014, EEIP

Pozn.: S - Částka Rozhodnutí/Smlouvy, P - Prostředky proplacené příjemcům; bez nedokončených projektů

Největší celkové sumy plynuly do projektů z kategorie energetické účinnosti následované projekty na výstavbu MVE. Podíl evropských fondů na zdrojích financování činil u kategorie Energetická účinnost více než 30 %, u výstavby zdrojů využívajících OZE se pohyboval kolem 25 %. Z tohoto pohledu - při vyšší míře spoluúčasti žadatelů na financování projektů v porovnání s projekty podanými v rámci OPŽP - lze očekávat, že rozdíl mezi závazky a dosaženými hodnotami u indikátorů bude u projektů v realizaci nižší z důvodu vyšší motivace a zainteresovanosti žadatelů na úspěšnosti projektu, která by měla vést ke kvalitnějšímu zpracování projektové dokumentace a odtud reálnějšímu stanovení cílů projektu.

Graf 44: Struktura projektů dle nasmlouvaných sum (bez nedokončených projektů)



Zdroj: MSC2007 - data generována 27. 2. 2014, EEIP

Průměrná částka na jeden projekt byla nejvyšší u kategorie „Ostatní“ zahrnující z velké míry projekty na výstavbu finančně nejnáročnějších (z výběru hodnocených) zdrojů na biomasu. Průměrná částka projektu tak odpovídá charakteru jednotlivých kategorií.

Tabulka 36: Průměrná částka projektu (mil. Kč)

Kategorie projektu		Průměrná částka na projekt
Energetická účinnost	S	17
	P	10
B	S	58
	P	55
M	S	51
	P	34
O	S	173
	P	115

Zdroj: MSC2007 - data generována 27. 2. 2014, EEIP

Pozn.: S - Částka Rozhodnutí/Smlouvy, P - Prostředky proplacené příjemcům

Jak již bylo zmíněno, nezačal se realizovat ani jeden projekt využití skládkového plynu. Indikátory jsou proto rovny nule. U ostatních kategorií odpovídá plnění indikátorů náplni projektů – snížení spotřeby energie u projektů zvyšujících energetickou účinnost, zvýšení tepelného výkonu a výroby tepla u zdrojů na biomasu a BPS, zvýšení elektrického výkonu a výroby elektřiny u MVE. Sporné se jeví hodnoty indikátorů snížení spotřeby energie a indikátorů u projektů v kategorii ostatní. Velký rozdíl mezi závazkem a dosaženou hodnotou zde nelze odůvodnit podílem projektů, které jsou ještě v realizaci. Problém tak může spočívat buď ve špatném nastavení indikátorů při zpracování projektu, špatném reportingu a monitorování výsledků projektu či pochybeních při realizaci projektu.

Tabulka 37: Závazky a dosažené hodnoty pro vybrané indikátory

Kategorie projektu		Zvýšení instalovaného tepelného výkonu z OZE (MW)	Zvýšení instalovaného elektrického výkonu z OZE (MW)	Výroba el. energie z obnovitelných zdrojů celkem (GWh/rok)	Výroba tepla z obnovitelných zdrojů celkem (TJ/rok)	Snížení spotřeby energie (GJ/rok)
Energetická účinnost	ZÁV					10 741 212
	DH					2 589 823
B	ZÁV	21,80	22,31	160,42	293,34	
	DH	21,21	21,28	121,40	236,42	
M	ZÁV		53,48	350,60		
	DH		31,39	164,73		
OZE	ZÁV	84,33	33,82	220,85	1 265,73	
	DH	46,90	23,11	0,41	4,22	
S	ZÁV					
	DH					
Celkem	ZÁV	106,13	109,61	731,87	1 559,07	10 741 212
	DH	68,11	75,78	286,54	240,64	2 589 823

Zdroj: MSC2007 - data generována 27. 2. 2014, EEIP

Pozn.: ZÁV – Závazek příjemců, DH – Dosažená hodnota; projekty bez nedokončených

Následující tabulka porovnává celkovou dosaženou hodnotu u indikátorů stanovených v projektech v rámci hodnocených prioritních os s relevantním dostupným údajem tak, aby bylo možné stanovit přínos těchto projektů k vývoji v dané oblasti. Tento příspěvek činí u výroby elektrické energie přibližně 7 %, u snížení spotřeby energie 1,5 % a výroby tepla 2,2 %.

Tabulka 38: Příspěvek projektů k celkovému vývoji v ČR

Indikátor	Celkem dosažená hodnota	Porovnání
Zvýšení instalovaného tepelného výkonu z OZE	68,11 MW	Nejsou dostupná statistická data
Zvýšení instalovaného elektrického výkonu z OZE	75,78 MW	V roce 2012 byl instalovaný el. výkon z OZE 4,5 tis. MW, roční přírůstek činil 174 MW, průměrný roční přírůstek od roku 2003 pak 270 MW .
Výroba el. energie z obnovitelných zdrojů	286,54 GWh/rok	V roce 2012 bylo z OZE vyrobeno celkem 8 mil. MWh elektrické energie, oproti roku 2011 byl přírůstek 820 tis. MWh, průměrná hodnota ročních přírůstků energie z OZE od roku 2003 činila 687 GWh .
Výroba tepla z obnovitelných zdrojů	240,64 TJ/rok	V roce 2012 bylo z OZE vyrobeno celkem 55 mil. GJ tepel. energie, oproti roku 2011 byl přírůstek 2 mil. GJ, průměrná hodnota ročních přírůstků energie z OZE od roku 2003 činila 1,8 mil. GJ .
Snížení spotřeby energie	2 589 823 GJ/rok	V roce 2012 činila spotřeba PEZ 1 739 mil. GJ, pokles od roku 2011 činil 43 mil. GJ, za posledních 5 let pak průměrně 29 mil. GJ za rok.

Zdroj: MSC2007 - data generována 27. 2. 2014, EEIP, ERÚ, ČSÚ

Na závěr uvedme výběr největších projektů v řešené oblasti v jednotlivých kategoriích s cílovými a dosaženými hodnotami indikátorů. Opět kromě bioplynových stanic plnění indikátorů zaostává za dosaženými cíli. Podíl evropských zdrojů na celkových finančních prostředcích potřebných pro realizaci projektu se pohybuje od 30 % u projektů na MVE po 25 % u zbylých. Menší měrou se podílel stát prostřednictvím poskytnutí prostředků ze státního rozpočtu (SR), zbývající (největší) část byla hrazena ze soukromých zdrojů.

Tabulka 39: Největší projekty v jednotlivých kategoriích

Název projektu (rok zahájení)	Typ	Kraj	Žadatel	ZF	Proplacená částka (mil. Kč) ²⁵
MVE Litoměřice (2009)	M	Ústecký kraj	Dolnolabské elektrárny a.s.	EU	213
				PF	464
				SR	38
Rekonstrukce tepelného zdroje v Českém Krumlově (2009)	O	Jihočeský kraj	CARTHAMUS a.s.	EU	127
				PF	349
				SR	22
BIOWATT 1 (2008)	O	Středočeský kraj	EC Kutná Hora s.r.o.	EU	127
				PF	349
				SR	22
Rekonstrukce MVE Mířejovice (2009)	M	Středočeský kraj	ENERGO-PRO Czech, s.r.o.	EU	118
				PF	259
				SR	21
Využití OZE - bioplynová stanice1 (2009)	B	Kraj Vysočina	LACTOENERGO s.r.o.	EU	30
				PF	83
				SR	5
Výstavba bioplynové stanice (2009)	B	Jihočeský kraj	ELGA s.r.o.	EU	27
				PF	74
				SR	5

Zdroj: MSC2007 - data generována 27. 2. 2014, EEIP

Pozn.: Všechny projekty jsou již ve stavu financování ukončeno

²⁵ Proplacené částky se v tomto případě jen marginálně liší od částek nasmlouvaných, proto zpracovatel uvádí jen tyto.

Tabulka 40: Plnění indikátorů největšími projekty

Název projektu	Typ	Indikátor	CH	DH
MVE Litoměřice	M	Zvýšení instalovaného elektrického výkonu z OZE (MW)	5,2	6,24
		Výroba el. energie z obnovitelných zdrojů celkem (GWh/rok)	27	0
Rekonstrukce tepelného zdroje v Českém Krumlově - Domoradicích	O	Zvýšení instalovaného tepelného výkonu z OZE (MW)	36,7	10
		Zvýšení instalovaného elektrického výkonu z OZE (MW)	8,4	8,45
		Výroba el. energie z obnovitelných zdrojů celkem (GWh/rok)	70,56	0
		Výroba tepla z obnovitelných zdrojů celkem (TJ/rok)	150	0
BLOWATT 1	O	Zvýšení instalovaného tepelného výkonu z OZE (MW)	13	23
		Zvýšení instalovaného elektrického výkonu z OZE (MW)	6,7	7,46
		Výroba el. energie z obnovitelných zdrojů celkem (GWh/rok)	30	0
		Výroba tepla z obnovitelných zdrojů celkem (TJ/rok)	30	0
Rekonstrukce MVE Mířejovice	M	Zvýšení instalovaného elektrického výkonu z OZE (MW)	3,5	0
		Výroba el. energie z obnovitelných zdrojů celkem (GWh/rok)	18,5	0
Využití obnovitelných zdrojů energie- bioplynová stanice1	B	Zvýšení instalovaného tepelného výkonu z OZE (MW)	1,15	1,15
		Zvýšení instalovaného elektrického výkonu z OZE (MW)	0,99	0,99
		Výroba el. energie z obnovitelných zdrojů celkem (GWh/rok)	6,78	7,15
		Výroba tepla z obnovitelných zdrojů celkem (TJ/rok)	14,15	0
Výstavba bioplynové stanice	B	Zvýšení instalovaného tepelného výkonu z OZE (MW)	1,3	1,3
		Zvýšení instalovaného elektrického výkonu z OZE (MW)	1,07	1,1
		Výroba el. energie z obnovitelných zdrojů celkem (GWh/rok)	7,96	8,64
		Výroba tepla z obnovitelných zdrojů celkem (TJ/rok)	28,74	31,11

Zdroj: MSC2007 - data generována 27. 2. 2014, EEIP

Pozn.: CH – Cílová hodnota, DH – Dosažená hodnota

3.4.2.4 OPPK

V rámci OPPK bylo podáno celkem 24 žádostí, 12 projektů nebylo realizováno. Nasmlouváno bylo (bez ukončených/stažených projektů) téměř 300 mil. Kč, z toho více než 200 mil. Kč bylo hrazeno z evropských fondů. Projekty byly realizovány v rámci prioritních témat “Energetická účinnost, kogenerace, hospodaření s energií“, „Obnovitelná energie: hydroelektrická, geotermální“ a „Obnovitelná energie: solární“. Odtud vyplývají i typy podpořených projektů a příspěvků kohezní politiky v této oblasti – nízkoenergetické rekonstrukce základních, mateřských škol, využití obnovitelných zdrojů energie ve veřejných budovách (fotovoltaické panely či tepelná čerpadla) či komplexní snížení energetické náročnosti veřejných budov.

Následující tabulka uvádí seznam podpořených projektů s podílem fondů EU na financování.

Tabulka 41: Projekty podpořené v oblasti energetiky v rámci OPK

Název projektu	Ukonč. realizace projektu	ZF	Částka Rozhodnutí /Smlouvy (mil. Kč)	Prostředky proplacené příjemcům (včetně záloh) (mil. Kč)	Název prioritního tématu
Nízkoenergetická rekonstrukce ZŠ a MŠ Praha Slivenec	2009	EU Celkem	4,5 5,9	4,1 4,8	Energetická účinnost
Využití obnovitelných zdrojů energie v budovách MČ Praha 15	2009	EU Celkem	12,9 16,8	12,7 14,9	Energetická účinnost
Sluneční škola ZŠ K Milíčovu	2009	EU Celkem	35,5 59,5	35,5 41,7	Obnovitelná energie: solární
Využití obnovitelných zdrojů energie v budovách Městské části Praha 15 - II. fáze	2010	EU Celkem	16,1 18,9	15,8 17,2	Energetická účinnost
Využití obnovitelných zdrojů v budově ZŠ T.G.M.	2010	EU Celkem	18,4 22,5	17,8 19,4	Energetická účinnost
Fotovoltaické panely v Kulturním centru Zahradka na Praze 11	2010	EU Celkem	7,6 9	7,3 7,9	Obnovitelná energie: solární
Žofin - tepelné čerpadlo	2011	EU Celkem	8,7 10,7	7,8 8,5	Obnovitelná energie: hydroelektrická, geotermální
Zelená energie pro ZŠ Chelčického	2010	EU Celkem	18,3 49,9	17,1 17,1	Obnovitelná energie: solární
Realizace energetických úspor s využitím OZE v budovách areálu Nový PORG	2010	EU Celkem	13,7 18	13,7 18	Energetická účinnost
Komplexní snížení energetické náročnosti budovy MŠ Nedvězská, Praha 10	2010	EU Celkem	3,3 + 11,6 24,5	2,3 + 8,2 11,4	Obnovitelná energie: solární; Energetická účinnost
Energetická opatření v rámci rekonstrukce KD Mlejn	2010	EU Celkem	42,4 50	42,2 49,5	Obnovitelná energie: hydroelektrická, geotermální
Komplexní snížení energetické náročnosti budov vybraných MŠ Praha 10	2011	EU Celkem	28,8 45,3	18 19,6	Obnovitelná energie: hydroelektrická, geotermální

Zdroj: MSC2007 - data generována 27. 2. 2014, EEIP

Jak vyplývá z výše uvedené tabulky, nejvyšší částka byla požádána pro projekt s názvem Sluneční škola ZŠ k Milíčovu. Jedná se o zateplení budovy základní školy spojené s instalací fotovoltaických panelů. Hlavním cílem realizace projektu je potřeba snížení energetické náročnosti školy, emisí skleníkových plynů a aktivní podpora environmentálních zdrojů energie. Instalací fotovoltaických panelů na objekt A2 základní školy K Milíčovu by měla být spotřeba energie snížena na 68 %. Objekt se tak může dostat z předchozího velmi nevyhovujícího stupně F (149 %) na stupeň B, který splňuje všechny současné legislativní a normové požadavky. Rozdíl mezi přechodím a budoucím stupněm energetické náročnosti činí 81 %. Projekt konkrétně zahrnuje celkové zateplení budovy základní školy. Rekonstrukce objektu rovněž obsahuje kompletní výměnu osvětlovací soustavy, svítidel, elektrických rozvodů, vnitřních kanalizací, rozvodů vody a v neposlední řadě i úpravy interiérů (šatny, sociální zařízení atd.). (Zdroj: <http://praha11.cz/extapp/fondy/slunecniskola/>).

Následující tabulka uvádí hodnoty indikátorů, které by měly dané projekty splnit. Tyto indikátory jsou stanoveny takovým způsobem, že je obtížné je jakkoli porovnat se statistickými daty, příp. sečíst s indikátory z OPPI a OPŽP a stanovit tak celkový konečný přínos.

Tabulka 42: Závazky projektů v rámci OPK

Indikátor	Závazek příjemců	Dosažená hodnota
Poč.proj.zam.na zvýš. kapacit pro výrobu en. z OZE	15	12
Poč.nov/moder.tepel.čerp.sol.syst,kogener.techn.	59	52
Počet objektů využívající OZE	36	17
Počet projektů zam. na snižování energ. náročnosti	16	12
Úspory energie celkem	503,98	404,37

Zdroj: MSC2007 - data generována 27. 2. 2014, EEIP

3.4.3 Dopad na životní prostředí

Pozitivní dopady realizovaných projektů analyzovaných v předchozích kapitolách oddílu Energetika vyplývají z následujících faktů:

- ✓ využití OZE je důležitou součástí redukce emisí skleníkových plynů i znečišťujících látek do ovzduší;
- ✓ kogenerace je podporována proto, že kombinovaná výroba elektřiny a tepla (kogenerace) výrazně zvyšuje účinnost využití primárního paliva oproti oddělené výrobě elektřiny, a tím výrazně snižuje jeho spotřebu.

Pro ilustraci pozitivních dopadů projektů z OPŽP, prioritních os 2.2, 2.3, 2.7, které plnily indikátory spojené s využitím OZE či snižováním energetické náročnosti, a z OPPI, prioritní osy 3, lze uvést následující závazky příjemců u indikátorů, kterých mělo být dosaženo, a hodnoty reálně dosažené.

Tabulka 43: Vliv hodnocených projektů OPŽP na snižování emisí

Indikátor	Závazek příjemců	Dosažená hodnota
OPŽP		
Sníž. emisí prim. částic a prekurzorů sek. částic (t/rok)	149	5
Snížení emisí VOC (t/rok)	18	1
Snížení emisí CO (t/rok)	371	6
Snížení emisí CO ₂ (t/rok)	206 070	34 762
OPPI		
Snížení emisí CO ₂ (t/rok)	15 190 575	3 169 890

Zdroj: MSC2007 - data generována 27. 2. 2014, EEIP

3.5 Životní prostředí

Klíčové trendy ve vývoji životního prostředí lze stručně shrnout v následujících bodech - klesá energetická náročnost průmyslu, roste podíl výroby elektřiny z OZE a tím i podíl výroby elektřiny z OZE na hrubé domácí spotřebě elektřiny, struktura vytápění domácností se mění směrem k ekologicky šetrnějším způsobům vytápění, emise skleníkových plynů výrazně poklesly od roku 1990, snižuje se spotřeba vody v domácnostech a v průmyslu, zvyšuje se podíl obyvatel připojených na veřejné vodovody, prodlužuje se délka kanalizační sítě a dochází k zvyšování podílu obyvatel připojených na kanalizaci vybavenou čistírnou odpadních vod, vzrůstá podíl materiálového využití komunálního odpadu. K těmto trendům přinášejícím zlepšení stavu životního prostředí bezesporu přispěly určitým dílem i projekty financované ze strukturálních fondů a Fondu soudržnosti.

Co se týče infrastruktury pro odvod a čištění odpadních vod, bylo celkově v rámci prioritní osy 2.1 OPŽP realizováno 423 projektů a vydána rozhodnutí v hodnotě 31,6 mld. Kč, z čehož 26,5 mld. Kč bylo poskytnuto z evropských fondů. U většiny indikátorů snížení znečištění celkový závazek za projekty z OPŽP převyšuje reálně dosahované hodnoty v rámci ČR. Podíl již dosažené hodnoty vůči závazku dosahuje v průměru 50 %. Příspěvek těchto projektů je tak více než významný v porovnání s dalšími oblastmi řešenými v této studii. Pokud se podíváme na počty nových/rekonstruovaných čistíren odpadních vod (ČOV), je situace následující. Mělo být postaveno 121 ČOV, prozatím bylo postaveno 94 ČOV, dle statistických dat pak celkem za období 2007 – 2012 přibýlo 301 ČOV. Výstavba téměř 1/3 ČOV v ČR postavených ve sledovaném období tak byla podpořena z evropských fondů. Závazek pro počet obyvatel nově napojených na vyhovující ČOV dosáhl 348 814, reálně bylo prozatím napojeno 110 615 obyvatel. Dle statistických dat stoupla hodnota tohoto ukazatele celkem v ČR mezi roky 2007 – 2012 o 674 258. Příspěvek projektů podpořených z evropských fondů tak byl šestinový.

V oblasti protipovodňových opatření bylo podáno celkem 339 projektových žádostí, ani jeden projekt nebyl pozastaven nebo stažen. Celkově byla v projektech zaměřených na protipovodňová opatření vydána rozhodnutí na necelé 2 mld. Kč, 1,5 mld. Kč plynulo z evropských fondů. K plnění závazku z těchto projektů víceméně dochází. Z důvodu obtížné srovnatelnosti indikátorů s jakýmkoli reálnými daty je však obtížné stanovit míru významnosti přínosů těchto projektů ke zvýšené ochraně proti povodním v ČR.

V rámci prioritní osy 2.2, která je primárně zaměřena na zlepšování kvality ovzduší a snižování emisí, bylo celkem podáno 1 128 žádostí, 2 projekty zůstaly nedokončeny, 842 projektů je v realizaci, 284 projektů je ukončeno. V rámci schválených projektů byla vydána rozhodnutí na 13 mld. Kč, z čehož 6,5 mld. Kč bylo poskytnuto z evropských fondů. Závazek a dosažená hodnota se v tomto případě značně liší, což může být částečně způsobeno vysokým procentem ještě neukončených projektů, ale i špatným stanovením cílové hodnoty na projektu. Porovnání závazků a statistických dat vychází následovně – závazek snížení emisí primárních částic a prekurzorů sekundárních částic 14 kt/rok oproti reálné produkci v roce 2011 341 kt, závazek snížení emisí CO₂ 232 kt/rok oproti produkci CO₂ v roce 2011 125,5 kt/rok, závazek snížení emisí VOC 0,4 kt/rok oproti produkci VOC v roce 2012 133 kt/rok, závazek snížení emisí CO 0,5 kt/rok oproti produkci CO v roce 2012 39 kt/rok. I v případě, že by byly závazky naplněny, příspěvek v této oblasti k celkovému vývoji v ČR je vyjma emisí CO₂ minimální.

V oblasti odpadového hospodářství bylo realizováno celkem 1 348 projektů. Celkově byla vydána rozhodnutí na 9,9 mld. Kč, z toho 7 mld. plynulo z evropských fondů. Nejvíce projektů bylo realizováno v oblasti zařízení pro nakládání s odpady a systémů separace a svozu odpadu. Závazek pro celkovou kapacitu zařízení pro nakládání s odpady byl stanoven na 9 mil. t/rok, což je významné číslo v porovnání s celkovou produkcí odpadu v ČR (v roce 2012 bylo v ČR vyprodukováno 23 mil. t odpadu).

Celkový počet podaných projektů v oblasti řešení starých ekologických zátěží prozatím od roku 2007 dosáhl 138. 94 projektů obsahovalo zpracování analýzy rizika, 1 projekt inventarizaci lokalit se starou ekologickou zátěží, zbývající část řešila konkrétně sanaci vybrané lokality. I když bylo 69% schválených projektů zaměřeno na realizace průzkumných prací a analýz rizik, většina schválených celkových nákladů byla určena na projekty zaměřené na sanaci vážně kontaminovaných lokalit. Na tyto projekty tak jsou vynakládány významné prostředky, což lze hodnotit jako velmi pozitivní trend, protože jen tak se uskuteční investice, které by se díky svému finančnímu rozsahu bez pomoci evropských fondů nikdy nezrealizovaly.

V rámci prioritní osy 2.6 bylo celkem podáno 2 295 žádostí. Nejvíce projektů se zaměřovalo na revitalizaci území, obnovu lesních porostů, omezování negativních důsledků povrchového odtoku vody apod. Jedná se o větší počet spíše menších projektů - maximální částka projektu dosáhla 375 tis. Kč, minimální 21 tis. Kč. Mezi hlavní indikátory prioritní osy 2.6 patří plocha revitalizovaných území. Pokud hodnotíme z pohledu počtu projektů, je revitalizace náplní 82 % projektů, pokud z pohledu finančních částek, pohybuje se podíl těchto projektů okolo 76 %. Z projektů zaměřených na revitalizaci vede u struktury projektů dle částky a počtu projektů revitalizace ve formě úpravy vodního režimu, z pohledu revitalizované plochy pak revitalizace ve formě obnovy krajinných struktur. V rámci prioritní osy 2.6 je i z hlediska různorodosti a charakteru projektů hodnoceno a plněno velké množství ukazatelů. K velké většině z nich však není možné najít vhodný ukazatel, ke kterému by se ať už závazek či dosažená hodnota u indikátoru daly vztáhnout. Lze tak pouze konstatovat, že projekty podporované z evropských fondů a realizované v rámci prioritní osy 2.6 OPŽP přispěly např. ke zvýšení celkové revitalizované plochy na území ČR, zvýšení biodiverzity, regeneraci krajinných prvků apod. Míru tohoto příspěvku je však obtížné kvantifikovat.

3.5.1 Obecný vývoj - změny ve stavu životního prostředí v ČR

Klíčové trendy ve vývoji životního prostředí lze stručně shrnout v následujících bodech.

Pozitivní vývoj:

- ✓ Klesá energetická náročnost průmyslu.
- ✓ Roste podíl výroby elektřiny z obnovitelných zdrojů, a tím i podíl výroby elektřiny z OZE na hrubé domácí spotřebě elektřiny.
- ✓ Struktura vytápění domácností se mění směrem k ekologicky šetrnějším způsobům vytápění, jako je zemní plyn, biomasa nebo centrální zdroje tepla. Stoupá zastoupení domů vytápěných solárními kolektory.
- ✓ Emise skleníkových plynů výrazně poklesly od roku 1990.
- ✓ Snižuje se spotřeba vody v domácnostech a v průmyslu.
- ✓ Zvyšuje se podíl obyvatel připojených na veřejné vodovody.
- ✓ Prodlužuje se délka kanalizační sítě a dochází ke zvyšování podílu obyvatel připojených na kanalizaci zakončenou čistírnou odpadních vod.
- ✓ Vzrůstá podíl materiálového využití komunálního odpadu.

Negativní vývoj:

- ✓ Snižování konečné spotřeby energie se v posledních letech zpomalilo.
- ✓ Početnost populací ptáků zemědělské krajiny a obecně biodiverzita nadále klesá.
- ✓ Nejčastějším způsobem odstraňování odpadů je i nadále skládkování.
- ✓ Stav životního prostředí se v ČR v posledních deseti letech nezlepšuje požadovaným tempem, pomalu dochází ke stagnaci. (CENIA)

Zlepšení stavu životního prostředí zmíněné v prvních odrážkách podpořil i příspěvek ze strukturálních fondů a Fondu soudržnosti. V programovém období 2007 – 2013 byly aktivity v oblasti životního prostředí primárně podporovány v rámci OP Životní prostředí, v programovém období 2004 – 2006 to pak byl OP Infrastruktura.

Prioritní osa 3 v rámci **OP Infrastruktura** (2004 – 2006) zahrnovala následující opatření - obnovu environmentálních funkcí území s cíli prevence a snížení ničivých následků povodní, zvýšení retenční schopnosti krajiny či zvýšení biodiverzity vodních toků a jejich okolí, zlepšování infrastruktury ve vodním hospodářství, zlepšování infrastruktury ochrany ovzduší s cílem využívání šetrných technologií při spalování, snižování emisí těkavých organických látek a využívání OZE a nakládání s odpady a odstraňování starých zátěží.

Na OP Infrastruktura navázal v programovém období 2007 – 2013 **OP Životní prostředí** s následující strukturou prioritních os:

- ✓ **Prioritní osa 1 – Zlepšování vodohospodářské infrastruktury a snižování rizika povodní** podporující snížení znečištění vod, zlepšení jakosti pitné vody a omezování rizika povodní;
- ✓ **Prioritní osa 2 – Zlepšování kvality ovzduší a snižování emisí;**
- ✓ **Prioritní osa 3 – Udržitelné využívání zdrojů energie** (analyzována v předchozí kapitole);
- ✓ **Prioritní osa 4 – Zkvalitnění nakládání s odpady a odstraňování starých ekologických zátěží;**
- ✓ **Prioritní osa 5 – Omezování průmyslového znečištění a snižování environmentálních rizik;**
- ✓ **Prioritní osa 6 – Zlepšování stavu přírody a krajiny** podporující implementaci a péči o území soustavy Natura 2000, biodiverzitu, obnovu krajinných struktur, optimalizaci vodního režimu krajiny a regeneraci urbanizované krajiny;

- ✓ **Prioritní osa 7** zaměřená na **rozvoj infrastruktury pro environmentální vzdělávání, poradenství a osvětu;**
- ✓ **Prioritní osa 8 – Technická pomoc** při přípravě, realizaci, monitorování a kontrole operací OP Životní prostředí.

Tento výčet uvádíme proto, že názorně ilustruje kategorie projektů, které mohly být podporovány z evropských fondů a implikuje tak strukturu a obsah následujících kapitol, které se budou jednotlivými podoblastmi podrobně zabývat.

Na základě výše uvedeného souhrnu byly také vytipovány statistické ukazatele, jejichž vývoj je vždy analyzován v obecném úvodu a s nimiž jsou pak porovnávány výsledky podpořených projektů v oblasti energetiky.

3.5.2 Programové období 2004 – 2006

Protože struktura a kvalita dat za programové období 2004 – 2006 nedovoluje stejně detailní analýzu jako pro programové období 2007 – 2013, uvádíme pouze souhrnné sumy za projekty podpořené v rámci OP Infrastruktura – životní prostředí. Obecně však lze konstatovat, že se jedná o zanedbatelné částky a počty v porovnání s programovým obdobím 2007 – 2013. Už jen celkový počet projektů dosáhl čísla 226, což je z tohoto pohledu marginální hodnota (v porovnání s OPŽP, v rámci něhož bylo podpořeno více než 9 000 projektů).

Tabulka 44: Celkové prostředky alokované v rámci OP Infrastruktura – životní prostředí

Zdroj financování	mil. Kč
Rozpočet projektu celkem - žádost	5 953
Příspěvek Společenství - smlouva	3 907
Národní veřejné prostředky celkem - smlouva	1 412
Soukromé financování - smlouva	70
Žadatel - celkem - smlouva	0
Proplaceno	5 300

Zdroj: MSSF 2004 – 2006, EEIP

Tabulka 45: Alokované prostředky dle jednotlivých oblastí (mil. Kč)

Zdroj financování	Výstavba kanalizační sítě	Výstavba vodovodní sítě	Krajinotvorba	Snižování energetické náročnosti a emisí	Odpadové hospodářství
Rozpočet projektu celkem - žádost	2 762	476	476	933	1 305
Příspěvek Společenství - smlouva	1 812	320	335	560	880
Národní veřejné prostředky - smlouva	670	129	83	229	301
Soukromé financování - smlouva	0	0	0,2	52	17
Žadatel - celkem - smlouva	0	0	0	0	0
Proplaceno	2 473	446	414	788	1 178

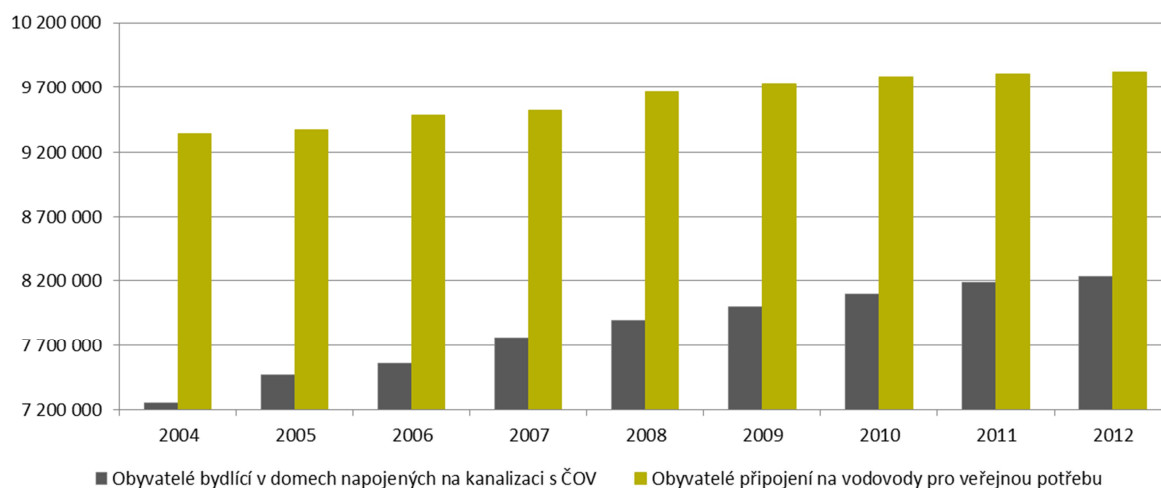
Zdroj: MSSF 2004 – 2006, EEIP

V oblasti životního prostředí směřoval významný podíl finančních prostředků na budování infrastruktury ve vodním hospodářství, zejména ČOV a kanalizačních a vodovodních sítí. Podpora směřovala také na budování infrastruktury v odpadovém hospodářství (budování systému sběru a recyklace odpadů) a na ochranu ovzduší ve formě podpory ekologických technologií spalování a využívání OZE. Prostřednictvím programu byly rovněž rekultivovány a sanovány staré ekologické zátěže či revitalizovány vodní toky, rybníky a nádrže. Částka plynoucí do těchto projektů byla nejnižší ze všech zmiňovaných oblastí.

3.5.3 Vodohospodářská infrastruktura

Následující grafy a tabulka zachycují vývoj v oblasti vodohospodářské infrastruktury v ČR – počet obyvatel zásobovaných vodou z vodovodu pro veřejné účely, počet obyvatel bydlících v domech napojených na kanalizaci pro veřejné účely, délku kanalizační sítě či vývoj počtu ČOV v ČR. Hodnoty těchto ukazatelů budou použity jako určitý benchmark pro hodnocení přínosu projektů podpořených z evropských fondů v následujících kapitolách. Vývoj těchto ukazatelů je zde uveden i proto, aby bylo možné odvodit klíčové důvody pro základní trendy v oblasti a zhodnotit, zda by popsané trajektorie byly sledovány i bez podpory evropských fondů či zda kohezní politika byla hlavním hybatelem vývoje v oblasti vodohospodářské infrastruktury v ČR.

Graf 45: Počet obyvatel napojených na kanalizaci s ČOV a vodovod pro veřejnou potřebu



Zdroj: ČSÚ

Tabulka 46: Vývoj počtu ČOV v ČR

Rok	Počet ČOV	Celková kapacita ČOV (tis. m ³ /den)
2004	2 006	3 865
2005	1 994	3 736
2006	2 017	3 776
2007	2 065	3 834
2008	2 091	3 876
2009	2 158	3 833
2010	2 188	3 798
2011	2 251	3 799
2012	2 318	3 782

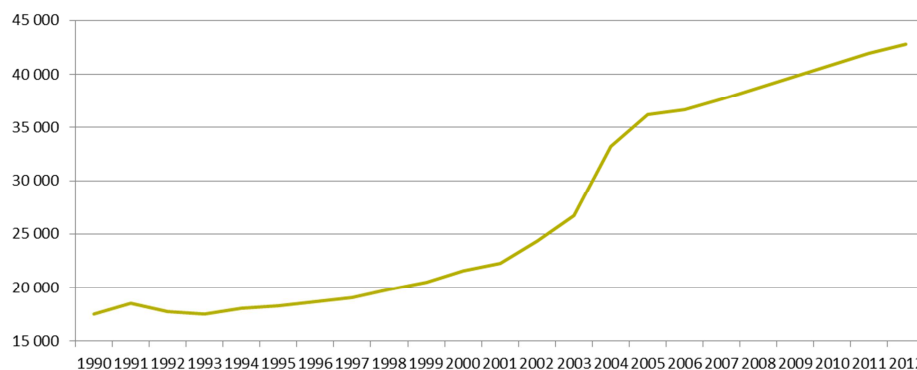
Zdroj: ČSÚ

Počet obyvatel zásobovaných z veřejných vodovodů ilustruje dostupnost kvalitní pitné vody a její zásobování, tj. vypovídá o úrovni vodohospodářské infrastruktury v ČR. Zároveň ukazuje na životní a sociální úroveň obyvatel, hospodářský a územního rozvoj měst a obcí apod. Napojení obyvatel na veřejný vodovod každoročně mírně stoupá. V roce 2012 bylo v České republice zásobováno z vodovodů 93,5 % z celkového počtu obyvatel, zatímco v roce 1989 to bylo pouze 82,4 %. (CENLA)

Co se týče infrastruktury zajišťující odvádění a čištění odpadních vod, je možné konstatovat, že na její rozvoj měl klíčový vliv vstup ČR do EU a odtud plynoucí povinnosti stanovené evropskou legislativou a zároveň možnost čerpat evropské fondy, které byly jedním z hlavních zdrojů financí

pro projekty v této oblasti. Od roku 1989 stoupl podíl obyvatel napojených na kanalizaci ze 72,4% na 82,5 % v roce 2012. Pozitivní bylo především navyšování podílu obyvatel připojených na kanalizaci zakončenou ČOV. V posledních deseti letech nárůst podílu obyvatel připojených na kanalizaci zpomaluje. Hlavním důvodem pro tento trend je fakt, že kanalizace i ČOV ve větších aglomeracích již byly vybudovány a nyní jsou postupně pokrývány menší obce s nižším počtem obyvatel, nižšími rozpočty a obtížnějším přístupem k finančním prostředkům pro spolufinancování projektů.

Graf 46: Délka kanalizační sítě v ČR (km)



Zdroj: ČSÚ

Celkový počet ČOV pro veřejnou potřebu v ČR výrazně narostl – jen od roku 2000 šlo o více než zdvojnásobení z 1 055 na 2 318 v roce 2012 (viz Tabulka 46).

Délka kanalizační sítě se též dlouhodobě zvyšuje (viz Graf 46). Oproti roku 1990 (17 495 km) se více než zdvojnásobila a v roce 2012 dosahovala téměř 43 tisíc km. K největšímu meziročnímu nárůstu došlo mezi lety 2003 a 2004 v souvislosti s výše zmíněným závazkem vůči EU. (CENLA)

Celkový objem vod vypouštěných do veřejné kanalizace (bez vod srážkových) postupně klesá, z 886 mil. m³ v roce 1990 na 473 mil. m³ v roce 2012. Z toho celkem cca 14 mil. m³ těchto odpadních vod nebylo čištěno. Přesto je podíl čištěných odpadních vod vypouštěných do kanalizace velmi uspokojivý, v roce 2012 dosahoval 97,3 % oproti roku 1990, kdy bylo čištěno pouze 75,0 %. (CENLA)

Následující odstavce ukazují vývoj vypouštěného znečištění z bodových zdrojů, od kterého se odvíjí znečištění povrchových vod.

Tabulka 47: Vývoj vypouštěného znečištění z bodových zdrojů

Rok	t/rok					
	BSK5	CHSKCr	Nerozpuštěné látky	Rozpuštěné anorganické soli	Nanorg.	Pcelk.
2004	10 205	57 345	17 643	-	-	-
2005	9 579	52 874	17 182	883 601	14 292	1 330
2006	8 832	53 689	18 498	901 215	14 825	1 339
2007	7 858	48 874	16 074	844 774	14 057	1 120
2008	7 736	45 482	13 895	805 797	14 193	1 047
2009	7 194	44 343	13 420	798 137	12 837	1 156
2010	7 233	46 028	14 054	867 482	13 816	1 201
2011	6 789	42 679	11 899	830 130	11 770	1 190
2012	6 141	40 822	11 159	786 446	11 150	1 203

Zdroj: VÚV T.G.M., jednotlivá Povodí, s. p., ČSÚ, CENLA

Trend vývoje množství znečištění vypouštěného z bodových zdrojů do povrchových vod je hodnocen pěti základními ukazateli a vyjadřuje látkový odtok daného znečištění ovlivňující jakost povrchových vod. Organické znečištění je vyjádřeno ukazateli BSK5, CHSKCr a nerozpuštěnými látkami (NL), nutrienty reprezentují Nanorg. a Pcelk. (CENLA)

Struktura vypouštění odpadních vod odpovídá struktuře odběratelů a v poslední dekádě zůstává víceméně neměnná. Největší podíl zaujímá vypouštění veřejnými kanalizacemi (přibližně 44 %) a energetikou (37 %). Tyto vody představují významné bodové zdroje znečištění. Výstavba ČOV, která je v rámci OPŽP podporována, tak přispívá ke snižování znečištění povrchových vod. Dalším významným zdrojem znečištění jsou průmyslové odpadní vody (14 %), které jsou zdrojem nejen organického znečištění, ale i znečištění např. těžkými kovy a specifickými organickými látkami.

Od roku 1990 dochází ve sledovaných ukazatelích převážně k poklesu množství vypouštěného znečištění z bodových zdrojů (viz Tabulka 47). Organické znečištění vyjádřené ukazatelem BSK5 kleslo od roku 1990 na 6 141 t, což představuje 4 % hodnoty z roku 1990, u CHSKCr na 40 822t, tzn. 10 % hodnoty z roku 1990 a nerozpuštěné látky na 11 159 t, tzn. 6 % hodnoty z roku 1990. (CENLA)

Pozitivní změny, které byly důsledkem především poklesu průmyslové výroby a zvyšování objemu čištěné vody, již nejsou posledních letech tak výrazné. V současné době ovlivňuje vývoj vypouštěného znečištění především extenzivní výstavba a modernizace ČOV určených nejen pro čištění komunálních, ale i průmyslových vod. Problémem je odvádění a čištění odpadních vod v menších obcích, kde je – při srovnání na jednoho obyvatele – připojení na kanalizaci s ČOV vlivem roztroušenosti zástavby časově i finančně náročnější.

Jak již bylo uvedeno výše a jak vyplývá z výčtu a popisu prioritních os v úvodu této kapitoly, k růstu počtu ČOV (ale délky kanalizační sítě, počtu obyvatel napojených na vodovodní a kanalizační řady apod.) přispěly i evropské fondy. Celkově bylo v rámci prioritní osy 2.1 OPŽP v prioritních tématech Úprava vody (odpadní voda) a Hospodaření s vodou a její rozvod (pitná voda) již realizováno 270 projektů (z toho 249 v prvním případě a 21 v případě druhém) z celkově podaných 472. Žádný projekt nebyl stažen.

Následující tabulka uvádí celkové prostředky plynoucí do projektů vodohospodářské infrastruktury. Celkově byla vydána rozhodnutí v hodnotě 35 mld. Kč, z čehož 29,5 mld. bylo poskytnuto z evropských fondů.

Tabulka 48: Částky v Rozhodnutí a proplacené částky v projektech vodohospodářské infrastruktury (mil. Kč)

Zdroj financování	Úprava vody (odpadní voda)		Hospodaření s vodou a její rozvod (pitná voda)	
	S	P	S	P
EU - Příspěvek Společenství	26 495	21 253	2 986	1 343
NLP - Prostředky z rozpočtu obcí/obce	2 986	2 387	237	111
NRP - Prostředky z rozpočtu krajů/kraje	238	179	12	7
ONP - Jiné národní veř. fin. prostředky	218	167	103	41
PF - Soukromé financování	32	32	0	0
PSF – Fin. prostředky ze státních fondů	1 587	1 279	176	79
<i>Celkové zdroje připadající na nezpůsobilé výdaje</i>	<i>7 919</i>	<i>0</i>	<i>904</i>	<i>0</i>
Celkový částka projektu	39 475	25 296	4 419	1 582

Zdroj: MSC2007 - data generována 27. 2. 2014, EEIP

Pozn.: S - Částka Rozhodnutí/Smlouvy, P - Prostředky proplacené

V této tabulce je vzhledem k výše zmíněnému problému, kterým je odvádění a čištění odpadních vod v menších obcích, nutné poukázat na průměrnou výši spolufinancování projektů z rozpočtů

obcí. Ta dosahuje 9 % pro prioritní téma Úprava vod a 7 % pro prioritní téma Hospodaření s vodou a její rozvod. I tato relativně nízká míra spoluúčasti však může pro některé menší obce znamenat značný zásah do obecního rozpočtu s dopadem na klesající tempo výstavby vodohospodářské infrastruktury.

Následující tabulky shrnují závazky a dosažené hodnoty pro jednotlivé indikátory. Odlišná výše závazků a dosažených hodnot je způsobena částečně tím, že část projektů je stále v realizaci (43%) a naplněna byla pouze část stanoveného cíle.

Tabulka 49: Závazek a dosažená hodnota u indikátorů v projektech podaných v rámci prioritní osy 2.1 vztahující se k výstavbě kanalizačních a vodovodních řadů, ČOV a parametrům vypouštěných odpadních vod

Indikátor	Závazek příjemců	Dosažená hodnota
Výstavba kanalizačních řadů		
Počet nových/rekonstr./intenzif. ČOV nad 2000 EO	121,00	94,00
Délka nových a rekonstruovaných kanalizačních řadů	2 828,36	2 293,43
Snížení vypouštěného znečištění v ukazateli CHSKCr	17 225,31	6 876,22
Snížení vypouštěného znečištění v ukazateli Pcelk.	364,87	111,46
Počet ekv. obyv. nově napojených na vyhovující ČOV	348 814,00	110 615,73
Snížení Ncelk ve vypouštěných odpadních vodách	1 688,88	677,71
Snížení nerozpuštěných látek ve vyp. odp. vodách	7 762,50	3 342,74
Snížení BSK5 ve vypouštěných odpadních vodách	8 790,68	3 337,48
Výstavba vodovodních sítí		
Počet rekonstruovaných a nových úprav pitné vody	16,00	9,00
Počet obyvatel nově připojených na vodovod	20 266,00	7 560,00
Délka nových/rekonstr. vodovodních sítí	410,09	297,20

Zdroj: MSC2007 - data generována 27. 2. 2014, EEIP

Následující tabulky porovnávají celkový závazek v rámci hodnocené prioritní osy 2.1 s relevantním dostupným údajem tak, aby bylo možné stanovit přínos těchto projektů k vývoji v dané oblasti. U některých indikátorů závazek dokonce převyšuje reálně dosahované hodnoty, u dalších dosahuje 30 – 50 %. Pokud by byly závazky naplněny a čísla udaná v žádosti o podporu projektu reálná, příspěvek těchto projektů by tak byl více než významný.

Tabulka 50: Příspěvek projektů k celkovému vývoji v ČR

Indikátor	Závazek příjemců	Dosažená hodnota	Porovnání
Počet nových/rekonstr./intenzif. ČOV nad 2000 EO	121,00	94,00	V roce 2013 2 318 ČOV, hodnota stoupla mezi roky 2007 – 2013 o 301 .
Délka nových a rekonstruovaných kanalizačních řadů (km)	2 828,36	2 293,43	V roce 2013 hodnota 42 752 km, hodnota stoupla mezi roky 2006 – 2012 o 6 123 km.
Počet ekv. obyv. nově napojených na vyhovující ČOV	348 814,0	110 615,73	V roce 2012 hodnota 8 674 121, hodnota stoupla mezi roky 2006 – 2012 o 674 258 t/rok.
Snížení vypouštěného znečištění v ukazateli CHSKCr (t/rok)	17 225,31	6 876,22	V roce 2012 hodnota 40 822 t/rok, hodnota klesla mezi roky 2006 – 2012 o 12 861 t/rok.
Snížení vypouštěného znečištění v ukazateli Pcelk. (t/rok)	364,87	111,46	V roce 2012 hodnota 1 203 t/rok, hodnota klesla mezi roky 2006 – 2012 o 136 t/rok.
Snížení Ncelk ve vypouštěných odpadních vodách (t/rok)	1 688,88	677,71	V roce 2012 hodnota 11 150 t/rok, hodnota klesla mezi roky 2006 – 2012 o 3 675 t/rok.
Snížení nerozpuštěných látek ve vyp. odp. vodách (t/rok)	7 762,5	3 342,74	V roce 2007 hodnota 11 159 t/rok, hodnota klesla mezi roky 2006 – 2012 o 7 339 t/rok.
Snížení BSK5 ve vypouštěných odpadních vodách (t/rok)	8 790,68	3 337,48	V roce 2007 hodnota 6 141 t/rok, hodnota klesla mezi roky 2006 – 2012 o 2 691 t/rok.

Zdroj: MSC2007 - data generována 27. 2. 2014, EEIP

Tabulka 51: Příspěvek projektů k celkovému vývoji v ČR

Indikátor	Závazek příjemců	Dosažená hodnota	Porovnání
Počet rekonstruovaných a nových úpravěn pitné vody	16,00	9,00	
Počet obyvatel nově připojených na vodovod	20 266,00	7 560,00	V roce 2007 počet obyvatel připojených na vodovod 9 823 119, hodnota stoupla mezi roky 2006 – 2012 o 340 440.
Délka nových/rekonstr. vodovodních sítí (km)	410,09	297,20	V roce 2012 délka vodovodních sítí 74 915, hodnota stoupla mezi roky 2006 – 2012 o 5 480.

Zdroj: MSC2007 - data generována 27. 2. 2014, EEIP

Závěrem uvedme tři největší projekty z oblasti vodohospodářské infrastruktury a cílové a dosažené hodnoty indikátorů z těchto projektů pro ilustraci jejich úspěšnosti.

Tabulka 52: Projekty s nejvyššími částkami v Rozhodnutí ze zdroje EU (mil. Kč)

Projekt	Zahájení realizace	Stav projektu	Region	Žadatel	ZF	S	P
Čistá řeka Bečva II	2013	Projekt v realizaci	Zlínský kraj	Sdružení obcí Mikroregionu Vsetínsko	EU	785	20
					NLP	92	2
					PSF	46	1
					TOTAL_IN	274	0
Rekonstrukce a dostavba kanalizace v Brně	2010	Projekt v realizaci	Jihomoravský kraj	Statutární město Brno	EU	697	499
					NLP	336	240
					PSF	41	29
					TOTAL_IN	874	0
Rekonstrukce a modernizace úpravny vody Plzeň	2013	Projekt v realizaci	Plzeňský kraj	statutární město Plzeň	EU	623	31
					NLP	73	4
					PSF	37	2
					TOTAL_IN	222	0

Zdroj: MSC2007 - data generována 27. 2. 2014, EEIP

Pozn.: S - Částka Rozhodnutí/Smlouvy, P - Prostředky proplacené

Tabulka 53: Plnění indikátorů u vybraných projektů

Projekt	Indikátor	Cílová hodnota	Dosažená hodnota
Čistá řeka Bečva II	Počet nových/rekonstr./intenzif. ČOV nad 2000 EO	2,00	0,00
	Délka nových a rekonstruovaných kanalizačních řadů	152,54	2,47
	Snížení vypouštěného znečištění v ukazateli CHSKCr	784,81	0,00
	Snížení vypouštěného znečištění v ukazateli Pcelk.	15,46	0,00
	Počet ekv. obyv. nově napojených na vyhovující ČOV	18 291,00	0,00
	Snížení Ncelk ve vypouštěných odpadních vodách	64,83	0,00
	Snížení nerozpuštěných látek ve vyp. odp. vodách	363,81	0,00
	Snížení BSK5 ve vypouštěných odpadních vodách	396,27	0,00
Rekonstrukce a dostavba kanalizace v Brně	Snížení vypouštěného znečištění v ukazateli CHSKCr	245,01	0,00
	Snížení vypouštěného znečištění v ukazateli Pcelk.	4,03	0,00
	Počet ekv. obyv. nově napojených na vyhovující ČOV	5 231,00	0,00
	Snížení Ncelk ve vypouštěných odpadních vodách	17,79	0,00
	Snížení nerozpuštěných látek ve vyp. odp. vodách	174,37	0,00
	Snížení BSK5 ve vypouštěných odpadních vodách	112,71	0,00
Rekonstrukce a modernizace úpravny vody Plzeň	Počet rekonstruovaných a nových úpravěn pitné vody	1,00	1,00

Zdroj: MSC2007 - data generována 27. 2. 2014, EEIP

Box 6: Projekt Čistá řeka Bečva II

Projekt Čistá řeka Bečva (ČŘB) II je tvořen skupinou dílčích projektů v oboru stokování a čištění odpadních vod v 18 městech a obcích Sdružení obcí Mikroregionu Vsetínsko rozdělených do tří částí projektu:

- ✓ Část A: Vsetín, Lhota u Vsetína, Liptál, Ústí, Leskovec, Valašská Polanka, Lužná.
- ✓ Část B: Francova Lhota, Střelná, Valašská Senice, Lačnov, Hovězí, Huslenky, Velké Karlovice.
- ✓ Část C: Valašské Meziříčí, Krhová, Poličná, Rožnov pod Radhoštěm.

Projekt Čistá řeka Bečva II je navazující etapou projektu Čistá řeka Bečva I, při které již dříve vzniklo 146 kilometrů nové kanalizace, sedmnáct čerpacích stanic a sedm dešťových zdrží. Byly vybudovány dvě čistírny odpadních vod a šest čistíren opraveno. Náklady se vyšplhaly na 1,1 mld. Kč.

Projekt Čistá řeka Bečva II komplexně řeší výstavbu vodohospodářské infrastruktury pro nakládání s odpadními vodami v povodí Vsetínské a Rožnovské Bečvy. V rámci projektu jsou prioritně řešeny aglomerace s počtem obyvatel větším než 2 000 ekvivalentních obyvatel. Technické řešení projektu Čistá řeka Bečva II vychází ze základního ekologického cíle projektu, kterým je zlepšení jakosti vody ve vodotečích, a tím zlepšení životního prostředí v povodí Vsetínské a Rožnovské Bečvy s příznivým dopadem na jakost vody ve středním a dolním toku řeky Bečvy a Moravy. V rámci projektu Čistá řeka Bečva II budou intenzifikovány dvě mechanicko-biologické čistírny odpadních vod a bude vybudováno více než 150 km nové kanalizace.

Náklady ve výši přibližně 1,2 miliardy korun bez daně pokryjí z 69 % evropské dotace, další 4% pokryje příspěvek Státního fondu životního prostředí.

Pro obecní rozpočty představuje ČŘB II nemalou zátěž. Například ve Francově Lhotě - v části

B projektu ČŘB II na ni připadá největší díl – bude přibližně 19,5 km kanalizace vybudováno za téměř 103 mil. Kč. Pro obecní rozpočet to znamená roční splátku podílu na financování ve výši 3,3 mil. Kč, a to až do roku 2024. Zároveň bude obec čerpat úvěr na souběžné vybudování dešťové kanalizace a chodníky, neboť by bylo finančně náročnější podobné investice realizovat zvlášť. Vzhledem ke zhruba dvacetimilionovému obecnímu rozpočtu tak bude muset obec v příštích letech své další investice omezit.

Obdobně v Rožnově pod Radhoštěm bude do projektu ČŘB II investováno více než 100 mil. Kč. Podíl města ve výši 35 mil. Kč bude splácen z rozpočtu města až do roku 2024 částkou přibližně 4 mil. Kč ročně. (Zdroj: *valassky.denik.cz*)

3.5.4 Protipovodňová ochrana

Na území České republiky dochází k rozlivu vody mimo koryta vodních toků při povodňových situacích s 1% pravděpodobností výskytu (tzv. stoletá voda) na celkové ploše 2 481,9 km² území v okolí vodních toků, z toho plocha 1 303,4 km² je nějakým způsobem chráněna na častěji se vyskytující povodně.

Pro vznik povodní v podmínkách České republiky jsou v naprosté většině případů rozhodující meteorologické příčinné jevy, jejichž důsledky se projeví přímo na území státu. Povodně přicházející ze sousedních států se mohou vyskytovat ve významnějším rozsahu pouze na Dyji a částečně na horní Lužnici. Významné je i ohrožení území České republiky v důsledku povodňových situací na Ohři přítoky z území Německa a na Olši a Stěnavě přítoky z Polska.

Vedle meteorologických jevů je pro povodňové situace druhým hlavním určujícím faktorem i způsob využití a nakládání s pozemky v jednotlivých povodích.

Česká republika, ale i většina zemí Evropy je od začátku devadesátých let minulého století zasahována zvýšeným výskytem extrémních povodní, které neměly v předcházejících 50 až 100 letech obdoby. (*Koncepce řešení problematiky ochrany před povodněmi v České republice s využitím technických a přírodně blízkých opatření, 2010*)

Tabulka 54: Výskyt povodní v ČR

Výskyt povodně/typ	Způsobené škody (mil. Kč)	Počet ztrát na lidských životech
1997 (letní)	62 200	60
1998 (přivalové, letní)	1 800	10
2000 (jarní)	3 800	2
2001 (jarní, letní)	1 000	0
2002 (letní)	75 000	16
2006 (jarní)	6 200	9
2009 (přivalové)	8 500	15
Celkem 1997 - 2009	159 000	112

Zdroj: *Koncepce řešení problematiky ochrany před povodněmi v České republice s využitím technických a přírodně blízkých opatření, 2010*

Výše zmíněný problém je řešen v rámci prioritní osy 2.1 OPŽP. V rámci této prioritní osy bylo pro zmírnění výše uvedeného problému podáno celkem 339 projektových žádostí. Opět ani jeden projekt nebyl pozastaven nebo stažen. Celkové sumy alokované do těchto projektů zachycuje následující tabulka.

Tabulka 55: Částky projektů – protipovodňová opatření (Kč)

Zdroj financování	Částka Rozhodnutí/ Smlouvy (mil. Kč)	Prostředky proplacené příjemcům (včetně záloh) (mil. Kč)
EU - Příspěvek Společenství	1 476	1 102
NLP - Prostředky z rozpočtu obcí/obce	113	76
NRP - Prostředky z rozpočtu krajů/kraje	13	10
ONP - Jiné národní veřejné finanční prostředky	32	29
PSF - Finanční prostředky ze státních fondů	86	64
SR - Finanční prostředky ze státního rozpočtu	17	17
<i>Celkové zdroje připadající na nezpůsobilé výdaje</i>	<i>113</i>	<i>0</i>
Celkový součet	1 849	1 297

Zdroj: MSC2007 - data generována 27. 2. 2014, EEIP

Celkově byla v projektech zaměřených na protipovodňová opatření vydaná rozhodnutí na necelé 2 mld. Kč, 1,5 mld. Kč plynulo z evropských fondů.

Jejich úspěšnost hodnotí následující tabulka, která zachycuje závazky a dosažené hodnoty u indikátorů stanovených v rámci projektů cílených na zvýšení ochrany proti povodním.

Tabulka 56: Závazky a dosažené hodnoty u indikátorů v projektech podaných v rámci prioritní osy 2.1, vztahujících se k protipovodňovým opatřením

Indikátor	Závazek příjemců	Dosažená hodnota
Poč. povodň. orgánů napoj. na systém pro říz. povodní	439	279
Poč. monit. a anal. profilů, útvarů povr./podz. vod	2	2
Počet real. opatření v souv. s omez. rizika povodní	2	1
Celk. objem ak. prost. vod. nádrže či poldru HMAX	463 640	318 690
Celková délka upravovaného úseku koryta	5 309,5	743
Počet nov/rekon. hlás. a měř. stanic o stavu hladin	549	408
Počet map. listů 1:10000-povodň.rizik a zápl. úz.	1 063	1 062
Poč. anal. povodí z hled. zadrženi vody a eroze	74	42,99
Poč. digit. povodňových plánů - kraj/ORP/obec	421	204

Zdroj: MSC2007 - data generována 27. 2. 2014, EEIP

Z výše uvedené tabulky je vidět, že k plnění závazků víceméně dochází. Z důvodu obtížné srovnatelnosti indikátorů s jakýmkoli reálnými daty je obtížné určit míru významnosti přínosů těchto projektů ke zvýšené ochraně proti povodním. Uvádíme tak pouze celkovou sumární tabulku závazků pro jednotlivé indikátory s konstatováním, že díky velké míře naplnění stanovených indikátorů v projektech došlo ke zvýšení ochrany proti povodním v ČR. Příspěvek projektů financovaných z evropských fondů k celkovému současnému stavu však nelze přesně determinovat.

Nejvýznamnějším projektem v této oblasti je projekt 3MP – Modernizace systému Měření, Modelování a Předpovědi povodňové služby České republiky. Celkové náklady projektu dosáhly téměř 132,5 mil. Kč, z toho příspěvek Společenství 113 mil. Kč. Nutnost realizace tohoto projektu a vybudování komplexního systému ochrany před povodněmi a integrovaného záchranného systému České republiky vyvolaly ničivé následky povodní v letech 1997, 2002, 2006 a 2009, které si vyžádaly ztráty na lidských životech a způsobily obrovské škody na zdraví i majetku.

V rámci tohoto projektu byl pořízen nový superpočítačový systém, který umožnil realizovat pokrok klíčových předpovědních aplikací ČHMÚ. Dodávku, implementaci a servis superpočítače realizuje společnost Bull v rámci projektu 3MP – Modernizace systému Měření, Modelování a Předpovědi povodňové služby České republiky. Tento projekt je spolufinancován z evropských fondů v rámci operačního programu životního prostředí. S novým superpočítačem je ČHMÚ schopen zdvojnásobit rozlišení modelu ALADIN a také využít jeho novou verzi, která explicitně modeluje velké srážkové systémy a zároveň konzistentně parametrizuje srážkové systémy

prostorově malých měřítek, jako jsou například bouřky. Zdokonalení provozní verze předpovědního modelu ALADIN umožňuje kvalitnější zabezpečení systému včasného varování a tím posílení preventivní složky ochrany zdraví a majetku obyvatel České republiky. (Zdroj: <http://www.scienceworld.cz/aktuality>)

3.5.5 Kvalita ovzduší a snižování emisí

S ohledem na příznivý vývoj environmentálních aspektů ekonomiky ČR dlouhodobě klesají jak emise okyselujících látek, prekursorů ozonu a emise primárních částic a prekursorů sekundárních částic, tak emise skleníkových plynů. Znečištění ovzduší je úzce spjato s vývojem v energetickém sektoru a průmyslu, s vytápěním domácností a s dopravou.

V sektoru energetiky má na pozitivní trend vliv nárůstu výroby elektřiny a tepla z obnovitelných zdrojů. Výroba elektřiny v uhelných elektrárnách a s ní spojené znečišťování životního prostředí však kvůli značným vývozům elektřiny klesá jen velmi pomalu. Příznivý vývoj z pohledu životního prostředí je možné sledovat i v dopravě, kde dochází k nárůstu železniční dopravy v osobní dopravě a k modernizaci vozového parku motorových vozidel. Problémem však zůstává struktura nákladní dopravy s velkou převahou dopravy silniční i pomalé vyřazování vozidel, které způsobuje neustálé zvětšování vozového parku registrovaných osobních i nákladních vozidel. (CENLA)

Následující odstavce stručně shrnují vývoj jednotlivých kategorií emisí znečišťujících látek tak, jak je sledují indikátory stanovené v rámci jednotlivých projektů podpořených evropskými fondy (snížení emisí primárních částic a prekursorů sekundárních částic (t/rok), snížení emisí CO_{2ekv.} (t/rok), snížení emisí VOC (t/rok), snížení emisí CO (t/rok)). Toto shrnutí by mělo poukázat na hlavní problémy v oblasti kvality ovzduší a pomoci zhodnotit, zda projekty podpořené prostředky Společenství jsou zaměřeny správně a do jaké míry mají vliv na celkový vývoj v ČR.

Emise skleníkových plynů

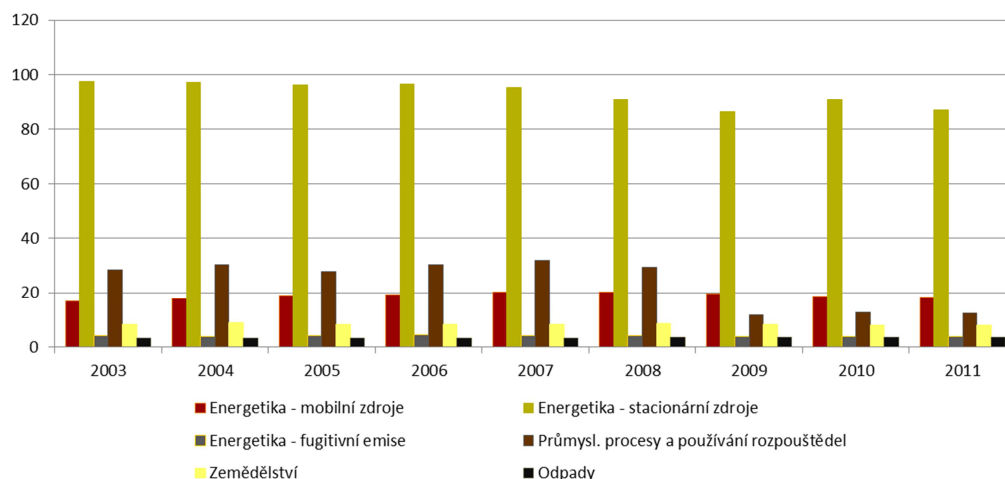
Vývoj emisí skleníkových plynů v ČR lze rozdělit do dvou fází:

- rychlý pokles emisí po roce 1990 ze 192 Mt CO_{2ekv.} na 129 Mt CO_{2ekv.} v roce 1999;
- stagnace kolem roku 2000 a oscilace kolem hodnoty 130 Mt CO_{2ekv.}

Pokud se podíváme na vývoj skleníkových emisí dle jednotlivých sektorů, můžeme konstatovat následující:

- ✓ Dlouhodobý trend emisí skleníkových plynů ze spalování paliv ve zpracovatelském průmyslu a stavebnictví (tj. průmyslové energetiky) je klesající.
- ✓ Emise z energetického průmyslu klesají jen velmi mírně, v roce 2011 byly ve srovnání s rokem 1990 vyšší o 0,8 %, od roku 2000 poklesly pouze o 1,9 %. Snižování emisí z tohoto sektoru je limitováno nárůstem výroby elektřiny a tepla, vývozy elektrické energie a vysokým podílem parních elektráren na výrobě elektřiny.
- ✓ Emise z dopravy po dosažení maxima v roce 2007 klesají, pokles emisí v období 2007 - 2011 činil 10,3 % (cca 2 Mt CO_{2ekv.}).
- ✓ Emise ze zemědělství stagnují na úrovni zhruba poloviční ve srovnání se začátkem 90. let.
- ✓ Emise z odpadů pozvolna narůstají, ovšem vzhledem k jejich malému podílu na celkových emisích mají na dynamiku celkových emisí skleníkových plynů minimální vliv. (Zdroj: *Zpráva o životním prostředí České republiky 2012*)

Graf 47: Emise a propady skleníkových plynů v sektorovém členění, ČR [Mt CO_{2ekv.}]



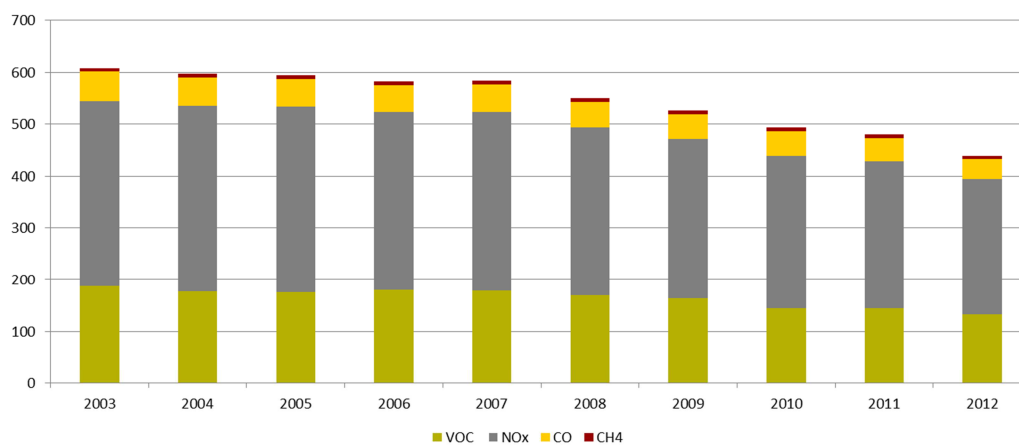
Zdroj: CENIA

Emise prekurzorů ozonu (VOC, NO_x, CO, CH₄)

Emise prekurzorů ozonu mezi roky 1990 - 2012 klesly o 65,7 %, z 1 265,8 na 434,0 kt/rok v potenciálu tvorby přízemního ozonu. K nejvýznamnějším poklesům docházelo mezi lety 1990 a 2000, po roce 2000 se pokles emisí prekurzorů přízemního ozonu začal zpomalovat. Největší pokles byl evidován u emisí CO (o 73,1 %), následoval pokles emisí VOC (o 70,2 %), emise NO_x poklesly o 61,6 %, nejnižší pokles byl zaznamenán u emisí CH₄ (o 44,6 %).

Hlavním zdrojem emisí prekurzorů ozonu je v ČR doprava (28,2 %), veřejná energetika (23,0 %), sektor služeb, domácností a zemědělství včetně emisí z vytápění domácností (17,8 %) a také činnosti zaměřené na použití rozpouštědel (16,5 %). Dlouhodobý pokles emisí NO_x souvisí s vývojem technologií spalovacích procesů a se snížením spotřeby pevných paliv. K poklesu emisí VOC přispívá snížení spotřeby a výroby barev, lepidel a nátěrových hmot. U emisí CO je také zaznamenán klesající trend, a to z důvodu poklesu emisí v průmyslové energetice, v důsledku zkvalitnění spalovacích procesů. Snížení emisí NO_x, VOC a CO v sektoru dopravy úzce souvisí s obnovou vozového parku a se zvyšováním počtu vozidel vybavených katalyzátory. Významným zdrojem emisí NO_x, VOC a CO však i nadále zůstává vytápění domácností nekvalitními pevnými palivy a domácími kotly. (Zdroj: Zpráva o životním prostředí České republiky 2012)

Graf 48: Celkové emise prekurzorů ozonu v ČR (kt/rok v potenciálu tvorby přízemního ozonu)

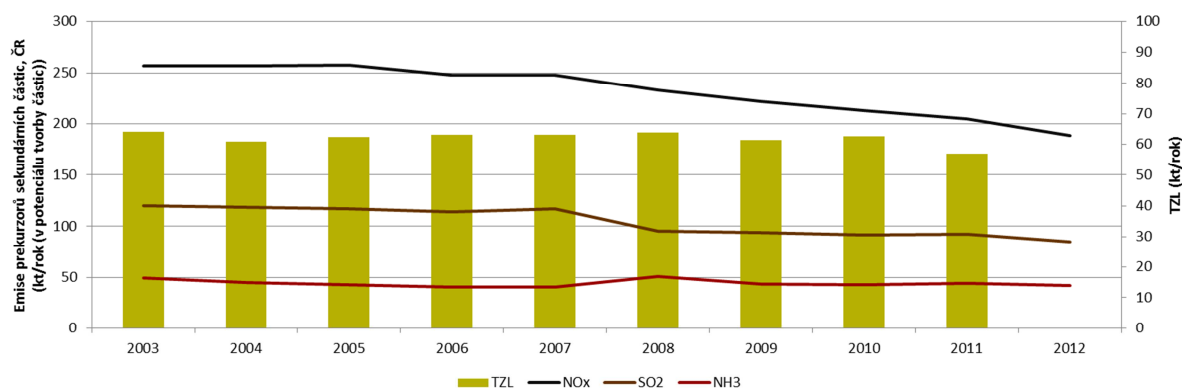


Zdroj: Eurostat, CENIA

Emise primárních částic TZL a prekursorů sekundárních částic

V letech 1990 - 2012 došlo ke snížení agregovaných emisí prekursorů sekundárních částic o 80,3%. Největší pokles emisí prekursorů sekundárních částic byl zaznamenán do roku 2000. Obdobné platilo pro emise TZL. V 90. letech byl dominantním prekurzorem SO₂, v současné době jsou to NO_x. Prekurzory sekundárních částic přispívají k tvorbě částic celými 90 % (NO_x – 54 %, SO₂ – 24 %, NH₃ – 12 %). (CENLA)

Graf 49: Emise TZL a prekursorů sekundárních částic, ČR (kt/rok (v potenciálu tvorby částic))



Zdroj: CENLA, ČSÚ

Hlavním zdrojem emisí primárních částic a prekursorů sekundárních částic je v současnosti veřejná energetika (36 %), doprava se na celkovém množství emisí podílí 19 %, sektor služeb, domácností (včetně vytápění domácností) a zemědělství 18 %, 13 % přispívají emise z chovu hospodářských zvířat.

Pokles emisí SO₂ je výsledkem snížení energetické náročnosti průmyslu, změny palivové základny ve prospěch ušlechtilých paliv, používání paliv s nižším obsahem síry, snížení spotřeby černého a hnědého uhlí společně s používáním vyspělejších technologií parních elektráren. Pokles emisí NO_x je zapříčiněn snižováním spotřeby pevných paliv. Snížení emisí TZL souvisí s poklesem stavební produkce a v posledních letech se zvyšováním kvality spalovacích procesů v dopravě a v energetických a průmyslových podnicích. Významným zdrojem emisí primárních částic a prekursorů sekundárních částic však i nadále zůstává vytápění domácností, a to i přesto, že v dlouhodobém časovém horizontu dochází k jeho poklesu. (CENLA)

Na výše uvedené problémy reaguje prioritní osa 2 OPŽP, která je primárně zaměřena na zlepšování kvality ovzduší a snižování emisí. Celkem bylo v rámci této osy podáno 1 128 žádostí, 2 projekty zůstaly nedokončeny/byly staženy, 842 projektů je v realizaci, 284 projektů je ukončeno.

V rámci těchto projektů byla celkem vydána rozhodnutí na 13 mld. Kč, z čehož 6,5 mld. Kč bylo poskytnuto z evropských fondů (viz tabulka níže). Certifikované výdaje k současnému datu činily prozatím 5 mld. Kč (důvodem může být fakt, že větší část projektů prozatím nebyla ukončena).

Tabulka 57: Částky projektů podpořených v rámci prioritní osy 2.2

Zdroj financování	Částka Rozhodnutí/ Smlouvy (mil. Kč)	Prostředky proplacené příjemcům (včetně záloh) (mil. Kč)
EU - Příspěvek Společenství	6 500	2 667
NLP - Prostředky z rozpočtu obcí/obce	203	131
NRP - Prostředky z rozpočtu krajů/kraje	10	10
ONP - Jiné národní veřejné finanční prostředky	18	15
PF - Soukromé financování	5 268	1 900
PSF - Finanční prostředky ze státních fondů	561	148
SR - Finanční prostředky ze státního rozpočtu	399	195
TOTAL_INELIGIBLE - Celkové zdroje připadající na nezpůsobilé výdaje	3 326	0
Celkový součet	16 285	5 066

Zdroj: MSC2007 - data generována 27. 2. 2014, EEIP

Tabulka 58 srovnává závazky a dosažené hodnoty u indikátorů z projektů realizovaných v rámci prioritní osy 2.

Tabulka 58: Závazky a dosažené hodnoty u indikátorů relevantních pro prioritní osu 2

		Sníž. emisí prim. částic a prekurzorů sek. částic (t/rok)	Snížení emisí CO ₂ (t/rok)	Snížení emisí VOC (t/rok)	Snížení emisí CO (t/rok)
Celkem	ZÁV	14 071,38	26 388,25	362,61	354,58
	DH	1 830,96	2 191,82	64,22	7,70
		Počet systémů pro sledování/ hodnocení imis. zátěže	Počet zařízení k omez. prašnosti z plošných zdrojů	Počet instalovaných záchytných zařízení SO ₂	Počet instalovaných záchytných zař. ostat. látek
Celkem	ZÁV	40	444	7	1
	DH	38	214		1

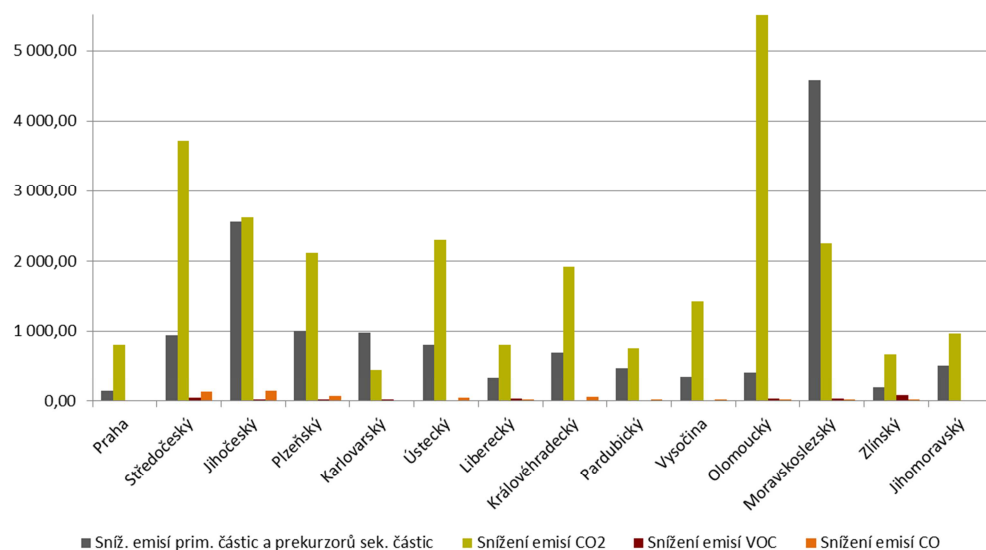
Zdroj: MSC2007 - data generována 27. 2. 2014, EEIP

Pozn.: ZÁV – Závazek příjemců, DH - Dosažená hodnota

Velká část projektů je stále ještě v realizaci, proto můžeme očekávat rozdíl mezi závazkem a dosaženou hodnotou. V tomto případě jsou však u emisí znečišťujících látek dosažené hodnoty marginální. Je tak otázkou, do jaké míry jsou správně nastavené a zda je z nich vůbec možné vyvodit jakékoli závěry o příspěvku těchto projektů k celkovému vývoji ČR v této oblasti.

Graf 50 znázorňuje rozdělení závazků mezi jednotlivé regiony. Pozitivním faktem je, že jedny z nejvyšších hodnot snížení emisí by měly být dosaženy v Moravskoslezském kraji a kraji Středočeském, které se řadí k nejvíce postiženým regionům v ČR, co se týče znečištění ovzduší. Více by ještě mohl profitovat kraj Ústecký.

Graf 50: Struktura závazků dle regionů



Zdroj: MSC2007 - data generována 27. 2. 2014, EEIP

Závěrem uvádíme celkovou sumární tabulku závazků a dosažených hodnot u jednotlivých indikátorů v porovnání s údaji za celou ČR.

Tabulka 59: Sumární hodnoty závazků a dosažených hodnot u prioritní osy 2.2 a příspěvek projektů k celkovému vývoji v ČR

Indikátor	Závazek příjemců	Dosažená hodnota	Porovnání
Sníž. emisí prim. částic a prekurzorů sek. částic	14 kt /rok	1,8 kt /rok	Produkce TZL v roce 2011 57 kt/rok, produkce prekurzorů sek. částic v roce 2012 315 kt/rok; pokles v období 2006 – 2012 o 87 kt
Snížení emisí CO2	26 kt / rok	2,2 kt /rok	Produkce CO2 v roce 2011 125,5 kt/rok, pokles v období 2006 – 2011 o 18 kt .
Snížení emisí VOC	0,4 kt / rok	0,06 kt /rok	Produkce VOC v roce 2012 133 kt/rok, pokles v období 2006 – 2012 o 47 kt .
Snížení emisí CO	0,4 kt / rok	0,007 kt /rok	Produkce CO v roce 2012 39 kt/rok, pokles v období 2006 – 2012 o 15 kt .
Poč. syst. pro sledování/hodn. imis. zátěže	40	38	Není dostupný relevantní ukazatel.
Počet zařízení k omez. prašnosti z plošných zdrojů	444	214	Není dostupný relevantní ukazatel.
Počet instalovaných záchyt. zařízení SO2	7		Není dostupný relevantní ukazatel.
Počet instalovaných záchyt. zař. ostat. látek	1	1	Není dostupný relevantní ukazatel.

Zdroj: MSC2007 - data generována 27. 2. 2014, EEIP, CHMI, CENLA

Pokud bychom k indikátorům prioritní osy 2.2 přičetli hodnotu indikátorů prioritní osy 2.3, která také významnou měrou přispívá ke snížení znečištění ovzduší, dostali bychom významnější výsledek, co se týče výše snížení emisí znečišťujících látek. Znovu je však třeba upozornit na potenciální problém s kvalitou údajů za závazky a dosažené hodnoty, s případným chybným nastavením projektů a hodnot indikátorů či s monitorováním dosažených výsledků. Zatímco u ostatních prioritních os OPŽP rozdíl závazků a dosažených hodnot většinou odpovídá počtu projektů, které ještě nestihly být dokončeny, v tomto případě tomu tak není.

Tabulka 60: Závazky a dosažené hodnoty u vybraných indikátorů za prioritní osy 2.2 a 2.3

Indikátor	Závazek příjemců	Dosažená hodnota
Snížení emisí CO ₂ (kt/rok)	232	37
Snížení emisí CO (kt/rok)	0,5	0,01

Zdroj: MSC2007 - data generována 27. 2. 2014, EEIP

Nejvíce prostředků plynulo z EU fondů na projekt „Odprášení spalin a odprášení uzlů na aglomeraci č. 2“. Projekt byl zahájen 2. 1. 2014 s termínem ukončení v listopadu 2015. Žadatelem byly Třinecké železárny. Celkem bylo vydáno rozhodnutí na 881 mil. Kč, z toho z evropských fondů by mělo být financováno 674 mil. Kč. Tento projekt řeší odprášení spalin a uzlů, které jsou významným zdrojem znečištění. Množství vypouštěných znečišťujících látek aglomerací č. 2 tvořilo v roce 2010 více než 1/3 celkových emisí vyprodukovaných Třineckými železárnami, a.s. Vypouštěné množství TZL je zapříčiněno nižší funkčností stávajícího systému odprášení spalin v rámci 2 instalovaných elektrostatických odlučovačů, jejichž fyzický stav odpovídá opotřebením filtrů a době provozování a také koncepcí stávajícího odprášení uzlů, které je zajišťováno 4 elektroodlučovači s ventilátory. Řešením je výstavba druhého stupně čištění spalin ze spékacích pásů č. 3, 4 aglomerace č. 2. a rekonstrukce odprašovacího zařízení uzlů (dopravní cesty, drcení, třídění aglomerátu) na aglomeraci č. 2. Předkládané technologické řešení projektu je plně ve standardu BAT.

Druhým finančně nejnáročnějším projektem v rámci prioritní osy 2 OPŽP je také projekt realizovaný Třineckými železárnami. Projekt byl zahájen v dubnu 2013. Celkem bylo vydáno rozhodnutí na 875 mil. Kč, z toho 670 mil. Kč bude hrazeno z evropských fondů. Předmětem projektu je výstavba technologického zařízení, zajišťujícího odsávání vzdušiny ze stávající výrobní haly kyslíkové konvertorové ocelárny a čištění odpadního plynu s obsahem tuhých znečišťujících látek.

Cílové hodnoty u těchto projektů byly stanoveny následovně: první projekt - snížení emisí primárních částic a prekurzorů sekundárních částic 126,05 t/rok, druhý projekt - snížení emisí primárních částic a prekurzorů sekundárních částic 153,9 t/rok.

3.5.6 Udržitelné využívání zdrojů energie

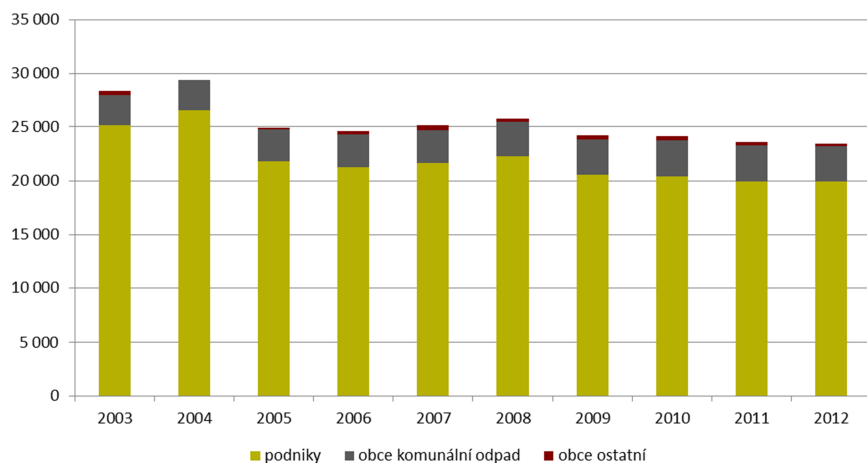
Výstupy v rámci prioritní osy 2.3, která na toto téma cílí, jsou analyzovány v kapitole 3.4 této studie.

3.5.7 Nakládání s odpady

Abychom mohli příspěvek projektů podpořených z evropských fondů zasadit do celorepublikového kontextu, uvedme základní fakta o odpadovém hospodářství v ČR.

Obecný dlouhodobý trend v produkci odpadů v ČR je pokles. Mezi lety 2004 a 2012 indikátor celkové produkce odpadů poklesl o 20 % z 29,4 mil. t na 23,4 mil. t. Tento pokles byl ovlivněn především změnami ve struktuře průmyslové výroby - rozvojem průmyslových technologií a technologií pro úpravu a zpracování odpadů zvyšujících efektivitu výroby, zanedbatelný není ani ekonomický vliv spočívající v růstu cen primárních surovin.

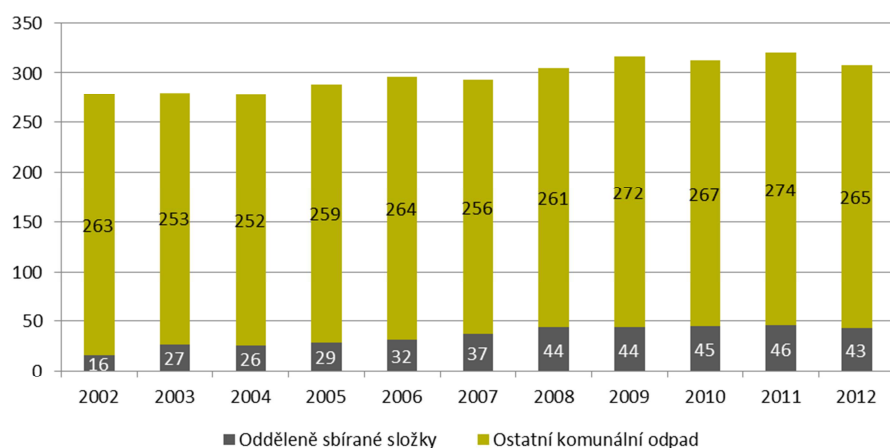
Graf 51: Vývoj produkce odpadů v ČR (tis. t)



Zdroj: ČSÚ

Co se týče struktury produkovaných odpadů dle původce, dochází k pozitivnímu vývoji u odpadů podnikových, negativní vývoj je zaznamenáván u kategorie komunálních odpadů, jejichž objem se nedaří výrazným způsobem snížit. Roste alespoň podíl tříděné složky. Mírně klesající trend je sledován i u odpadu nebezpečného.

Graf 52: Vývoj produkce komunálních odpadů (kg/obyv.)



Zdroj: ČSÚ

Co se týče nakládání s odpadem, dochází obecně k pozitivnímu vývoji postupného zvyšování podílu využívání odpadů vůči odstraňování odpadů. Důvodem jsou především změny v technologiích zajišťujících vyšší efektivitu jak ve výrobní sféře (minimalizace vzniku odpadů), tak i v oblasti samotného nakládání s odpady.

Mezi nejčastější způsoby nakládání s komunálními odpady patří i nadále odstraňování skládkováním. V roce 2012 se podíl komunálních odpadů odstraněných skládkováním pohyboval na úrovni 57 %. Mezi další významně zastoupené způsoby nakládání s komunálními odpady patří materiálové využívání, jehož podíl v posledních letech postupně narůstá. V roce 2012 tak bylo materiálově využito 21 % komunálních odpadů. Postupně také dochází k nárůstu významu energetického využití komunálních odpadů, v roce 2012 bylo využito 20 % komunálních odpadů.

Tabulka 61: Nakládání s komunálními odpady (t)

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Skládkování	2 043 289	2 120 528	2 057 429	2 113 893	2 161 801	2 167 041	1 827 868
Spalování s využitím tepla	390 620	388 681	367 470	369 953	494 949	607 222	651 563
Spalování bez využití tepla	1 607	1 646	1 723	2 120	2 152	2 618	2 834
Recyklace	200 603	276 075	279 849	352 787	451 765	495 695	665 279
Kompostování	23 104	30 444	50 187	55 712	75 724	73 762	85 099

Zdroj: ČSÚ

Výše uvedené indikátory ukazují na signifikanci problému především v oblasti produkce a nakládání s komunálními odpady a nutnost vhodným způsobem podpořit projekty, které by přispěly k řešení výše zmíněných problémů a plnění závazků vůči EU v této oblasti.

V následujících odstavcích je shrnut stav v oblasti zařízení pro zpracování odpadu s indikací, jakou kategorií instalací by bylo vhodné podporovat či zda je podpora plynoucí z evropských fondů mířena správným směrem.

V roce 2010 fungovalo v ČR více než 750 různých zařízení pro nakládání s odpadem. V posledních letech vzrostla především kapacita zařízení pro třídění a zpracování odděleně sbíraných složek a ostatního odpadu a pro nakládání s odpadem ze stavebnictví a demolic. Zároveň v posledních letech výrazně zhoustla síť různých typů zařízení, které se snaží upravovat odpady a dále s nimi nakládat v souladu s EU stanovenou hierarchií nakládání s odpady. Vznikla řada sběrných dvorů, zařízení na úpravu stavebních odpadů (drtičky, třídičky), biologicky rozložitelných odpadů (bioplynové stanice, kompostárny), řada linek na třídění či úpravu komunálních odpadů apod. Část těchto projektů byla podpořena v rámci prioritní osy 4 OPŽP (viz dále).

Tabulka 62: Zařízení pro zpracování odpadu v ČR v roce 2010

Typ zařízení	Počet (2010)	Kapacita (mt(E/2010))
Komunální spalovny odpadu	3	0.7
Tepelná zařízení – spoluspalování odpadu a elektrárny spalující RDF	47	0.7
Biotechnologická zařízení k úpravě zbytkového odpadu a ostatního odpadu	-	-
Zařízení pro aerobní zpracování odděleně sbíraného biogenního odpadu (kompostování)	272	> 1.5
Zařízení pro anaerobní biotechnologické zpracování (bioplynové stanice)	>100	n.a.
Zařízení pro třídění a zpracování odděleně sbíraného odpadu a ostatního odpadu	112	0.7
Zařízení pro recyklaci odděleně sbíraného odpadu	>50	n.a.
Zařízení pro zpracování odpadu - elektrospotřebičů	27	n.a.
Zařízení pro zpracování odpadu ze stavebnictví a demolic	n.a.	n.a.
Skládky	179	n.a.

Zdroj: EEIP, Prognos

Pozn.: V současnosti se v České republice nacházejí tři spalovny komunálního odpadu s kapacitou přes 613 kt za rok. Průměrná míra využití v roce 2011 činila 94 %. Podnikový a průmyslový odpad je často zpracováván v podnikových spalovnách (29 v roce 2010) s celkovou kapacitou 106 kt za rok a mírou využití 79 %. V ČR je v současné době 179 skládek. Volné kapacity pro uložení odpadu k roku 2008 činily - pro inertní odpad 15,2 mil. m³ s očekávanou životností 97 let, pro nebezpečný odpad 6,6 mil. m³ s očekávanou životností 19 let a pro ostatní odpad 3,5 mil. m³ s očekávanou životností 6 let.

V oblasti odpadového hospodářství bylo realizováno celkem 1 348 projektů, z nichž 3 byly pozastaveny, 1 nedokončen/stažen, 296 jich je v realizaci a 1 048 ukončeno. Celkově byla v rámci tohoto prioritního tématu (Nakládání s domácím a průmyslovým odpadem) vydána rozhodnutí na 9,9 mld. Kč, z toho 7 mld. plynulo z evropských fondů.

Tabulka 63: Celková alokace prostředků do projektů zaměřených na nakládání s odpadem

Zdroj financování	Částka Rozhodnutí/Smlouvy (mil. Kč)	Prostředky proplacené příjemcům (včetně záloh) (mil. Kč)
EU - Příspěvek Společenství	6 925	6 543
NLP - Prostředky z rozpočtu obcí/obce	526	496
NRP - Prostředky z rozpočtu krajů/kraje	18	13
ONP - Jiné národní veřejné finanční prostředky	22	22
PF - Soukromé financování	1 653	1 588
PSF - Finanční prostředky ze státních fondů	741	705
<i>TOTAL_INELIGIBLE - Celkové zdroje připadající na nezpůsobilé výdaje</i>	<i>1 516</i>	<i>0</i>
Celkový součet	11 401	9 368
Průměrná částka na projekt	8	7

Zdroj: MSC2007 - data generována 27. 2. 2014, EEIP

Následující tabulka ukazuje na strukturu projektů. Nejvíce projektů bylo realizováno v oblasti zařízení pro nakládání s odpady a systémů separace a svozu odpadu.

Tabulka 64: Struktura projektů dle indikátorů

Indikátor	Počet
Celková kapacita zařízení pro nakládání s odpady	762,00
Plocha sběrného dvora	280,00
Plocha rekultivovaných starých skládek	59,00
Počet odstraněných nepovolených skládek v ZCHÚ	4,00
Kapacita systému separace a svozu odpadů	593,00

Zdroj: MSC2007 - data generována 27. 2. 2014, EEIP

Srovnání závazků a dosažených hodnot uvádí následující tabulka - rozdíl je dán podílem projektů, které ještě nebyly dokončeny (22 %).

Tabulka 65: Závazky a dosažené hodnoty u indikátorů z projektů podaných v rámci prioritní osy 2.4 vztahujících se k odpadovému hospodářství

	Závazek příjemců	Dosažená hodnota
Celková kapacita zařízení pro nakládání s odpady (t/rok)	9 180 433,96	6 885 761,36
Plocha sběrného dvora (m2)	630 266,81	487 388,00
Plocha rekultivovaných starých skládek (m2)	720 192,41	621 208,50
Počet odstraněných nepovolených skládek v ZCHÚ	9,00	3,00
Kapacita systému separace a svozu odpadů (t/rok)	932 856,70	681 879,56

Zdroj: MSC2007 - data generována 27. 2. 2014, EEIP

Aby bylo možné význam přínosu (výši celkových hodnot indikátorů) projektů v oblasti odpadového hospodářství posoudit, je třeba je vztáhnout k ukazatelům na makro úrovni. Následující tabulka tak porovnává celkové závazky pro indikátory stanovené v projektech v rámci hodnoceného prioritního tématu s relevantním dostupným údajem.

Tabulka 66: Příspěvek projektů k celkovému vývoji v ČR

Indikátor	Závazek příjemců	Porovnání
Celková kapacita zařízení pro nakládání s odpady (t/rok)	9 180 434,0	V letech 2007 - 2012 bylo dle ČSÚ v ČR vyprodukováno 146 mil. t odpadu. V současnosti se v ČR nacházejí tři spalovny komunálního odpadu s kapacitou přes 613 tis. t za rok.
Plocha sběrného dvora (m2)	630 266,8 Celkem bylo z evropských fondů podpořeno vybudování 280 sběrných dvorů.	Počet sběrných dvorů v ČR 1 202 (www.sberne-dvory.cz)
Plocha rekultivovaných starých skládek (m2)	720 192,4 Celkem byla z evropských fondů podpořena rekultivace 59 skládek.	V ČR je v současné době 179 skládek.
Počet odstraněných nepovolených skládek v ZCHÚ	9,0	Není vhodný ukazatel.
Kapacita systému separace a svozu odpadů (t/rok)	932 856,7	V roce 2010 celkový počet zařízení pro třídění odpadu převyšoval 530 s kapacitou cca 8,1 mil. tun za rok. V roce 2012 bylo vyprodukováno přes 430 tis. t odděleně sbíraných složek komunálního odpadu

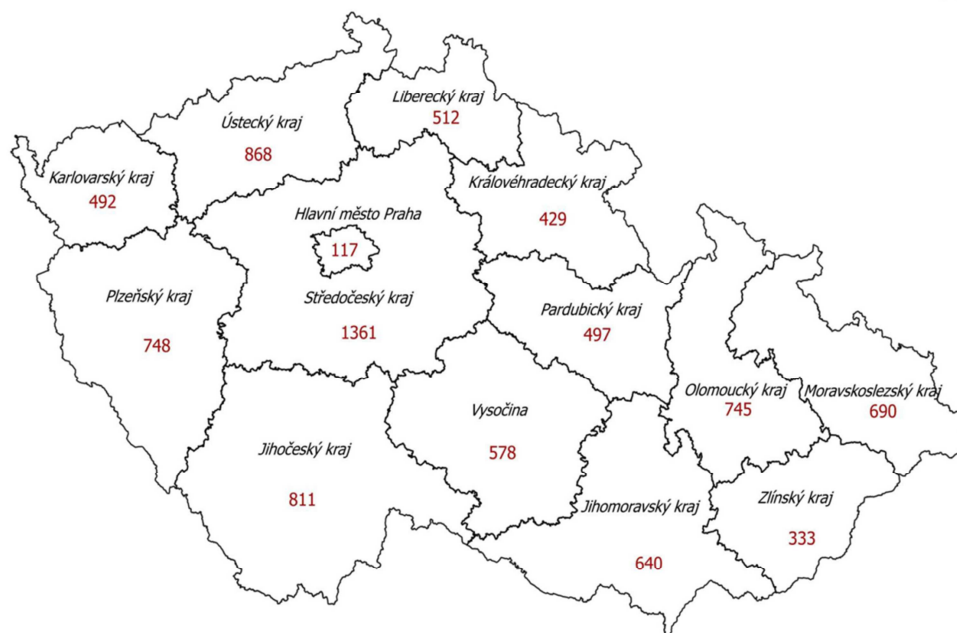
Zdroj: MSC2007 - data generována 27. 2. 2014, EEIP

Vzhledem k tomu, že kromě celkové produkce odpadu neexistují hodnoty, se kterými by se daly závazky porovnat, uvádíme zde pouze data, která s indikátory mohou souviset tak, abychom ilustrovali alespoň částečně významnost hodnoty ukazatele. Co se týče ukazatele celkové kapacity zařízení pro nakládání s odpady, dosahuje 6 % celkové produkce odpadu v ČR. Již bylo splněno 75 % této hodnoty. Dále evropské fondy podpořily přes 20 % sběrných dvorů v ČR. U počtu skládek je k dispozici pouze údaj za provozovaná zařízení, není k dispozici údaj za počet lokalit, které by bylo třeba rekultivovat.

3.5.8 Odstraňování starých ekologických zátěží

Přetrvávající rozsáhlý výskyt kontaminovaných míst (starých ekologických zátěží) na území České republiky je jedním z historických pozůstatků období před rokem 1990, kdy nebyly ochrana životního prostředí a nakládání se závadnými látkami při průmyslové a další výrobě na vysoké úrovni. Systematické odstraňování těchto starých ekologických zátěží začalo ve větší míře až po roce 1990. Za některé z nich, zejména v rámci privatizace, převzal odpovědnost stát. V roce 2012 bylo v ČR registrováno 8 821 lokalit s charakteristikou stará ekologická zátěž a kontaminovaná plocha. S tímto údaj bude dále pracováno v části hodnotící přínosy projektů zaměřených na tuto oblast.

Obrázek 10: Rozdělení ÚAP na jednotlivé kraje ČR (jev č. 64 – staré ekologické zátěže a kontaminované plochy) v r. 2012 (celkem 8 821 lokalit)



Zdroj: Statistická ročenka životního prostředí České republiky 2013

Za starou ekologickou zátěž (SEZ) je pro účely OPŽP považována závažná kontaminace podzemních vod, povrchových vod, zemín a stavebních konstrukcí, která ohrožuje zdraví člověka a životní prostředí. Hlavní podmínka pro definici starých ekologických zátěží v rámci OPŽP je, že původce kontaminace neexistuje či není znám. Finanční prostředky pro projekty na odstraňování starých ekologických zátěží jsou vyhrazeny v rámci 4. prioritní osy OPŽP, v níž je možné žádat o dotaci na tři základní kategorie:

- inventarizace kontaminovaných a potenciálně kontaminovaných míst;
- realizace průzkumných prací, analýz rizik a studií proveditelnosti;
- sanace vážně kontaminovaných lokalit.

Tyto kategorie pokrývají základní kroky při postupu řešení problematiky odstraňování starých ekologických zátěží.

Počátečním stupněm znalostí o starých ekologických zátěžích (i z hlediska historického vývoje) je ekologický audit. Podrobnější údaje pak poskytuje analýza rizika, zpracovaná už na základě cíleného průzkumu, která má vyhodnotit škodlivost zátěže, riziko jejího šíření a stanovit nejvyšší přípustné koncentrace kontaminantů v daném prostředí. Nastupuje stádium sanace, jemuž může předcházet ještě další podrobný průzkum a poté je zvolena optimální sanační technologie. Po ukončení sanace ještě následuje postsanační monitoring, který ověřuje trvalé vyčištění lokality. (<http://www.enviweb.cz/clanek/sanace/91587/stare-ekologicke-zateze>)

Celkový počet podaných projektů v oblasti odstraňování starých ekologických zátěží od roku 2007 činil 137. 94 projektů obsahovalo zpracování analýzy rizika, 1 projekt inventarizaci lokalit se starou ekologickou zátěží.

Tabulka 67: Struktura projektů dle indikátorů

Indikátor	Počet podpořených projektů dle indikátorů
Kubatura vytěž, odčerp. kontam. mat. a dem. stavby	12
Poč. nově inventariz. lokalit se starou ek. zátěží	1
Počet zpracovaných analýz rizik	94
Plocha odstraněných starých ekologických zátěží	34

Zdroj: MSC2007 - data generována 27. 2. 2014, EEIP

I když je 69 % schválených projektů zaměřeno na realizace průzkumných prací a analýz rizik, většina schválených celkových nákladů je určena na projekty zaměřené na sanaci vážně kontaminovaných lokalit. Toto číslo výrazně ovlivňují velké projekty typu:

- ✓ Sanace a rekultivace staré ekologické zátěže státního podniku DIAMO na lokalitě Mydlovary - chemická úpravná a odkaliště K IV/D v Jihočeském kraji s celkovými náklady 705 mil. Kč

Zdroj financování	Částka Rozhodnutí/ Smlouvy (mil. Kč)	Prostředky proplacené příjemcům (včetně záloh) (mil. Kč)
EU - Příspěvek Společenství	468	468
ONP - Jiné národní veřejné finanční prostředky	55	55
SR - Finanční prostředky ze státního rozpočtu	28	28
Celkové zdroje připadající na nezpůsobilé výdaje	155	0
Celkem	705	551

Zdroj: MSC2007 - data generována 27. 2. 2014, EEIP

- ✓ Sanace území ohroženého skládkou nebezpečného odpadu v Pozďátkách v kraji Vysočina s celkovými náklady 594 mil. Kč

Zdroj financování	Částka Rozhodnutí/ Smlouvy (mil. Kč)	Prostředky proplacené příjemcům (včetně záloh) (mil. Kč)
EU - Příspěvek Společenství	412	407
ONP - Jiné národní veřejné finanční prostředky	48	48
SR - Finanční prostředky ze státního rozpočtu	24	24
Celkové zdroje připadající na nezpůsobilé výdaje	110	0
Celkem	594	479

Zdroj: MSC2007 - data generována 27. 2. 2014, EEIP

Sanace a rekultivace úpravny uranových rud a odkaliště KIV/D byla prvním velkým projektem toho druhu v České republice, při kterém byla realizace odstranění staré ekologické zátěže spolufinancována ze zdrojů poskytovaných EU, Státním fondem životního prostředí a příslušným podílem prostředků žadatele – v tomto případě garantovaných pro s. p. DIAMO zakladatelským Ministerstvem průmyslu a obchodu. Předmětem projektu byla likvidace a sanace části areálu bývalé chemické úpravny uranových rud MAPE Mydlovary a dokončení sanace a rekultivace odkaliště K IV/D ve stejné lokalitě. Cílem projektu byla revitalizace území o rozloze 47 ha v oblasti severozápadně od Českých Budějovic. Projekt vyřešil definitivní eliminaci rizika uvolňování radionuklidů do životního prostředí z kontaminovaných účelových objektů a konstrukcí bývalé výrobní části závodu MAPE a rovněž z oblasti kalojemu K IV/D o rozloze 32 ha na úroveň doporučených hodnot dávkového příkonu záření gama rekultivovaných ploch s ohledem na přírodní pozadí ostatního okolí a rovněž dořešil konečnou eliminaci prašnosti sanovaných ploch, aby bylo definitivně odstraněno riziko transportu zbytkových radionuklidů do životního prostředí. Dalším navazujícím efektem je eliminace rizika ohrožení kvality vody a začlenění sanovaného území díky rekultivaci do krajiny a jeho znovuvyužití. Na místě odstraněných objektů chemické úpravny a odtěžené kontaminované zeminy je provedena lesotechnická rekultivace a sanované odkaliště je zatravněno. (Zdroj: Tisková zpráva – Slavnostní ukončení akce v lokalitě Mydlovary státního podniku Diamo, Diamo, s.p., květen 2011)

Následující tabulka shrnuje příklady největších projektů zaměřených na odstraňování starých ekologických zátěží podpořených z evropských fondů.

Tabulka 68: Příklady největších projektů zaměřených na odstraňování starých ekologických zátěží podpořených z evropských fondů dle indikátoru "Plocha odstraněných starých ekologických zátěží" (m²)

Název projektu	Rok zahájení realizace	Kraj	Cílová hodnota	Dosažená hodnota
Sanace a rekultivace staré ekologické zátěže státního podniku DIAMO na lokalitě Mydlovary - chemická úpravná a odkaliště K IV/D	2008	Jihočeský	469 900	478 000
Monitorovaná přirozená atenuace zbytkového znečištění podzemních vod na lokalitě bývalé skládky průmyslového odpadu v k.ú. Nový Rychnov	2009	Vysočina	330 000	0
Liberec- Zlaté návrší - sanace skládky	2009	Liberecký	97 712	97 712
Sanace území bývalého důlně - úpravárenského závodu a okolí - Příbram, Březové Hory - 1.etapa	2012	Středočeský	96 794	0
Monitoring přirozené atenuace v předpolí prameniště Bzenec	2011	Jihomoravský	71 000	71 000
Nápravná opatření v lagunách bývalého podniku České loděnice, n.p.	2013	Praha	36 800	0
Sanace lokality bývalé skládky galvanických kalů Hluboče (p.č. 2259/2, K.Ú. Bynice)	2013	Zlínský	35 200	0
Sanace lokality bývalé skládky a generátorovny v Horní Bříže	2011	Plzeňský	25 350	25 350
Město Pečky - Odstranění zdravotních rizik pro obyvatele města	2010	Středočeský	24 761	24 761
Projekt odstraňování starých ekologických zátěží - Skládky kalů Koprivnice	2011	Moravskoslezský	12 830	0
Sanace území ohroženého skládkou nebezpečného odpadu v Pozďátkách	2010	Vysočina	7 524	0
Odstranění ohnisek znečištění bývalé továrny na impregnaci dřeva v areálu Mostního obvodu ČD a.s., Brodek u Přerova	2012	Olomoucký	6 550	10 373
Sanace kontaminovaného území Plzeň - Libušín	2013	Plzeňský	4 500	0
Sanace bývalého areálu KOVO Velká Hleďsebe	2012	Karlovarský	4 200	0
Sanace bývalého podniku Tesla v Jablonném nad Orlicí	2013	Pardubický	4 000	0
Sanační opatření k nápravě staré ekologické zátěže na bývalé základně SA v Rapotíně u Šumperka	2008	Olomoucký	3 883	3 883
Sanace skládky Lukavice	2009	Pardubický	3 875	3 875
Háj u Loučné - sanační zásah v objektu bývalé galvanovny	2011	Ústecký	3 800	0
Sanace skládky průmyslového odpadu v k.ú. Bukovany	2011	Středočeský	3 640	3 640
Sanace staré ekologické zátěže v areálu společnosti Overlack (Euro Šarm)	2012	Plzeňský	2 400	0
Řešení staré ekologické zátěže na lokalitě bývalého s.p. Transporta Chrudim, areál Nový závod - odstranění ohnisek kontaminace v nesaturované zóně horninového prostředí	2012	Pardubický	2 208	0
Sanace kontaminovaného území Koloveč	2013	Plzeňský	2 000	0

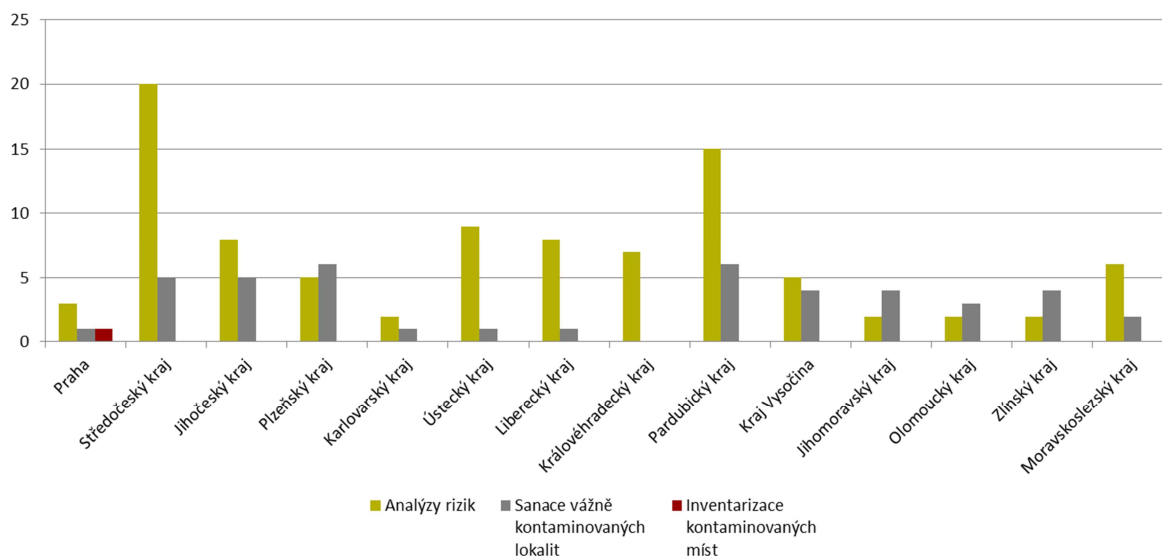
Zdroj: MSC2007 - data generována 27. 2. 2014, EEIP

Z výše uvedené tabulky lze vyčíst, že největší plocha ekologických zátěží byla odstraněna v Mydlovarech, a Liberci, v Novém Rychnově projekt ještě není dokončen. Rozdíl mezi cílovými hodnotami a dosaženými hodnotami je dán nedokončeností relevantních projektů.

Graf 53 ukazuje, že nejvíce žádostí bylo podáno ve Středočeském a Pardubickém kraji. Většina schválených projektů byla zaměřena na realizace průzkumných prací a analýzy rizik. Pouze v Plzeňském, Jihomoravském, Olomouckém a Zlínském kraji převažují projekty zaměřené na

sanace. Pokud vezmeme Plzeňský kraj, kde těchto projektů bylo z uvedených krajů nejvíce, jedná se o různorodé projekty, zahrnující sanace bývalé skládky, sanace území kontaminovaných pesticidy, odstraňování starých ekologických zátěží v areálech bývalých podniků atd.

Graf 53: Regionální struktura projektů (počet)



Zdroj: MSC2007 - data generována 27. 2. 2014, EEIP

Následující tabulky ilustrují plnění ukazatelů stanovených v rámci jednotlivých projektů.

Tabulka 69: Závazky a dosažené hodnoty u indikátorů v projektech zaměřených na odstraňování starých ekologických zátěží

	Závazek příjemců	Dosažená hodnota
Kubatura vytěž, odčerp. kontam. mat. a dem. stavby (m ³)	95 634,73	94 721,03
Poč. nově inventariz. lokalit se starou ek. zátěží	3 500	10 000
Počet zpracovaných analýz rizik	121	63
Plocha odstraněných starých ekologických zátěží (m ²)	1 253 807,90	721 593,20

Zdroj: MSC2007 - data generována 27. 2. 2014, EEIP

Z výše uvedené tabulky plyne, že závazky jsou z větší části plněny. Na sanace vážně kontaminovaných lokalit jsou vynakládány významné prostředky, což lze hodnotit jako velmi pozitivní trend, protože jen tak se uskuteční investice, které by se díky svému finančnímu rozsahu bez pomoci evropských fondů nikdy nezrealizovaly.

Z důvodu nedostatku relevantních dat pro porovnání s indikátory nelze o celkové významnosti jejich příspěvku k řešení problematiky říci více. K uvedeným hodnotám indikátorů lze vztáhnout pouze údaj, že v roce 2012 bylo v ČR registrováno 8 821 lokalit s charakteristikou stará ekologická zátěž a kontaminovaná plocha.

3.5.9 Omezování průmyslového znečištění a snižování environmentálních rizik

Oblast omezování průmyslového znečištění a snižování environmentálních rizik je podporována v rámci prioritní osy 2.5 OPŽP.

O dotaci mohou požádat zejména obce a města, kraje, neziskové organizace, příspěvkové organizace, státní organizace, státní podniky, vysoké školy, veřejné výzkumné instituce, občanská sdružení, obecně prospěšné společnosti, podnikatelské subjekty nebo obchodní společnosti, apod.

Typy podporovaných projektů, které lze z jejich názvů odvodit, jsou následující:

- ✓ Vytvoření institucionálního zázemí pro založení BAT center, REACH center a center prevence závažných havárií (PZH), materiálně-technického zázemí (vybavení, software) a odborného materiálu nebo pomůcek pro BAT centra, centra prevence závažných havárií a REACH centra;
- ✓ Rekonstrukce nebo nákup technologií pro omezení průmyslového znečištění;
- ✓ Nákup zařízení nebo rekonstrukce stávajících pro snížení environmentálních rizik a prevence závažných havárií;
- ✓ Rekonstrukce nebo nákup technologií pro monitoring průmyslového znečištění;
- ✓ Tvorba informačních systémů prevence závažných havárií;
- ✓ Vytvoření celostátního informačního systému sběru a hodnocení znečištění životního prostředí;
- ✓ Vytvoření znalostních portálů managementu chemických látek;
- ✓ Vytvoření SW nástrojů pro tvorbu a aplikaci nových metodik a postupů v PZH.

Celkem bylo v této oblasti od roku 2007 podpořeno celkem 74 projektů, z nichž všechny se začaly realizovat. Celková částka rozhodnutí dosáhla téměř 1 mld. Kč, z čehož příspěvek evropských fondů činil 583 mil. Kč.

Tabulka 70: Celková výše podpory poskytnuté v rámci 5. prioritní osy OPŽP

	Částka Rozhodnutí/Smlouvy (mil. Kč)	Prostředky proplacené příjemcům (včetně záloh) (mil. Kč)
EU - Příspěvek Společenství	583	529
NLP - Prostředky z rozpočtu obcí/obce	1	0,7
ONP - Jiné národní veřejné finanční prostředky	13	12
PF - Soukromé financování	231	174
PSF - Finanční prostředky ze státních fondů	75	67
SR - Finanční prostředky ze státního rozpočtu	18	17
<i>TOTAL_INELIGIBLE - Celkové zdroje připadající na nezpůsobilé výdaje</i>	<i>190</i>	<i>0</i>
Celkový součet	1 110	800

Zdroj: MSC2007 - data generována 27. 2. 2014, EEIP

Plnění indikátorů v regionálním členění je zachyceno v následující tabulce. Mezi nejaktivnější kraje dle závazků se řadí kraj Jihomoravský, Pardubický, Jihočeský či Moravskoslezský. Dosažené hodnoty indikátorů odpovídají po zohlednění podílu ještě neukončených projektů závazkům. Otázkou je, do jaké míry lze přínos projektů podpořených evropskými fondy hodnotit na základě indikátorů zohledňujících pouze počet určitých instalací či aktivit, neboť množství nemusí vždy znamenat kvalitu.

Tabulka 71: Hodnota závazků a dosažených hodnot v rámci 5. prioritní osy OPŽP

Kraj	Počet vybud./ rekonst. BAT/ REACH/ PZH center	Počet analytických zař. instal. v BAT/ REACH/ PZH	Počet zařízení pro monitoring průmysl. znečišť.	Poč. zařízení aplik. technologie omez. prům. znečišť.	Poč. zařízení aplik. technologie omez. env. rizika	Počet vytvořených reg. či celost. inf. systémů
Praha	1	17				2
Středočeský				14	1	2
Jihočeský	1	31	10	1	1	
Plzeňský				3	3	
Karlovarský				5		
Ústecký			2	1	70	
Liberecký					1	
Královéhrad.						
Pardubický	2	31	2	7	6	1
Vysočina				4		
Jihomoravský	1	34	2	11	1	
Olomoucký			2	4	2	
Zlínský						
Mor.-slezský	1	16	11	4	2	
Celkem (ZÁV)	6	129	29	54	87	5
Celkem (DH)	5	125	29	33	83	4

Zdroj: MSC2007 - data generována 27. 2. 2014, EEIP

Pozn.: ZÁV – Závazek příjemců, DH - Dosažená hodnota

I když počet podpořených projektů je nízký, jedná se o velké projekty, do kterých plynuly větší sumy finančních prostředků. Příklady některých (týkajících se budování BAT/REACH/PZH center) jsou uvedeny v následující tabulce. Zpracovatel zvolil tuto kategorii projektů, protože jejich přínosnost je možné hodnotit na základě odborných výstupů. Žádné detailní informace ohledně těchto výstupů prozatím dostupné nejsou. Pro zhodnocení přínosů projektů by je tak bylo vhodné sledovat v budoucnu.

Zpracovatel uvádí u projektů strukturu zdrojů financování – podíl evropských fondů na jedné straně a spoluúčast dalších subjektů na straně druhé, která je determinována i právní formou žadatele. Nejvyšší podíl příspěvku Společenství byl dosažen u projektů „Centra prevence a omezování rizik závažných havárií“ a „Pořízení přístrojového vybavení pro BAT centrum na MENDELU“ (85%), nejnižší pak u „Vytvoření výukového a expertního centra REACH“ (28%).

Tabulka 72: Údaje za vzniklá BAT/ REACH/ PZH centra

Název projektu	Zahájení realizace	NUTS 3	Název žadatele	ZF	Částka Rozhodnutí/ Smlouvy	Prostředky proplacené příjemcům
Vytvoření výukového a expertního centra REACH	2009 Výdaje projektu certifikovány	Pardubický kraj	Výzkumný ústav organických syntéz a.s.	Příspěvek Společenství	2 135 627,04	2 135 626,81
				Soukromé financování	3 768 753,60	3 768 753,29
				Finanční prostředky ze státních fondů	376 875,36	376 875,32
				Celkové zdroje připadající na nezpůsobilé výdaje	1 234 768,00	0,00
				Celkem	7 516 024,00	6 281 255,42
BAT centrum JU	2010 Výdaje projektu certifikovány	Jihočeský kraj	Jihočeská univerzita v Budějovicích	Příspěvek Společenství	4 727 693,96	4 637 962,79
				Jiné národní veřejné finanční prostředky	556 199,30	545 642,84
				Finanční prostředky ze státních fondů	278 099,64	272 821,27
				Celkové zdroje připadající na nezpůsobilé výdaje	1 001 199,98	0,00
				Celkem	6 563 192,88	5 456 426,90
Pořízení přístrojového vybavení pro BAT centrum na MENDELU pro kategorie potravinářských činností a pro kategorie zařízení pro zneškodňování nebo zhodnocování zvířecích těl a živočišného odpadu	2011 Výdaje projektu certifikovány	Jihomoravský kraj	Mendelova univerzita v Brně	Příspěvek Společenství	8 318 311,65	8 318 311,63
				Jiné národní veřejné finanční prostředky	978 627,79	978 627,82
				Finanční prostředky ze státních fondů	489 310,00	489 309,99
				Celkem	9 786 249,44	9 786 249,44
				Centrum prevence a omezování rizik závažných havárií	2011 Projekt v realizaci	Hlavní město Praha
Jiné národní veřejné finanční prostředky	3 131 618,38	2 475 026,01				
Finanční prostředky ze státních fondů	1 565 809,18	1 237 512,89				
Celkem	31 316 183,69	24 750 258,97				
Vybudování centra testování ekoinovativních technologií pro snižování rizik chemických zátěží (EKOTECH ROOM)	2011 Výdaje projektu certifikovány	Pardubický kraj	Centrum organické chemie s.r.o.			
				Soukromé financování	905 466,34	899 151,50
				Finanční prostředky ze státních fondů	1 222 379,82	1 213 854,68
				Celkové zdroje připadající na nezpůsobilé výdaje	1 951 039,07	0,00
				Celkem	11 005 702,42	8 991 514,35
Regionální výukové a expertní centrum REACH a chemické bezpečnosti	2012 Realizace projektu ukončena	Moravskoslezský kraj	VSB	Příspěvek Společenství	3 130 907,00	2 995 760,40
				Jiné národní veřejné finanční prostředky	368 342,00	352 442,40
				Finanční prostředky ze státních fondů	184 171,00	176 221,20
				Celkové zdroje připadající na nezpůsobilé výdaje	583 089,00	0,00
				Celkem	4 266 509,00	3 524 424,00

Zdroj: MSC2007 - data generována 27. 2. 2014, EEIP

Konkrétně projekt „Centrum prevence a omezování rizik závažných havárií“, trvající od 1. 1. 2011 do 31. 12. 2013, si kladl za cíl vybudovat specializované pracoviště schopné řešit úkoly klíčové z hlediska prevence závažných havárií na úrovni celorepublikové. Projekt zahrnoval vybudování laboratoře analýzy rizik a spolehlivosti lidského činitele a dále expertního pracoviště zaměřeného na provádění činností souvisejících s provozem a postupným rozvojem integrovaného informačního a znalostního systému MAPIS a na školicí a vzdělávací aktivity v oblasti PZH, prevence rizik a ochrany životního prostředí. V roce 2013 byly v rámci projektu řešeny následující úkoly - sběr a vyhodnocování dat z podnikové praxe, vývoj, zkušební provoz, validace a zprovoznění informačního systému MAPIS, včetně oborového portálu PZH a procesů pro podporu posuzování bezpečnostní dokumentace a publikování a prezentace výstupů určených pro odbornou i veřejnost. (Zdroj: *Výzkumná a ostatní činnost VÚBP, v.v.i., v roce 2013*)

3.5.10 Zlepšování stavu přírody a krajiny

Stav životního prostředí se za posledních 20 let výrazně zlepšil, stále však není vyhovující a představuje v zasažených oblastech rizika pro lidské zdraví a ekosystémy.

Hlavní rizika pro udržení, respektive další zlepšování stavu životního prostředí představují změny v krajině související s rozvojem sídel (rozšiřování zástavby²⁶, změny funkčního využití území) a rozvíjející se silniční infrastrukturou, nárůstem intenzity dopravy, intenzivními způsoby hospodaření v krajině a v neposlední řadě spotřební chování domácností a jednotlivců (vytápění, spotřeba přírodních zdrojů apod.).

Z důvodu změn v krajině a jejím využívání (intenzifikace zemědělského hospodaření doprovázené unifikací krajiny, významný podíl lesních porostů s nevyváženou druhovou, věkovou a prostorovou skladbou, degradace lesních půd zatížených imisemi, regulace a fragmentace vodních toků a stále rychleji pokračující fragmentace krajiny, snížení retenční schopnosti krajiny způsobené nevhodným hospodařením na zemědělské půdě a nárůstem zastavěných ploch, ztrátou přirozené morfologie koryt vodních toků provedenými úpravami, zejména napřímením, opevněním a zatrubněním drobných vodních toků a degradací říčních niv) i změny klimatu klesá odolnost ekosystémů, což se projevuje nepříznivým stavem řady planě rostoucích druhů rostlin a volně žijících živočichů (včetně evropsky významných druhů rostlin a živočichů) i snižováním schopnosti eliminace či absorpce vnějších vlivů včetně šíření nepůvodních druhů a škodlivých organismů a dochází k narušení migračních tras a zvýšení stresu rostlin i živočichů, a naopak k šíření nežádoucích (nepůvodních a invazních) druhů. (SPŽP 2012 – 2020). Přibližně třetinu druhů, které se na území ČR vyskytují, musíme dnes hodnotit jako ohrožené vyhoubením nebo vyhynutím.

Následující část uvádí vývoj ukazatelů, ke kterým by bylo možné vztáhnout indikátory z projektů realizovaných v rámci priority 2.6, jež se zabývá zlepšováním stavu přírody a krajiny.

Stav vodních ekosystémů

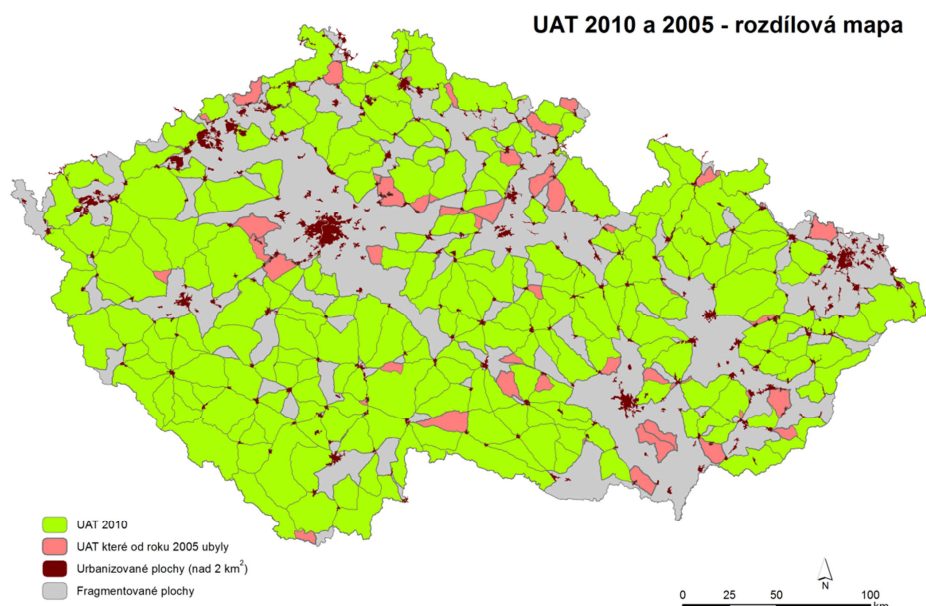
Činnost člověka v posledních desetiletích výrazným způsobem určila podobu a funkce vodních toků. Největší dopad měly úpravy podélného i příčného profilu toků, jejich zpevnování, výstavba příčných objektů, vypouštění komunálních a průmyslových odpadních vod, velkoplošné odvodnění pozemků (celkem 25,4 % zemědělské půdy) a intenzivní výrobní postupy v zemědělství (eroze, změna půdních vlastností, chemizace). V minulosti provedenými úpravami koryt byla celková délka toků na území ČR zkrácena nejméně o **jednu třetinu**.

²⁶ Rozsah zastavěných a ostatních ploch se meziročně v roce 2012 zvýšil o 2 204 ha (0,26 %), od roku 2000 o 26 366 ha (3,3 %). Rychlost nárůstu umělých ploch se po přechodném poklesu v roce 2011 opět zvýšila, zejména v důsledku realizace dopravních staveb (silnic, dálnic a další dopravní infrastruktury), rozsah zastavěného území výstavbou budov se zvýšil pouze o cca 100 ha. Zastavěné a ostatní plochy zaujímaly v roce 2012 cca 836,4 tis. ha, což představuje 10,6 % rozlohy území ČR.

Stav krajiny

Z hlediska ochrany přírody a krajiny mělo nejzávažnější důsledky scelování zemědělských honů a s tím spojené monokulturní hospodaření, zornění trvalých travních porostů, ničení drobných krajinných prvků (meze, remízky, soliterní dřeviny, polní a lesní cesty), geometrizace krajiny (liniové stavby, úpravy drobných vodotečí na zemědělských pozemcích, vysazování stromů v přísném sponu apod.), ničení mokřadů či velkoplošné vysazování stejnověkových monokultur lesních i energetických dřevin. V důsledku těchto procesů se mj. snížila průchodnost krajiny nejen pro planě rostoucí rostliny a volně žijící živočichy, nýbrž i pro člověka. Rozsáhlé narušení schopnosti krajiny reagovat na zásahy z vnějšího prostředí se projevilo i při záplavách v ČR.

Obrázek 11: Dynamika fragmentace krajiny dopravou mezi roky 2005 a 2010, ČR



Zdroj: <http://issar.cenia.cz/issar/page.php?id=1941>

Během období 2000 - 2010 klesla rozloha nefragmentované krajiny z 54 tis. km² (68,6 % celkové rozlohy ČR) až na 50 tis. km² v roce 2010, kdy pokrývala 63,4 % celkové rozlohy ČR. Rychlost poklesu se oproti předchozímu období (2000/2005, rozdíl 5,4 %) v posledních 5 letech snížila (rozdíl 2,4 %).

Nejvyšší fragmentace krajiny v rámci ČR je zaznamenána ve Středočeském, Jihomoravském a Moravskoslezském kraji, které patří zároveň i mezi kraje s nejvyšším úbytkem nefragmentovaných ploch za období 2005 - 2010. Naopak mezi kraje s nejvyšším počtem nefragmentovaných ploch se řadí Jihočeský a Plzeňský kraj, kde je nižší hustota silniční sítě. Následující tabulka uvádí hodnoty závazků pro ukazatele projektů podpořených evropskými fondy v oblasti fragmentace krajiny v regionálním členění. Co se týče fragmentace krajiny, nejsou nejvyšší hodnoty dosahovány výše uvedenými kraji s nejhorsí charakteristikou.

Tabulka 73: Hodnota závazků pro indikátory dle krajů

	Počet zpráv, migračních překážek pro živočichy	Celk. plocha – op. pro podp. biodiverzity (ha)
Ústecký	16	1 410,36
Karlovarský	9	807,43
Středočeský	9	341,49
Liberecký	5	912,53
Pardubický	5	268,17
Plzeňský	5	42,46
Královéhradecký	4	8 482,96
Olomoucký	3	210,72
Jihočeský	2	1 666,53
Moravskoslezský	2	110,95
Jihomoravský	2	79,52
Zlínský	0	421,63
Vysočina	0	74,12

Zdroj: MSC2007 - data generována 27. 2. 2014, EEIP

Fragmentace říční sítě (přehrazení toků příčnými překážkami) je v ČR důsledkem významného antropogenního působení a má nepříznivý vliv na biologickou rozmanitost říčních ekosystémů. Na území ČR je evidováno více než 6 000 příčných překážek, zahrnujících jezové překážky vyšší než 1 m a vodní nádrže větší než 50 ha.

Zvláště chráněná území

V České republice se navzdory celkově neuspokojivému stavu přírodního prostředí uchovaly cenné části přírody v relativně dobrém stavu nebo stavu, který skýtá možnost obnovy přírodních procesů. Byly zřízeny 4 národní parky, které v souhrnu pokrývají 1,5 % plochy státu, 25 chráněných krajinných oblastí, pokrývajících 13,8 % rozlohy ČR, 802 přírodních rezervací (0,5 % rozlohy státu).

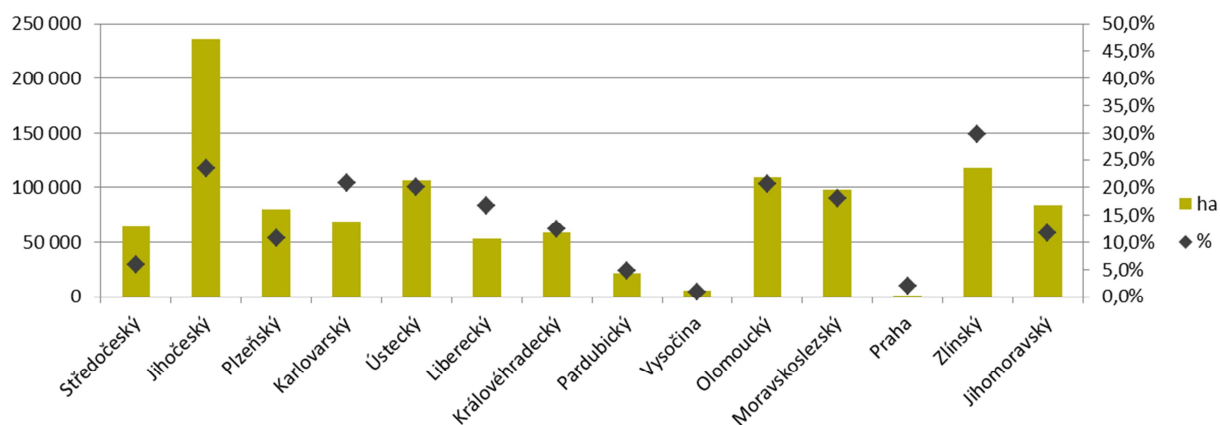
Tabulka 74: Zvláště chráněná území k 31. 12. 2011

	Národní parky	Chráněné krajinné oblasti	Národní přírodní rezervace	Přírodní rezervace	Národní přírodní památky	Přírodní památky
Počet	4	25	110	802	112	1 248
Výměra (ha)	119 489	1 086 737	27 458	38 733	4 417	23 526
% rozlohy ČR	1,52	13,78	0,35	0,49	0,06	0,30

Zdroj: AOPK ČR

Jedním z nejdůležitějších závazků, vyplývajících pro členské státy EU přímo z evropské legislativy na ochranu přírody, zůstává vytváření a následná řízená péče o soustavu chráněných území ES NATURA 2000. Cílem vytváření soustavy NATURA 2000 je zachování biologické rozmanitosti ochranou vzácných rostlin a živočichů a trvalou péčí o nejhodnotnější přírodní lokality celé EU. (Zdroj: SPOPK-trendy.doc)

Graf 54: Území soustavy Natura 2000 v ČR k 31. 12. 2012 (rozloha (ha), % z rozlohy kraje)



Zdroj: AOPK ČR

Na všechny výše zmíněné problémy reaguje prioritní osa 2.6, která zahrnuje podporu v následujících oblastech:

- ✓ Implementace a péče o území soustavy Natura 2000 - zpracování podkladů a vyhlášení území soustavy Natura 2000;
- ✓ Podpora biodiverzity - opatření k ochraně ohrožených druhů rostlin a živočichů, zajišťování péče o chráněná území, opatření k překonávání migračních bariér, opatření k minimalizaci škod způsobených ohroženými druhy živočichů, studie zprůchodnění migračních překážek apod.;
- ✓ Obnova krajinných struktur;
- ✓ Optimalizace vodního režimu krajiny;
- ✓ Podpora regenerace urbanizované krajiny;
- ✓ Prevence sesuvů a skalních řícení, monitorování geofaktorů a následků hornické činnosti a hodnocení neobnovitelných přírodních zdrojů včetně zdrojů podzemních vod.

Odtud pak plyne i charakter a obsah indikátorů plněných jednotlivými projekty.

O dotaci mohou požádat zejména obce a města, kraje, svazky obcí a krajů, neziskové organizace, příspěvkové organizace, správy národních parků, státní podniky a organizace, vysoké školy, veřejné výzkumné instituce, fyzické osoby.

Celkem bylo v rámci prioritní osy 2.6 zaregistrováno 2 287 s žádostí o podporu financování projektů. Nejvíce projektů se zaměřovalo na revitalizaci území, obnovu lesních porostů či omezování negativních důsledků povrchového odtoku vody.

Tabulka 75: Struktura projektů dle indikátorů

	Počet projektů obsahujících daný indikátor
Plocha revitalizovaných území	1 559
Počet opatření zam. na sesuvy, říční, geofaktory	193
Vodní zdroje - celkový počet realiz. opatření	131
Celk. plocha - opatření pro podp. biodiverzity	104
Počet zprůch. migračních překážek pro živočichy	49
Počet pověř. obcí III.st. s péčí o handicap.živoč.	7
Celková délka revitalizovaného toku	172
Počet studií podélných revitalizací toků a niv	12
Celkový počet vysazených a ošetřených dřevin	671
Celková délka zakládání a regener. stromořadí	287
Poč. evr. výz. lokalit, přípr. k vyhl. ZCHÚ/ochraně	23
Rozloha evr. význ. lokalit - pro vyhlášení ZCHÚ	20
Poč. evr. význ. lokalit - ukonč.1.etapa Natura2000	6
Počet real. opatření v souv. s podporou biodiverzity	12
Počet real. opatření v souv. s obnovou kraj. struktur	42
Celk. poč. zakládání/regener. krajinn. prvků/ÚSES	302
Celk. délka zakládání/regener.krajinn.prvku/ÚSES	207
Počet vybud. nauč. stezek/objektů návštěv. infrast.	20
Počet vybudovaných návštěvnických středisek	10
Celk. objem ak. prost. vod. nádrže či poldru HMAX	699

Zdroj: MŠC2007 - data generována 27. 2. 2014, EEIP

Jedná se o větší počet spíše menších, různorodých projektů. Maximální částka projektu dosáhla 375 tis. Kč, minimální 21 tis. Kč.

Tabulka 76: Zdroje financování projektů v rámci 6. prioritní osy OPŽP

Popisky řádků	Částka Rozhodnutí/ Smlouvy (mil. Kč)	Prostředky propřacované příjemcům (včetně záloh) (mil. Kč)
Celkový součet	9 814	7 395
Z toho příspěvek EU	7 487	6 047
Průměrná částka na projekt	4	3

Zdroj: MŠC2007 - data generována 27. 2. 2014, EEIP

Tabulka 76 shrnuje závazky a dosažené hodnoty u indikátorů plněných v rámci prioritní osy 2.6 OPŽP.

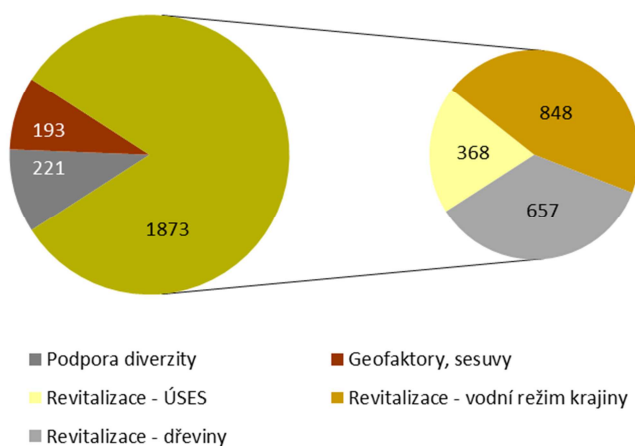
Tabulka 77: Závazky a dosažené hodnoty pro vybrané indikátory

	Závazek příjemců	Dosažená hodnota
Plocha revitalizovaných území (km ²)	185,33	80,58
Počet opatření zam. na sesuvy, říční, geofaktory	292,00	217,00
Vodní zdroje - celkový počet realiz. opatření	190,00	132,00
Celk. plocha - opatření pro podp. biodiverzity (ha)	14 828,87	10 465,90
Počet zprůch. migračních překážek pro živočichy	62,00	37,00
Počet pověř. obcí III. st. s péčí o handicap.živoč.	52,00	32,00
Celková délka revitalizovaného toku (m)	126 674,99	67 953,72
Počet studií podélných revitalizací toků a niv	12,00	5,00
Celkový počet vysazených a ošetřených dřevin	1 835 448,00	1 200 539,02
Celková délka zakládání a regener. stromořadí (m)	249 685,00	176 223,00
Poč. evr. výz. lokalit, přípr. k vyhl. ZCHÚ/ochraně	519,00	165,00
Rozloha evr. význ. lokalit - pro vyhlášení ZCHÚ (ha)	88 179,14	27 496,43
Poč. evr. význ. lokalit - ukonč. 1. etapa Natura2000	123,00	100,00
Počet real. opatření v souv.s podporou biodiverzity	967,00	94,00
Počet real. opatření v souv.s obnovou kraj.struktur	3 050,00	513,00
Celk. poč. zakládání/regener. krajinn. prvků/ÚSES	1 372,00	1 147,00
Celk. délka zakládání/regener.krajinn.prvku/ÚSES (m)	476 345,30	288 166,09
Počet vybud. nauč. stezek/objektů návštěv. infrast.	827,00	922,00
Počet vybudovaných návštěvnických středisek	10,00	4,00
Celk. objem ak. prost. vod. nádrže či poldru HMAX (m ³)	19 968 914,85	15 988 937,46

Zdroj: MŠC2007 - data generována 27. 2. 2014, EEIP

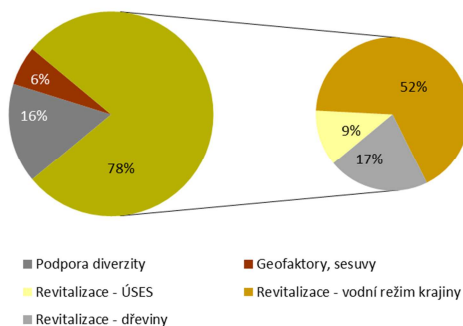
Mezi hlavní indikátory prioritní osy 2.6 patří indikátor „Plocha revitalizovaných území“, který sleduje přírůstek plochy revitalizovaného území v hektarech. Projekty plnící tento indikátor pak zároveň obsahují další indikátory vztahující se k aktivitě, za pomoci níž je dané území revitalizováno (zakládání krajinných prvků/prvků ÚSES, zvyšování zastoupení listnatých dřevin a jedlí, rozšiřování území pro přirozený rozliv povodní, obnovení nebo zakládání mokřadních biotopů, vodních ploch nebo obnovení nádrží, ploch s realizovanými protierozními opatřeními, podpora ploch zakládané a regenerované zeleně apod.). Následující grafy znázorňují významnost revitalizačních projektů mezi projekty podanými v rámci 6. prioritní osy OPŽP. Pokud hodnotíme z pohledu počtu projektů, je revitalizace náplní 82 % projektů, pokud z pohledu finančních částek, pohybuje se podíl těchto projektů okolo 78 %.

Graf 55: Struktura projektů dle počtu projektů v jednotlivých oblastech opatření



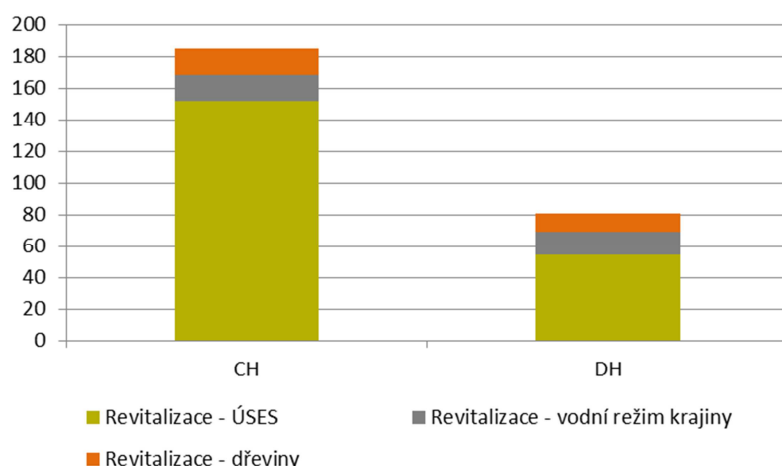
Zdroj: MSC2007 - data generována 27. 2. 2014, EEIP

Graf 56: Struktura projektů dle prostředků proplacených příjemcům



Zdroj: MSC2007 - data generována 27. 2. 2014, EEIP

Graf 57: Struktura revitalizačních projektů dle závazku a dosažené plochy revitalizovaných území (km²)



Zdroj: MSC2007 - data generována 27. 2. 2014, EEIP

Z předcházejícího srovnání je vidět, že u struktury projektů dle částky a počtu projektů vede revitalizace - vodní režim, z pohledu revitalizované plochy pak obnova s využitím krajinných prvků/prvků ÚSES.

V rámci prioritní osy 2.6 je i z hlediska různorodosti a charakteru hodnoceno a plněno velké množství ukazatelů. K velké většině z nich však není možné najít vhodný ukazatel, ke kterému by se ať už závazek, či dosažená hodnota u indikátoru daly vztáhnout. Uvádíme proto pouze některé z nich s konstatováním, že projekty podporované z evropských fondů a realizované v rámci prioritní osy 2.6 OPŽP přispěly např. ke zvýšení celkové revitalizované plochy, zvýšení biodiverzity, regeneraci krajinných prvků apod. Rozsah tohoto příspěvku je však obtížné kvantifikovat.

Tabulka 78: Příspěvek projektů k celkovému vývoji v ČR

Indikátor	Závazek příjemců	Porovnání
Plocha revitalizovaných území (km ²)	185,33 (18 533 ha) (z toho 17% revitalizace dřevinami)	V roce 2012 bylo v ČR uměle zalesněno celkem 19,9 tis. ha ploch.
Celk. plocha - opatření pro podp. biodiverzity (ha)	14 828,87	Během období 2000–2010 klesla rozloha nefragmentované krajiny z 54 tis. km ² až na 50 tis. km ² v roce 2010 (čemuž odpovídá pokles za 7 let o 2 800 km ²).
Počet zprůch. migračních překážek pro živočichy	62,00	Na území ČR je evidováno více než 6 000 příčných překážek.
Poč. evr. význ. lokalit (EVL), přípr. k vyhl. ZCHÚ/ochraně	519,00	K 31. 12. 2012 v ČR 1 087 EVL.
Rozloha evr. význ. lokalit - pro vyhlášení ZCHÚ (ha)	88 179,14	K 31. 12. 2012 v ČR 785 731 ha EVL.
Počet vybud. nauč. stezek/objektů návštěv. infrast.	827,00	Počet naučných stezek lze v ČR odhadovat na několik stovek.

Zdroj: MSC2007 - data generována 27. 2. 2014, EEIP

Závěrem uvedme největší projekt podpořený v rámci této osy.

Tabulka 79: Největší projekt v řešené oblasti: Obnova rybníka Jordán v Táboře

Zdroj financování	Náklady projektu	Proplaceno
Príspevek Společenství	375 404 732,1	204 480 790,7
Prostředky z rozpočtu obcí/obce	44 165 262,6	24 056 563,78
Finanční prostředky ze státních fondů	22 082 631,3	12 028 281,72
Celkové zdroje připadající na nezpůsobilé výdaje	24 749 835	0

Zdroj: MSC2007 - data generována 27. 2. 2014, EEIP

Box 7: Obnova rybníka Jordán v Táboře

Realizace stavby probíhá od prosince 2011, termín finálního dokončení stavby je stanoven na 31. 7. 2014.

Projekt je realizován ve třech fázích:

- ✓ etapa - vypuštění Jordánu, budování spodních výpustí, výstavba dělící hráze, lovení rybí obsádky, vybudování potrubí pro zásobování sádek Štíčí líhně – Esox s.r.o. a převádění vody;
- ✓ etapa - odbahnění spodní části Jordánu;
- ✓ etapa - odbahnění horní části Jordánu, vybudování ostrůvku, vybudování sedimentační nádržky.

Jako hlavní důvody pro realizaci záměru uvádí město Tábor následující. Jordán nesplňuje legislativní podmínky, neboť chybí spodní výpusti. Povodně 2002 ukázaly, že pro město je Jordán větší problém, než Lužnice. Je proto třeba mít možnost manipulovat s hladinou v době předpovědí intenzivních dešťových srážek. Dále hráz projevuje nerovnoměrné a nepravidelné příznaky průsaků v oblasti předpokládaného výskytu původních výpustí. V neposlední řadě je Jordán v současnosti silně eutrofní nádrž s pravidelnými projevy kvetení vody. Odstranění sedimentu jako vnitřního zdroje v nádrži je příspěvkem ke zlepšení stavu vody (Jordán je rezervní zdroj vody pro Jihočeskou vodárenskou soustavu).

Projektovaný rozpočet je 466,4 mil. Kč, uznatelné náklady jsou 441,6 mil Kč a vysoutěžená cena je 373 mil. Kč. Město Tábor by mělo doplatit cca 69 mil. Kč.

V rámci projektu byly stanoveny tyto indikátory:

- ✓ plocha revitalizovaných území s cílovou hodnotou na projektu 0,55 km²;
- ✓ celk. objem ak. prost. vod. nádrže či poldru HMAX – 2 760 000 m³.

3.5.11 Příspěvek projektů z jiných operačních programů v oblasti Životního prostředí

Projekty přispívající k ochraně životního prostředí byly realizovány nejen v rámci OPPI a OPŽP, ale i v rámci jiných programů. Zaměření těchto programů však nebylo prioritně na tuto oblast a příspěvek těchto projektů k celkovému vývoji, ale i k celkovému přínosu projektů realizovaných v rámci výše zmíněných programů je marginální. Problematické je i srovnání indikátorů, neboť pro tyto projekty jsou často stanovovány rozdílné indikátory samostatně a v jiných jednotkách. Navíc obsahová náplň ne vždy odpovídá náplni projektů realizovaných pod stejným prioritním tématem v rámci OPPI či OPŽP (např. u tématu Sanace průmyslových areálů a kontaminované půdy – revitalizace zahrad, centra volného času, rekonstrukce památek, rekreační areály apod.). Proto zde uvádíme pouze souhrnnou tabulku s částkami rozhodnutí za jednotlivé operační programy a prioritní témata, z níž lze vyvodit relativní významnost jednotlivých témat v uvedených operačních programech. Zároveň je však při interpretaci třeba zohlednit zmíněná fakta.

Tabulka 80: Částky rozhodnutí a proplacené prostředky v rámci jiných operačních programů přispívajících k řešení problémů v oblasti životního prostředí

Název prioritního tématu	Částka Rozhodnutí/ Smlouvy (mil. Kč)	Prostředky proplacené příjemcům (včetně záloh) (mil. Kč)
ROP NUTS II Moravskoslezsko		
Předcházení rizikům (včetně návrhu a provedení plánů a opatření na předcházení přírodním a technologickým rizikům a jejich řízení)	690	677
Sanace průmyslových areálů a kontaminované půdy	910	734
ROP NUTS II Střední Morava		
Předcházení rizikům (včetně návrhu a provedení plánů a opatření na předcházení přírodním a technologickým rizikům a jejich řízení)	202	150
Sanace průmyslových areálů a kontaminované půdy	113	107
ROP NUTS II Severovýchod		
Sanace průmyslových areálů a kontaminované půdy	36	33
OP Praha Konkurenceschopnost		
Podpora biodiverzity a ochrany přírody (včetně projektu Natura 2000)	27	11
Předcházení rizikům (včetně návrhu a provedení plánů a opatření na předcházení přírodním a technologickým rizikům a jejich řízení)	35	33
Sanace průmyslových areálů a kontaminované půdy	9	6
OP Česká republika - Polsko		
Hospodaření s vodou a její rozvod (pitná voda)	181	14
Kvalita ovzduší	63	6
Nakládání s domácím a průmyslovým odpadem	82	20
Podpora biodiverzity a ochrany přírody (včetně projektu Natura 2000)	69	4
Předcházení rizikům (včetně návrhu a provedení plánů a opatření na předcházení přírodním a technologickým rizikům a jejich řízení)	495	62
Sanace průmyslových areálů a kontaminované půdy	48	0

Zdroj: MSC2007 - data generována 27. 2. 2014, EEIP

3.6 Zaměstnanost

Oblast zaměstnanosti byla v posledních deseti letech podporována především z OP RLZ, OP PP, JPD 2, JPD 3 a SROP (2004 – 2006) a OP LZZ (2007 - 2013). Pracovní místa ale vznikala i díky projektům podpořeným z jiných OP - v rámci této kapitoly je mimo výše uvedené zpracován ještě OPPI. Přínosy OP VaVpI v oblasti zaměstnanosti se projevují v počtu vytvořených pracovních míst v oblasti VaV, což je okomentováno v kapitole týkající se Výzkumu a vývoje výše.

Pro zhodnocení přínosu evropských fondů k vývoji v této oblasti zpracovatel využil především dat z Monitorovacího systému, a to cílových hodnot nebo dosažených hodnot pro indikátory stanovené v rámci jednotlivých projektů (cílové hodnoty byly použity v případě, kdy velká část projektů nebyla dokončena a lze očekávat nárůst výsledků u těchto indikátorů v letech 2014 a 2015) a srovnal tato data s vývojem na makroekonomické úrovni za celou Českou republiku. Rozsah hodnocení se tak odvíjí od kvality definice a sledování plnění indikátorů.

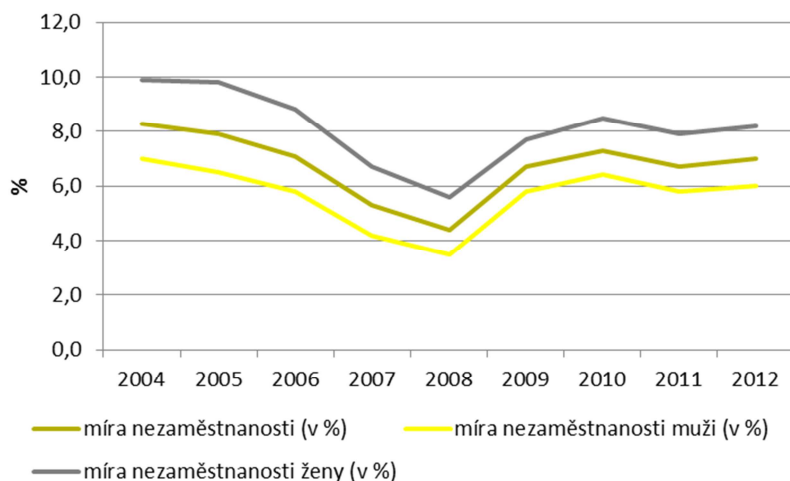
V této kapitole se zpracovatel vzhledem k dostupnosti a kvalitě dat zaměřuje především na prozatímní výsledky indikátorů z období 2007 – 2013, období 2004 – 2006 je hodnoceno především z jiných veřejně dostupných dat a analýz věnujících se tomuto programovému období. Na úvod kapitoly je zařazen stručný přehled o stavu a vývoji zaměstnanosti v ČR tak, aby bylo možné zasadit zjištěné výsledky do celkového rámce na makroúrovni.

Zjištěné výsledky lze shrnout následovně. V programovém období 2004 - 2006 bylo vytvořeno téměř 46 000 pracovních míst. V programovém období 2007 – 2013 bylo v rámci OP LZZ prozatím vytvořeno téměř 55 000 pracovních míst, v rámci OPPI pak dalších téměř 30 000 pracovních míst.

3.6.1 Zaměstnanost a nezaměstnanost v České republice

Nezaměstnanost v České republice ve sledovaném období kopírovala vývoj české ekonomiky; nejprve klesala od roku 2004 až do roku 2008, poté v důsledku finanční a ekonomické krize vzrostla, k mírnému poklesu došlo opět v roce 2011, od té doby se pohybuje okolo 7 %. Na konci roku 2012 se na jedno volné místo hlásilo 15,6 uchazeče.

Graf 58: Vývoj nezaměstnanosti v České republice 2004 - 2012



Zdroj: ČSÚ

Jak ukazuje následující tabulka, míra nezaměstnanosti v České republice je nižší než průměr zemí EU27, vývoj od roku 2004 byl však totožný - nejprve pokles do roku 2008, poté růst v důsledku ekonomické krize.

Jiná situace je např. v Německu, kde byla nezaměstnanost v roce 2004 vysoká (10,4 %), poté se však téměř každý rok snižovala (s výjimkou roku 2009, kdy došlo k nárůstu o 0,3 %) a v roce 2012 byla pouze 5,3 %.

Tabulka 81: Vývoj nezaměstnanosti v České republice v porovnání s vybranými zeměmi

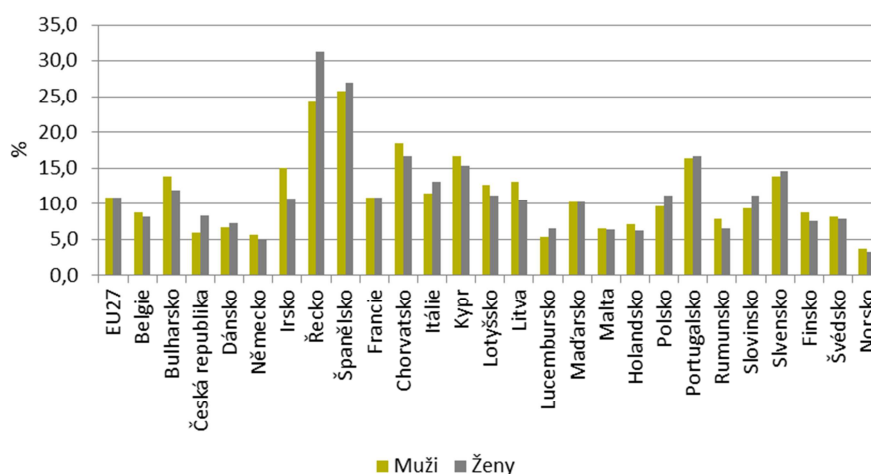
Míra nezaměstnanosti v %	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
EU 27	9,3	9,0	8,3	7,2	7,1	9,0	9,7	9,7	10,5	10,9
Belgie	8,4	8,5	8,3	7,5	7,0	7,9	8,3	7,2	7,6	8,4
Bulharsko	12,1	10,1	9,0	6,9	5,6	6,8	10,3	11,3	12,3	12,9
Česká republika	8,3	7,9	7,1	5,3	4,4	6,7	7,3	6,7	7,0	7,0
Dánsko	5,5	4,8	3,9	3,8	3,5	6,0	7,5	7,6	7,5	7,0
Německo	10,5	11,3	10,3	8,7	7,5	7,8	7,1	5,9	5,5	5,3
Estonsko	9,7	7,9	5,9	4,6	5,5	13,8	16,9	12,5	10,2	n/a
Irsko	4,5	4,4	4,5	4,7	6,4	12,0	13,9	14,7	14,7	13,1
Řecko	10,5	9,9	8,9	8,3	7,7	9,5	12,6	17,7	24,3	27,3
Španělsko	10,9	9,2	8,5	8,3	11,3	18,0	20,1	21,7	25,0	26,4
Francie	9,3	9,3	9,2	8,4	7,8	9,5	9,7	9,6	10,2	10,8
Řecko	13,8	12,8	11,4	9,6	8,4	9,1	11,8	13,5	15,9	17,6
Itálie	8,0	7,7	6,8	6,1	6,7	7,8	8,4	8,4	10,7	12,2
Kypr	4,6	5,3	4,6	3,9	3,7	5,4	6,3	7,9	11,9	16,0
Lotyšsko	11,7	10,0	7,0	6,1	7,7	17,5	19,5	16,2	15,0	11,9
Litva	11,6	8,5	5,8	4,3	5,8	13,8	17,8	15,4	13,4	11,8
Lucembursko	5,0	4,6	4,6	4,2	4,9	5,1	4,6	4,8	5,1	5,9
Maďarsko	6,1	7,2	7,5	7,4	7,8	10,0	11,2	10,9	10,9	10,2
Malta	7,2	6,9	6,9	6,5	6,0	6,9	6,9	6,5	6,4	6,5
Nizozemí	5,1	5,3	4,4	3,6	3,1	3,7	4,5	4,4	5,3	6,7
Rakousko	4,9	5,2	4,8	4,4	3,8	4,8	4,4	4,2	4,3	n/a
Polsko	19,1	17,9	13,9	9,6	7,1	8,1	9,7	9,7	10,1	10,3
Portugalsko	7,5	8,6	8,6	8,9	8,5	10,6	12,0	12,9	15,9	16,5
Rumunsko	8,0	7,2	7,3	6,4	5,8	6,9	7,3	7,4	7,0	7,3
Slovinsko	6,3	6,5	6,0	4,9	4,4	5,9	7,3	8,2	8,9	10,2
Slovensko	18,4	16,4	13,5	11,2	9,6	12,1	14,5	13,7	14,0	14,2
Finsko	8,8	8,4	7,7	6,9	6,4	8,2	8,4	7,8	7,7	8,2
Švédsko	7,4	7,7	7,1	6,1	6,2	8,3	8,6	7,8	8,0	8,0
UK	4,7	4,8	5,4	5,3	5,6	7,6	7,8	8,0	7,9	n/a
Island	3,1	2,6	2,9	2,3	3,0	7,2	7,6	7,1	6,0	5,4
Norsko	4,3	4,5	3,4	2,5	2,5	3,2	3,6	3,3	3,2	3,5
Turecko	n/a	9,2	8,7	8,8	9,7	12,5	10,7	8,8	8,1	n/a
USA	5,5	5,1	4,6	4,6	5,8	9,3	9,6	8,9	8,1	7,4
Japonsko	4,7	4,4	4,1	3,9	4,0	5,1	5,1	4,6	4,3	n/a

Zdroj: Eurostat

Stejným trendem jako celková nezaměstnanost se v České republice vyvíjela jak nezaměstnanost mužů, která je obecně nižší než celková nezaměstnanost (v posledních letech cca 6 %), tak **nezaměstnanost žen, která je naopak dlouhodobě vyšší než obecná nezaměstnanost (cca 8 %)**.

Jak ukazuje následující graf, v porovnání s ostatními zeměmi s EU patří Česká republika do té skupiny, kde je nezaměstnanost mužů nižší než nezaměstnanost žen. Naopak je tomu např. v Belgii, Německu, Maďarsku, Holandsku, Rumunsku, nejvýrazněji převyšuje nezaměstnanost mužů nezaměstnanost žen v Irsku, a to o 4,3 %.

Graf 59: Nezaměstnanost mužů a žen v zemích EU v roce 2013



Zdroj: Eurostat

V průměru zemí EU27 je nezaměstnanost mužů nižší než nezaměstnanost žen, ale pouze o desetinu procenta. Historicky byly ženy vždy více ohroženy nezaměstnaností než muži, za EU27 se začal rozdíl mezi těmito dvěma skupinami snižovat v roce 2002. Poté obě míry konvergovaly až do konce roku 2010 a začátku roku 2011. V té době došlo k poklesu zaměstnanosti u mužů a zaměstnanost žen stagnovala. V důsledku toho mužská nezaměstnanost poprvé překročila nezaměstnanost žen. Od té doby je vývoj nezaměstnaností obou pohlaví za EU27 víceméně stejný. Jedním z evropských cílů je vyrovnávat šance obou pohlaví, a snižovat rozdíl v nezaměstnanosti žen a mužů u zemí, ve kterých tento rozdíl stále přetrvává.

Jako jinde v Evropě, i v České republice je nezaměstnanost absolventů a mladistvých vyšší než celková nezaměstnanost. Nicméně na rozdíl od států jako např. Španělsko (kde nezaměstnanost mladých činí cca 55 %) není v České republice tato skupina tak problematická, **na celkové skupině nezaměstnaných se mladí lidé do 25 let podílejí pouze cca 18 %. Vyšší je podíl lidí starších 50 let na celkové nezaměstnanosti; tvoří přibližně 26 %.**

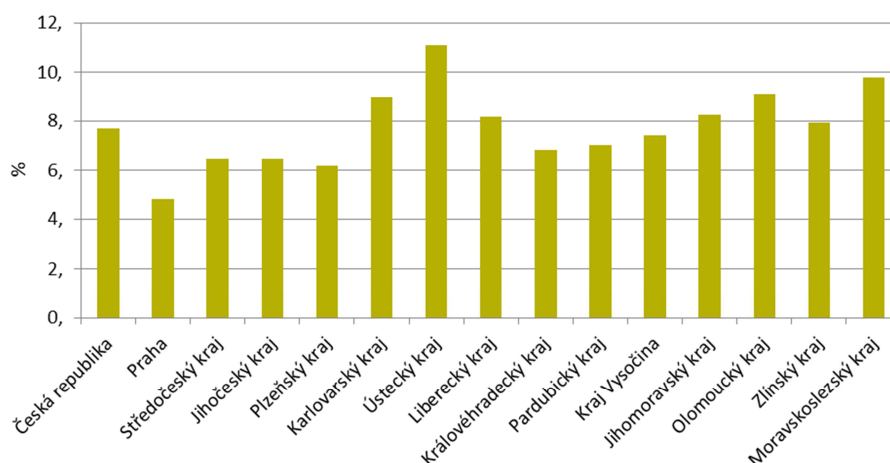
Zdravotně postižení tvoří přes 11 % nezaměstnaných.

Další problematickou skupinou jsou lidé s nižším vzděláním, ti se základním (a bez vzdělání) se na celkové nezaměstnanosti podílejí téměř 28 %, ti vyučení přibližně 40 %.

Dlouhodobě nezaměstnaní tvoří přibližně 35,5 % všech nezaměstnaných.

Jak ukazuje následující graf, nejvyšší nezaměstnanost je v Ústeckém a Moravskoslezském kraji, naopak nejnižší je v Praze.

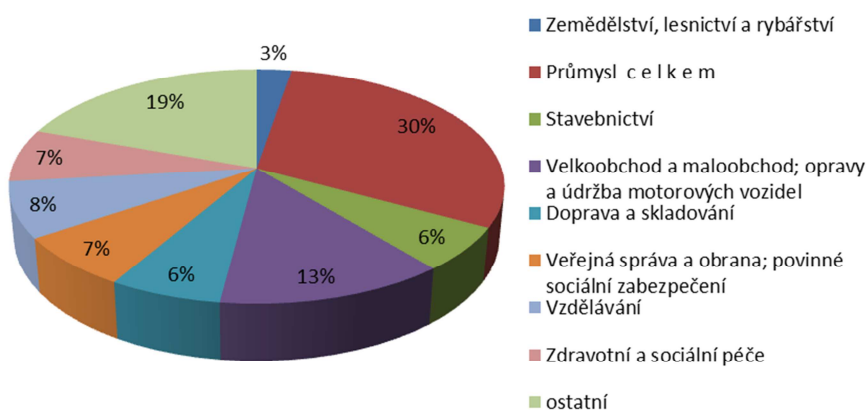
Graf 60: Míra nezaměstnanosti v jednotlivých krajích České republiky 2013



Zdroj: ČSÚ

Následující graf ukazuje sektorovou strukturu zaměstnanosti; nejvíce lidí pracuje v průmyslu, ve stavebnictví a v obchodě. Tato struktura se od roku 2004 výrazně nezměnila; mírně ubylo zaměstnanců v průmyslu a zemědělství, naopak mírně narostl počet zaměstnanců v obchodě, informační a komunikační činnosti, peněžnictví a pojišťovnictví a zdravotnictví.

Graf 61: Sektorová struktura zaměstnanosti



Zdroj: ČSÚ

Z pohledu struktury zaměstnanosti je také důležitý fakt, že se Česká republika stále přibližuje znalostní ekonomice, tzn., že se zvyšují podíly osob, které jsou zaměstnané v kvalifikačně a technologicky náročnějších oblastech. Také se zvyšují podíly osob s terciálním vzděláním.

Hlavním faktorem, který ovlivňuje zaměstnanost a nezaměstnanost v České republice nadále zůstává ekonomický růst a vývoj makroekonomické situace.

3.6.2 Vývoj zaměstnanosti v letech 2004 – 2014 v souvislosti s kohezní politikou

3.6.2.1 Programové období 2004 – 2006²⁷

V rámci operačních programů OP RLZ, OP PP, JPD 2, JPD 3 a SROP bylo v tomto období vytvořeno téměř 46 tisíc pracovních míst. U projektů podpořených z ESF byla udržitelnost pracovního místa delší než 1 rok u 78 % projektů, u projektů podpořených z ERDF dokonce u 97 % projektů.

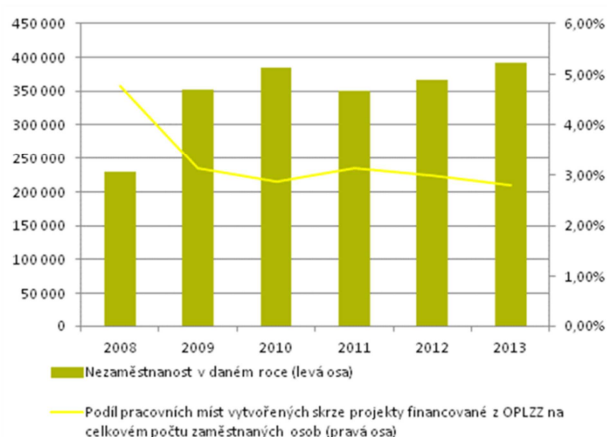
3.6.2.2 Programové období 2007 – 2013

3.6.2.2.1 OPP LZZ

V rámci projektů OP LZZ bylo v programovém období 2007 – 2013 vytvořeno (případně přislíbeno, že bude vytvořeno)²⁸ téměř 55 000 pracovních míst. Podíl pracovních míst vytvořených díky projektům podpořených z fondů EU na celkovém počtu pracovních míst se pohyboval od 0,22 % do 0,23 %. Vhodnější je však porovnat počet vzniklých pracovních míst (vzniklých díky EU fondům) s celkovým počtem nezaměstnaných osob; následující graf ukazuje význam těchto nových pracovních míst v rámci celkové nezaměstnanosti. Protože u víceletých projektů (kterých je z pohledu počtu pracovních míst většina) nelze přesně určit, ve kterém roce kolik pracovních míst vzniklo, byl použit průměr za roky 2008 – 2013 (v roce 2007 projekty ještě nebyly rozjeté). **Od počátku sledovaného období byl počet nezaměstnaných díky strukturálním fondům snižován o 3 - 4,5 %** (porovnáván jako poměr počtu pracovních míst vytvořených v rámci OPP LZZ a celkového počtu nezaměstnaných osob).

Jak již bylo řečeno v úvodu, nezaměstnanost v České republice je ovlivněna především hospodářskou situací země. Po nástupu ekonomické krize v letech 2008 a 2009 nezaměstnanost výrazně vzrostla a projekty podpořené z fondů EU tomu nemohly zabránit. Na druhé straně, pokud se podíváme na graf níže, vidíme, že pracovní místa vzniklá díky strukturálním fondům pomohla celkem 55 000 lidí, což je již signifikantní hodnota.

Graf 62: Vliv pracovních míst podpořených z EU fondů na celkový počet nezaměstnaných osob



Zdroj: MSC2007 - data generována 27. 2. 2014, ČSÚ, EEIP

²⁷ Vliv kohezní politiky na úroveň a kvalitu zaměstnanosti v České republice (2010), Národní vzdělávací fond

²⁸ Některé projekty ještě nejsou dokončeny, budou uzavřeny až v letech 2014 a 2015, zpracovatel studie proto pracuje se závazkem pro počet pracovních míst.

V rámci OP LZZ byly podporovány jak projekty, u kterých byl příjemce podpory ze sektoru MSP, tak projekty, kde byla příjemcem veřejná instituce. Z pohledu počtu vytvořených pracovních míst byl nejvýznamnějším projektem projekt *Vzdělávejte se pro růst! - Veřejně prospěšné práce*, jehož žadatelem bylo MPSV.

Box 8: Příklad projektu financovaného z OP LZZ

Projekt *Vzdělávejte se pro růst! - Veřejně prospěšné práce* (CZ.1.04/2.1.00/03.00001)

Žadatel: MPSV

Tento projekt byl bezpochyby nejvýznamnějším projektem OP LZZ z pohledu vzniku pracovních. **V letech 2008 – 2012 bylo v rámci tohoto projektu vytvořeno přes 47 tisíc pracovních míst** (přičemž závazek byl pouze 35 000 pracovních míst).

Tento projekt byl realizován v rámci prioritní osy 4.2 a výzvy 03 - Výzva pro předkládání IP - Realizace APZ. Byl zahájen 1. 5. 2008 a ukončen 30. 4. 2012. Bylo na něj alokováno přes 464 mil Kč (po uzavření dodatků, v první fázi pouze 265 mil Kč), z čehož bylo certifikováno 443 mil. Kč, a do státního rozpočtu následně vráceno 444 mil. Kč.

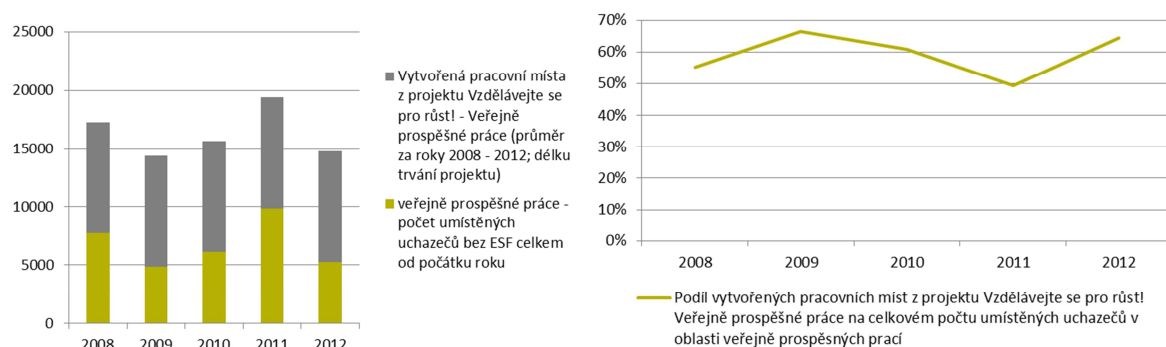
Projekt byl zaměřen na podporu zaměstnání a zvýšení zaměstnatelnosti uchazečů o zaměstnání, kterým byla věnována zvýšená péče při zprostředkování zaměstnání z důvodu jejich problémů s pracovním uplatněním.

Problémy se získáváním zaměstnání jsou většinou kumulovány do několika oblastí, zejména žádná nebo nízká úroveň kvalifikace, dlouhodobá nezaměstnanost, vyšší věk, zdravotní omezení apod. Projekt VPP umožnil obnovit a získat pracovní návyky, taktéž do určité míry fungoval i jako prevence nežádoucích sociálně patologických jevů a napomáhal prostřednictvím pracovního uplatnění společenské sociálně nepřizpůsobivým osobám se integrovat. Jedná se o časově omezené pracovní příležitosti, spočívající v údržbě veřejného prostranství, úklidu a údržbě veřejných budov a komunikací. Mezi další činnosti patřila např. práce osobního asistenta zdravotně postižených osob, pomocné práce charitativní, sociální, kulturní, pomocné práce ve školách a školských zařízeních, údržbářské práce ve prospěch obcí, státních a obecně prospěšných institucí a občanských sdružení. Hlavním přínosem tohoto nástroje APZ bylo zejména udržení a obnovení základních pracovních návyků uvedené skupiny uchazečů o zaměstnání a jejich motivace a aktivizace k práci a k získání finančních prostředků z pracovní činnosti, nikoliv ze sociálních podpor nebo podpor v nezaměstnanosti. V souvislosti s pracovním uplatněním projekt umožnil v případě potřeby i rekvalifikaci potřebnou pro získání nezbytné kvalifikace a poradenské programy zaměřené na techniky vyhledávání zaměstnání. Projekt byl realizován SSZ a především úřady práce.

Zdroj: MMR, EEIP, www.risy.cz

Projekt *Vzdělávejte se pro růst! - Veřejně prospěšné práce* se soustředil na vytvoření pracovních míst v oblasti veřejně prospěšných prací. Jeho důležitost v této oblasti ilustruje následující graf.

Graf 63: Vliv projektu Vzdelávejte se pro růst! – Veřejně prospěšné práce na celkovou podporu zaměstnanosti v oblasti veřejných prací



Zdroj: MPSV, MSC2007 - data generována 27. 2. 2014, EEIP

Pozn.: Vznik pracovních míst v rámci projektu v jednotlivých letech je brán jako průměr za celé období trvání projektu, podrobnější data nebyla v rámci dat poskytnutých MMR k dispozici.

Počet pracovních míst v oblasti veřejných prací v podstatě kopíroval vývoj zaměstnanosti v celé České republice; opět měl největší vliv hospodářský vývoj ovlivněný především finanční a ekonomickou krizí, která započala v roce 2008. **Nicméně vliv projektu Vzdelávejte se pro růst! Veřejně prospěšné práce je z daného grafu zřejmý; poměr míst vytvořených díky tomuto projektu na celkovém počtu míst v oblasti veřejně prospěšných prací se pohyboval od 49 % do 66 % v celém období života projektu.**

OPP LZZ a zaměstnanost mužů a žen

Jak již bylo uvedeno v úvodu této kapitoly, nezaměstnanost žen je v České republice dlouhodobě vyšší než nezaměstnanost mužů (8 %, resp. 6 %). Jak ukazuje následující tabulka, v rámci projektů podpořených z OP LZZ, které sledovaly rozdělení nově vytvořených pracovních míst podle pohlaví, bylo vytvořeno více pracovních míst pro muže. Přestože jsou tedy ženy z pohledu rovných příležitostí více ohroženou skupinou, byly podporovány méně.

Tabulka 82: Výsledky OP LZZ v podobě vytvořených pracovních míst u mužů a žen

Sledovaný indikátor	Závazek příjemců	Dosažená hodnota
070101 – Počet nově vytvořených pracovních míst - muži	17 247	30 657
070102 – Počet nově vytvořených pracovních míst - ženy	14 368	22 637

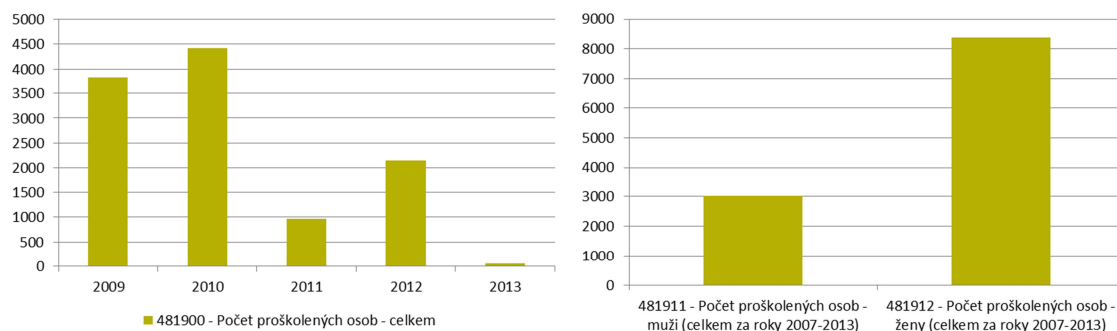
Zdroj: MSC2007 - data generována 27. 2. 2014, EEIP

Pozn.: Nejedná se o celkový počet vytvořených pracovních míst, pouze o pracovní místa, u kterých bylo pohlaví uchazeče sledováno.

OPP LZZ a další školení osob

V rámci OPP LZZ byly podpořeny projekty, jejichž cílem bylo poskytnout osobám další vzdělávání v podobě školení v různých podobách. Následující graf shrnuje výsledky projektů podpořených z evropských fondů v této oblasti. Bylo proškoleny více než 11 000 osob, což je výrazně nižší hodnota než závazek příjemců u těchto projektů. Přesto jsou tato školení z pohledu zaměstnanosti velmi důležitá; zvyšují šanci nezaměstnaných uchazečů na získání pracovního místa, u zaměstnaných uchazečů zvyšují kvalifikaci a tím pádem i produktivitu práce. Nejvíce těchto projektů bylo zahájeno v letech 2009 a 2010.

Graf 64: Výsledky OP LZZ v podobě proškolených osob a porovnání počtu proškolených mužů a žen



Zdroj: MSC2007 - data generována 27. 2. 2014, EEIP

Pozn.: Jedná se o dosažené hodnoty.

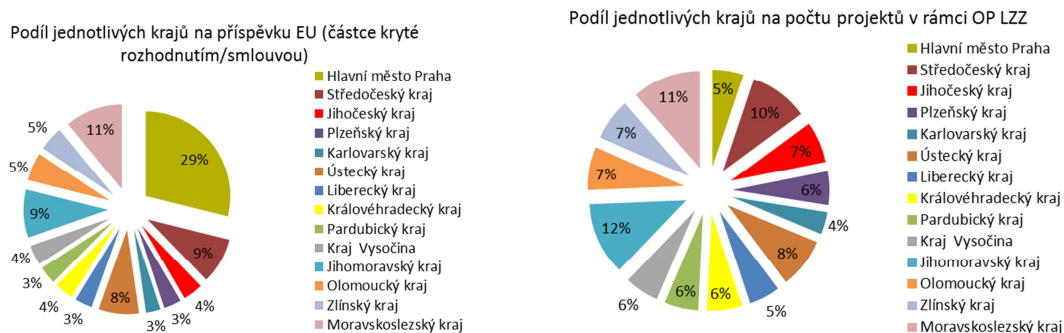
Z pohledu na pravou část grafu je dále zřejmé, že z proškolených osob bylo výrazně více žen (73% z celkového počtu).

OP LZZ – regionální pohled

Jak ukazuje následující graf, nejvíce prostředků z OP LZZ bylo čerpáno v rámci Prahy (29 %), přičemž se jednalo o pouhých 5 % projektů. Tento stav je ovlivněn skutečností, že největší projekty byly realizovány v Praze či žadatelem sídlícím v Praze, nicméně jejich realizace probíhala v celé republice. Jako příklad může být uvedeno projekt „Projekt Vzdělávejte se pro růst! - Veřejně prospěšné práce“ (diskutovaný výše), který byl realizován MPSV.

Druhým největším příjemcem dotací byl Moravskoslezský kraj, kde je třetí největší nezaměstnanost v České republice. Nicméně nedá se říci, že čím vyšší nezaměstnanost, tím více projektů podpořených evropskými fondy; např. Ústecký kraj s nejvyšší mírou nezaměstnanosti získal „pouze“ 9 % všech prostředků z OP LZZ, což je stejné jako v případě Středočeského kraje, kde je nezaměstnanost naopak podprůměrná. Spíše než aktuální situace v kraji tak při získávání prostředků z OP LZZ hraje roli kvalita projektů.

Graf 65: Podíl jednotlivých krajů na SF v OP LZZ



Zdroj: MSC2007 - data generována 27. 2. 2014, EEIP

3.6.2.2.2 OPPI

V rámci operačního programu OPPI bylo prozatím za programové období 2007 - 2013 vytvořeno dalších téměř 30 tisíc pracovních míst, jak ukazuje následující tabulka. Podle dat z monitorovacího systému bylo podpořeno pouze 7 715 žen, což znamená méně než 27 % všech podpořených osob, tj. velmi málo s přihlédnutím k politice rovnosti v zaměstnanosti mužů a žen. Nicméně proto, že způsob uvádění dělení nově vzniklých míst mezi muže a ženy není zcela jednoznačný, může být tato statistika zkreslena.

Tabulka 83: Výsledky OPPI v oblasti vzniku pracovních míst

Indikátor	
070100 – Počet nově vytvořených pracovních míst - celkem	28 409
070102 – Počet nově vytvořených pracovních míst - ženy	7 676

Zdroj: MSC2007 - data generována 27. 2. 2014, EEIP

Pozn.: Jedná se o dosažené hodnoty.

Nejvíce (cca 1 500) pracovních míst bylo vytvořeno v rámci projektu Rozvoj inovačního potenciálu Moravskoslezského automobilového klastru.

3.7 Sociální začleňování

Prostředky na prioritní osu sociální integrace a rovnost příležitostí mezi dvěma programovými obdobími výrazně vzrostly. Srovnáme-li celkové rozpočty na tuto kapitolu v období 2004 - 2006 a 2007 – 2013, dostáváme řádový rozdíl poskytnutých prostředků (1,4 mld. CZK versus 8 mld. CZK) a to i přesto, že druhé sledované období je pouze dvojnásobné ve své délce.

Oblasti podpory v období 2004 - 2006 jsou také mírně odlišné. Pozornost se soustředila kromě integrace specifických skupin obyvatelstva ohrožených sociální exkluzí a vytváření rovných příležitostí pro muže a ženy především na posílení kapacity poskytovatelů sociálních služeb. Cílem bylo zapojit zejména místní samosprávy, jejichž role byla do té doby velmi malá. V následujících letech 2007 - 2013 se program spíše zaměřuje na vzdělávání pracovníků poskytovatelů sociálních služeb a nikoliv již jen na posílení kapacity. Přibývá též samostatná kapitola - podpora sociální integrace příslušníků romských lokalit (byla samozřejmě i v předchozí agendě, nicméně nynější větší důraz na tuto problematiku je zřetelný i z podílu vynaložených prostředků).

Z evropských fondů byly za programové období 2007 - 2013 prostředky z evropských fondů proplaceny prozatím více než 900 poskytovatelům služeb vedoucím k sociální integraci. Největšími příjemci pomoci byly kraje - Jihomoravský a Moravskoslezský. Oproti předchozímu období, kdy jednu z nejvýznamnějších rolí hrálo Ministerstvo sociálních věcí, se tak povedl záměr přesunout velkou část odpovědnosti v této sféře na regionální aktéry, kteří nejlépe znají potřeby svých obyvatel. Z nestátních organizací se největší podpory dostalo obecně prospěšné společnosti Člověk v tísni. Podpora sociální integrace se dostala k velice širokému okruhu lidí - bylo podpořeno více jak 290 tisíc osob.

Oblast sociálního začleňování je řešena v rámci OP LLZ, 3. prioritní osy Sociální integrace a rovné příležitosti. Je zaměřena na pomoc osobám ohroženým sociálním vyloučením nebo přímo osobám sociálně vyloučeným. To znamená, že se podporuje začleňování těchto osob do společnosti, jejich odborné vzdělávání, prevence sociálního vyloučení (např. formou poskytování sociálních služeb), poradenské programy, které by sociálně vyloučené osoby motivovaly při vyhledávání zaměstnání apod. V rámci této aktivity jsou podporovány rovněž aktivity zaměřené

na rovné příležitosti žen a mužů na trhu práce a sladění pracovního a rodinného života. Zvláštní pozornost je v poslední době věnována příslušníkům romských komunit, migrantům a dalším skupinám z odlišného sociokulturního prostředí.

3.7.1 Zhodnocení situace z hlediska sociální integrace a rovných příležitostí v ČR

Lidé v České republice jsou chudobou ohroženi v porovnání se zbytkem Evropy poměrně málo. Zatímco v EU hrozí chudoba a vyloučení v průměru u 25 % lidí, v Česku je to 15,4 % a lépe si vede jen Nizozemí. Nicméně v mnohých oblastech této agendy je Česká republika často kritizována. Nejčastěji jsou slyšet výtky v souvislosti s diskriminací Romů a nerovných příležitostí žen a mužů, zejména na trhu práce. Dále je kritizováno malé množství flexibilních pracovních pozic, nedostatek míst v jeslích a školkách či stále ještě hluboko zakořeněné představy o tradiční roli muže a ženy. To jsou jedny z hlavních faktorů, které ztěžují pozici žen na trhu práce.

Tabulka 84: Porovnání zaměstnanosti a odměňování mužů a žen v České republice a EU27

	ČR (2010)			EU27 (2010)		
	ženy	muži	rozdíl	ženy	muži	rozdíl
Míra zaměstnanosti 15-64	56,7	73,8	17,1	58,6	70,7	12,2
Míra nezaměstnanosti (25-74)	7	4,9	2,1	7,7	7,5	0,2
Podíl zaměstnaných na částečný úvazek	9,2	2,8	6,4	31,5	8,3	23,2
Rozdíl v odměňování			25,9			17,1

Zdroj: Eurostat

Co se týká sociálně vyloučených lokalit, je situace nejhorší v rámci romské menšiny, ta má podle nejnovější Zprávy o stavu romské menšiny za rok 2012²⁹, vydanou sekci pro lidská práva Úřadu vlády, stále špatné postavení v oblastech vzdělávání, zaměstnanosti, bydlení i bezpečnosti. V České republice také je velký počet sociálně vyloučených lokalit zejména kvůli rostoucímu počtu ubytoven, které se zaměřují na ubytování chudých obyvatel. Navíc se zdá, že situace v oblasti vzdělávání se nezlepšuje a v oblastech bydlení a zaměstnanosti se navíc spíše vyostřuje.

Naopak zaměstnávání osob se zdravotním postižením (OZP) vykazovalo vzrůstající tendenci. Nicméně bohužel recese tento trend zastavila. Podle průzkumu hospodářské komory z roku 2010 zaměstnanost osob se zdravotním postižením v roce 2009 dokonce poklesla.

3.7.2 Poskytování podpory z operačního programu lidské zdroje a zaměstnanost - 3. prioritní osa - sociální integrace a rovné příležitosti

Prostředky na prioritní osu sociální integrace a rovnost příležitostí mezi dvěma programovými obdobími výrazně vzrostly. Srovnáme-li celkové rozpočty na tuto kapitolu v období 2004 - 2006 a 2007 - 2013, dostáváme řádový rozdíl poskytnutých prostředků (1,4 mld. CZK versus 8 mld. CZK) a to i přesto, že druhé sledované období je pouze dvojnásobné ve své délce.

Oblasti podpory v roce 2004 - 2006 jsou také mírně odlišné. V období 2004 - 2006 se pozornost soustředila kromě integrace specifických skupin obyvatelstva ohrožených sociální exkluzí a vytváření rovných příležitostí pro muže a ženy ještě na posílení kapacity poskytovatelů sociálních služeb. Cílem bylo zapojit zejména místní samosprávy, jejichž role byla do té doby velmi malá. V následujících letech 2007 - 2012 přibyla samostatná kapitola - podpora sociální integrace příslušníků romských lokalit (byla samozřejmě i v předchozí agendě, nicméně nyní větší důraz

²⁹ Zpráva o stavu romské menšiny za rok 2012 (2013), Úřad vlády České republiky a Sekretariát rady vlády pro národnostní menšiny

na tuto problematiku je zřetelný i z vynaložených prostředků). Co se týče poskytovatelů sociálních služeb, zaměřil se program především na vzdělávání jejich pracovníků a nikoliv již na posílení kapacity.

Z evropských fondů bylo v období 2007 - 2013 podpořeno přes 900 poskytovatelů služeb vedoucích k sociální integraci. Největšími příjemci pomoci byly kraje; nejvíce financí ze strukturálních fondů bylo investováno v Jihomoravském a Moravskoslezském kraji. Oproti předchozímu období, kdy jednu z nejdůležitějších rolí hrálo Ministerstvo sociálních věcí, se tak povedl záměr přesunout velkou část odpovědnosti v této sféře na regionální aktéry, kteří nejlépe znají potřeby svých obyvatel. Z nestátních organizací se největší podpory dostalo obecně prospěšné společnosti Člověk v tísni.

Tabulka 85: Největší příjemci podpory ze SF na sociální integraci a rovné příležitosti

Název žadatele/příjemce	Certifikované výdaje předložené EK (CZK)
Jihomoravský kraj	875 014 462
Moravskoslezský kraj	664 882 168
Středočeský kraj	452 121 368
Královéhradecký kraj	423 681 973
Karlovarský kraj	415 626 906
Ústecký kraj	387 435 435
Olomoucký kraj	341 542 670
Zlínský kraj	307 243 783
Pardubický kraj	279 857 454
Jihočeský kraj	257 770 213
Vysočina	253 680 092
Liberecký kraj	237 429 613
Plzeňský kraj	234 684 711
MPSV	179 620 182
Člověk v tísni, o.p.s.	47 174 139
Úřad vlády ČR	43 767 510
Poradna pro občanství/Občanská a lidská práva	31 600 315
Organizace pro pomoc uprchlíkům, o.s.	26 064 875
IQ Roma servis, o.s.	25 885 813
bfz o.p.s.	25 874 264

Zdroj: MSC2007 - data generována 27. 2. 2014, EEIP

Projekty realizované v rámci prioritní osy 3 zahrnují aktivity od zajištění sociálních služeb na území kraje přes podporu celoživotního vzdělávání až po rozvoj sociálního podnikání. Tato osa je rozdělena do čtyř oblastí podpory – viz tabulka níže. Jak z této tabulky vyplývá, nejvíce prostředků (34 %) bylo vynaloženo na oblast podpory sociální integrace a sociálních služeb, nejméně pak na oblast podpory sociální integrace romských lokalit (10 %). Nicméně vzhledem k velké provázanosti jednotlivých oblastí podpory projektů zabývajících se romskou menšinou je nutné zdůraznit, že na podporu integrace Romů jde ve skutečnosti větší část než 10 % uvedených v tabulce; příkladem mohou být projekty terénních sociálních programů (z oblasti Podpory sociální integrace a sociálních služeb), které často přesahují do oblasti integrace příslušníků romských lokalit, či projekt společnosti IQ Roma servis (z oblasti Podpory sociální integrace a sociálních služeb), který získal ze strukturálních fondů přes 25 mil. Kč a bezpochyby se týká především romské komunity.

Tabulka 86: Certifikované výdaje dle kategorie projektu

Projekt	Certifikované výdaje předložené EK (mil. CZK)	%
Podpora sociální integrace a sociálních služeb	2 750	34,2
Podpora sociální integrace příslušníků romských lokalit	839	10,4
Integrace sociálně vyloučených skupin na trhu práce	2 262	28,2
Rovné příležitosti žen a mužů na trhu práce a sladění pracovního a rodinného života	2 185	27,2
Celkem Výsledek	8 036	100,0

Zdroj: MSC2007 - data generována 27. 2. 2014, EEIP

Následující tabulka shrnuje výsledky podpory v rámci 3. prioritní osy.

Tabulka 87: Prozatímní výsledky podpory 3. prioritní osy - sociální integrace a rovné příležitosti v programovém období 2007 - 2013

Výsledky podpory ze SF OP LZZ 3. pilíř	
Počet nově vytvoř. PM pro znevýhodněné sk. - celkem	2 671
Počet podpořených osob - klienti služeb	292 215
Počet nově vytvořených pracovních míst pro sociálně znevýhodněné skupiny	2 670
Počet úspěšných absolventů kurzů	151 880
Počet podpořených osob - menšiny	10 138
Počet podpořených zdravotně znevýhodněných osob	11 420

Zdroj: MSC2007 - data generována 27. 2. 2014, EEIP

Z výše uvedené tabulky vyplývá, že podpora sociální integrace se dostala k velice širokému okruhu lidí - bylo podpořeno více jak 290 tisíc osob. Naopak velmi malá část podpory směřovala k vytvoření pracovních míst pro sociálně znevýhodněné skupiny (tato forma podpory se týkala pouze 2 670 osob).

Jelikož největšími příjemci prostředků byly v případě diskutované prioritní osy kraje, ukazuje následující tabulka, kolika osob se podpora z krajů dotkla v porovnání s prostředky investovanými z prioritní osy a nezaměstnaností. Nejvíce podpořených osob bylo v Jihomoravském kraji, kde bylo také nejvíce investovaných prostředků; je zde také vysoká „efektivita vynaložených prostředků“ – 8 % (měřená jako počet podpořených osob na 1 000 Kč podpory). Naopak v Moravskoslezském kraji „efektivita vynaložených prostředků“ dosahovala pouze 3 %.

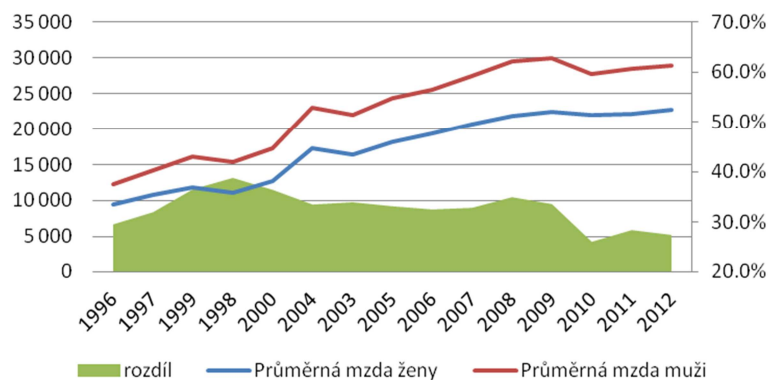
Tabulka 88: Počet podpořených osob / 1 000 Kč certifikovaných výdajů předložených EK

Kraj	Počet podpořených osob/1 000 Kč certifikovaných výdajů předložených EK	Nezaměstnanost
Jihomoravský	8 %	8 %
Královéhradecký	8 %	7 %
Moravskoslezský	3 %	10 %
Olomoucký	5 %	9 %
Ústecký	3 %	11 %
Středočeský	2 %	7 %
Jihočeský	4 %	6 %
Liberecký	5 %	8 %
Zlínský	4 %	8 %
Plzeňský	2 %	6 %
Pardubický	2 %	7 %
Vysočina	1 %	7 %

Zdroj: MSC2007 - data generována 27. 2. 2014, ČSÚ, EEIP

Co se týče vývoje rovných příležitostí žen a mužů, situace se pozvolna zlepšuje, což je vidět například na grafu vývoje mezd mužů a žen. Procentní rozdíl ve výši průměrných mezd se od roku 2000, kdy dosáhl 36,5 %, zmenšil na 27,5 % v roce 2012.

Graf 66: Vývoj průměrné mzdy u žen a mužů (Kč)



Zdroj: ČSÚ

Jak však bylo uvedeno v předchozích kapitolách, z pohledu tvorby pracovních míst byli celkově z evropských fondů více podporováni muži; situace je alarmující především u tvorby pracovních míst ve VaV sektoru, kde z celkového počtu pracovních míst podpořených ze SF bylo pouze 25% obsazeno ženami. Příspěvek kohezní politiky v tomto směru je proto zanedbatelný a vývoj ovlivňují jiné externí faktory.

Podpora romské menšiny

Na podporu Romů čerpal nejvíce peněz Královéhradecký a Ústecký kraj a záběr jednotlivých projektů je opět poměrně široký. Situace romské menšiny se navzdory vynaloženým prostředkům mění spíše k horšímu. Podle vládní zprávy o stavu romské menšiny v České republice čelí řada Romů dlouhodobě, opakující se a v řadě domácností koncentrované nezaměstnanosti. Dle údajů krajských koordinátorů pro romské záležitosti se míra nezaměstnanosti v sociálně vyloučených lokalitách chudších regionů pohybovala v rozmezí 70 až 100 procent. V roce 2012 bylo dle kvalifikovaných odhadů krajských pracovišť Úřadu práce ČR evidováno 47 854 romských

uchazečů (v roce 2011 jich bylo 38 456). Alarmující je situace romské mládeže ve věku mezi 15 a 26 lety, která čelí 61 procentní nezaměstnanosti. Navíc 77 procent z nich nemělo nikdy žádnou pracovní zkušenost. Ani situace romských dětí není dobrá. Podle výzkumu veřejného ochránce práv a České školní inspekce provedené v roce 2012 potvrdily, že 32 procent romských žáků dochází v České republice na praktické školy určené pro děti s lehkým mozkovým postižením. Problematické je i předškolní vzdělání. Pouze 28 procent romských dětí totiž navštěvuje mateřské školy.

Příklad úspěšných projektů

Ze SF bylo podpořeno 10 000 příslušníků menšin, a mnoho programů zaměřených na vzdělávání, oddlužení, práce v komunitě a mnoho dalších, které přinesly dílčí úspěchy. Příkladem může být společnost Člověk v tísni. Tamní pracovníci sociální integrace v současnosti pracují v 60 městech České republiky a zabývají se širokou škálou aktivit od vzdělávání dětí z vyloučených lokalit přes pomoc s oddlužováním lidí v těchto lokalitách až po školení učitelů v mateřských školkách i školách. V rámci 3. osy na podporu integrace a rovných příležitostí byly podpořeny projekty v Plzeňském, Karlovarském, Středočeském, Ústeckém i Olomouckém kraji. Dalším příkladem může být IQ roma, která se zabývá především vzděláváním a uplatněním na trhu práce pro sociálně vyloučené skupiny obyvatelstva.

Nicméně celková změna postavení romské komunity zabere zcela jistě delší čas. Celkové statistiky lidí žijících ve vyloučených lokalitách neexistují a například kvantifikace přínosů komunitních center, pořádaných kurzů a zajišťování péče o děti z vyloučených lokalit je přinejmenším v kratším časovém horizontu obtížná. Jednotlivé dílčí úspěchy však mají potenciál situaci ohledně sociální integrace a rovných příležitostí zvolna měnit.

Použité zdroje

Platné předpisy pro současné programové období

Integrovaný operační program

Národní strategický referenční rámec ČR 2007 - 2013

OP „Přeshraniční spolupráce“ pro cíl 3 Evropská územní spolupráce

OP Doprava

OP Lidské zdroje a zaměstnanost

OP Podnikání a inovace

OP Praha Adaptabilita

OP Praha Konkurenceschopnost

OP Technická pomoc

OP Výzkum a vývoj pro inovace

OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost

OP Životní prostředí

ROP NUTS II Jihovýchod

ROP NUTS II Jihozápad

ROP NUTS II Moravskoslezsko

ROP NUTS II Severovýchod

ROP NUTS II Severozápad

ROP NUTS II Střední Čechy

ROP NUTS II Střední Morava

Další dokumenty

1. Zpráva o pokroku v oblasti plnění vnitrostátních cílů energetické účinnosti v české republice, MPO 2013

Air pollution fact sheet 2013, Czech Republic, European Environment Agency, 2013

Akční plán pro biomasu v ČR na období 2012–2020, MZe, 2012

Aktualizace Státní energetické koncepce České republiky, MPO září 2013

Analýza stavu výzkumu, vývoje a inovací v České republice a jejich srovnání se zahraničím v roce 2012, Úřad vlády České republiky a Rada pro výzkum 2013 - vývoj a inovace

Analýza stavu výzkumu, vývoje a inovací v České republice a jejich srovnání se zahraničím v roce 2008, Úřad vlády České republiky a Rada pro výzkum 2009- vývoj a inovace

Analýza stavu výzkumu, vývoje a inovací v České republice a jejich srovnání se zahraničím v roce 2013, Úřad vlády ČR a Rada pro výzkum 2014 - vývoj a inovace

Atlas zařízení pro nakládání s odpady, 1. a 2. díl, VÚV T. G. Masaryka 2010

Cluster Organizations in the Czech Republic, MPO a Czechinvest 2013

EVCA Europe and Country yearbook 2013, EVCA 2013

Kombinovaná výroba elektřiny a tepla v roce 2008, Výsledky statistického zjišťování, MPO 2010

Koncepce podpory malých a středních podnikatelů na období let 2014-2020, MPO 2012

Koncepce řešení problematiky ochrany před povodněmi v České republice s využitím technických a přírodně blízkých opatření, MŽP 2010

Malé a střední firmy v ekonomice ČR v letech 2003 – 2010, ČSÚ 2013

Malé a střední firmy v ekonomice ČR v letech 2003 – 2010, ČSÚ 2013

Měsíční monitorovací zpráva o průběhu čerpání strukturálních fondů, Fondu soudržnosti a národních zdrojů, MMR – NOK 2013

Moos, P. Lehovec, F. Přínosy dopravní infrastruktury. Konference k dopravní infrastruktuře, Brno 2011

Národní akční plán energetické účinnosti České republiky, srpen 2011

Národní program snižování emisí České republiky, MŽP 2007

Národní strategický referenční rámec ČR 2007 – 2012, MMR červenec 2007

National greenhouse gas inventory report of the Czech Republic, Compiled by institutions involved in National Inventory System, NIS, duben 2013

Pazour, M., Pokorný, O., Kučera, Z. Process innovation: Driver of enterprise growth in the Czech Republic, součást studie High-Growth SMEs: What Government Can Do To Make a Difference?, OECD 2010

Podkladové studie pro přípravu ČR na využívání fondů EU 2014+, analýza podpory podnikání ve vazbě s výzkumem, vývojem a inovacemi, vzděláváním, životním prostředím a rozvojem venkova a doporučení pro období 2014+, Sdružení DHV – Quartus, duben 2012

Potenciál úspor energie v budovách v ČR, PORSENNA o.p.s., 2013

Příroda a krajina České republiky, Zpráva o stavu 2009, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, 2009

Rámec strategie konkurenceschopnosti, Národní ekonomická rada vlády, Polygrafie ÚVČR, 2011. dostupné z: <http://www.vlada.cz/cz/media-centrum/aktualne/nerv-ramec-strategie-konkurenceschopnosti-82538/>

Rámec strategie konkurenceschopnosti, NERV 2011 - Polygrafie ÚVČR

Roční zprávy o provozu ES ČR, ERÚ

Statistická ročenka trhu práce v České republice 2012, MPSV 2013 - Ing. Eva Procházková, Ing. Lucie Šebestová

Statistická ročenka životního prostředí České republiky 2012, MŽP 2012

Statistická ročenka životního prostředí České republiky 2013, MŽP 2013

Státní politika životního prostředí České republiky 2012 – 2020, MŽP 2012

Status vysoce účinné KVET malého výkonu v České republice – Manažerské shrnutí Cogen Czech, KPMG, červen 2012

Strategie mezinárodní konkurenceschopnosti České republiky pro období 2012 až 2020, NERV 2011 - pilíř "Efektivnost trhu a zkvalitňování charakteristik podnikání", dostupné z: <http://www.businessinfo.cz/cs/podnikatelske-prostredi/strategie-konkurenceschopnosti.html>

Studie potenciálu úspor energie v terciárním sektoru do roku 2050, PORSENNA o.p.s., listopad 2007

The Global Competitiveness Report 2004, World Economic Forum 2004

The Global Competitiveness Report 2013 – 2014, World Economic Forum 2013

Vecka, Jiří. Zateplování nebo recyklace tepla? Opomíjené souvislosti snižování energetické náročnosti tvorby HDP v České republice, Pro-Energy 42, 2011

Vliv kohezní politiky na úroveň a kvalitu zaměstnanosti v České republice, Národní vzdělávací fond 2010

Vypracování dlouhodobého modelu financování dopravní infrastruktury: „Dodavatel analýzy systému financování dopravní infrastruktury“, Fáze 2: Analýza systému dopravní infrastruktury, MDČR 2012

Výroční zpráva Operačního programu Podnikání a inovace za rok 2012, MPO 2013 - sekce fondů EU

Zpráva o pokroku v oblasti kombinované výroby elektřiny a tepla v České republice, MPO 2012

Zpráva o stavu romské menšiny v České republice za rok 2012, Úřad vlády České republiky - sekce pro lidská práva

Internetové zdroje

epp.eurostat.ec.europa.eu

issar.cenia.cz

www.clovekvtisni.cz

www.czso.cz

www.doingbusiness.cz

www.eru.cz

www.iqrs.cz

www.komora.cz

www.mmr.cz

www.mpo.cz

www.mze.cz

www.mzp.cz

www.rsd.cz

www.strukturalni-fondy.cz

www.szdc.cz

www.tscr.cz

Zkratky

APZ	Aktivní politika zaměstnanosti
BAT	Best available techniques
BPS	Bioplynová stanice
CDO	Collateralized debt obligations
ČMZRB	Českomoravská záruční a rozvojová banka
ČNB	Česká národní banka
ČOV	Čistička odpadních vod
ČSÚ	Český statistický úřad
EBIT	Earnings before interest and taxes
EIB	Evropské investiční banky
EK	Evropská komise
ELI	Extreme light infrastructure
ERDF	Evropský fond pro regionální rozvoj
ERÚ	Energetický regulační úřad
ESF	Evropský sociální fond
EU	Evropská unie
EUR	Společná evropská měna euro
FS	Fond soudržnosti
FVE	Fotovoltaická energie
GCI	Global Competitiveness Index
HDP	Hrubý domácí produkt
HPH	Hrubá přidaná hodnota
ICT	Information and communication technologies
IOP	Integrovaný operační program
IRR	Vnitřní výnosové procento
JE	Jaderná energie
KVET	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla
MBS	Mortgage Backed Securities
MD ČR	Ministerstvo dopravy České republiky
MF ČR	Ministerstvo financí
MMR	Ministerstvo pro místní rozvoj
MPO	Ministerstvo průmyslu a obchodu
MSC2007	Monitorovací systém strukturálních fondů a fondu soudržnosti
MSP	Malé a střední podniky
MSSF	Monitorovací systém strukturálních fondů
MVE	Malá vodní elektrárna
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
NERV	Národní ekonomická rada vlády
NL	Nerozpustné látky
NOK	Národní orgán pro koordinaci
NPV	Čistá současná hodnota
NSRR	Národní strategický referenční rámec
OP	Operační program / programy
OPD	Operační program Doprava

OP LZZ	Operační program Lidské zdroje a zaměstnanost
OPPA	Operační program Praha – Adaptabilita
OPPI	Operační program Podnikání a inovace
OPPK	Operační program Praha - Konkurenceschopnost
OPTP	Operační program Technická pomoc
OP VaVpI	Operační program Výzkum a vývoj pro inovace
OPVK	Operační program Vzdělávání pro konkurenceschopnost
OPŽP	Operační program Životní prostředí
OZE	Obnovitelné zdroje energie
OZP	Osoby se zdravotním postižením
PCO	Platební a certifikační orgán
PE	Parní energie
PEZ	Primární energetické zdroje
PIGS	Portugalsko, Itálie, Řecko, Španělsko
PPE	Paroplynová energie
PSE	Plynová energie
PSP	Poslanecká sněmovna Parlamentu ČR
PVE	Přečerpávací energie
PZH	Prevence závažných havárií
PZI	Přímé zahraniční investice
REZZO	Registr emisí a zdrojů znečišťujících ovzduší
ROP	Regionální operační program / programy
ROP JV	Regionální operační program Jihovýchod
ROP JZ	Regionální operační program Jihozápad
ROP MS	Regionální operační program Moravskoslezsko
ROP SČ	Regionální operační program Střední Čechy
ROP SM	Regionální operační program Střední Morava
ROP SV	Regionální operační program Severovýchod
ROP SZ	Regionální operační program Severozápad
ŘO	Řídící orgán
ŘSD	Ředitelství silnic a dálnic
ŘVC	Ředitelství vodních cest
SEZ	Stará ekologická zátěž
SF	Strukturální fondy
SFDI	Státní fond dopravní infrastruktury
SFDI	Státní fond dopravní infrastruktury
SFRB	Státní fond rozvoje bydlení
SFŽP	Státní fond životního prostředí
SII	Souhrnný inovační index
MSP	Malé a střední podniky
SMK	Strategie mezinárodní konkurenceschopnosti
SPAR	Strategie připravenosti a akcelerace růstu
SR	Státní rozpočet
SR	Státní rozpočet
ÚOHS	Úřad pro ochranu hospodářské soutěže
ÚSES	Územní systém ekologické stability

VaV	Výzkum a vývoj
VE	Vodní energie
VOC	Prekurory ozonu
VTE	Větrná energie
ZF	Zdroje financování
EU	Příspěvek Společenství
NLP	Prostředky z rozpočtu obcí/obce
NRP	Prostředky z rozpočtu krajů/kraje
ONP	Jiné národní veřejné finanční prostředky
PF	Soukromé financování
PSF	Finanční prostředky ze státních fondů
SR	Finanční prostředky ze státního rozpočtu
TOTAL_INELIGIBLE	Celkové zdroje připadající na nezpůsobilé výdaje
ZÁV	Závazek příjemců – suma cílových hodnot z projektů
DH	Dosažená hodnota – hodnota průběžného plnění indikátoru
CH	Cílová hodnota – cílová hodnota z projektu

Kontakt na zpracovatele:

Prof. Ing. Michal Mejstřík, CSc.

EEIP, a.s.

Thunovská 12

118 00 Praha 1

Email: michal.mejstrik@eeip.cz

Tel.: +420 224 232 754

<http://www.eeip.cz/>

PhDr. Dita Tesárková

Email: dita.tesarkova@eeip.cz

Tel.: +420 606 657 580

Společnost EEIP, a.s. zpracovala tento dokument na základě veřejně dostupných zdrojů a dat a informací poskytnutých Ministerstvem pro místní rozvoj ČR. EEIP, a.s. neodpovídá za jejich správnost a úplnost ani za případné škody vzniklé využitím této analýzy k jinému účelu než k jakému byla určena.

Ministerstvo pro místní rozvoj ČR
Staroměstské náměstí 6
110 15 Praha 1
www.mmr.cz
www.strukturalni-fondy.cz

ISBN 978-80-87147-58-0