

III.

ČESKÁ REPUBLIKA

MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



Operační program

# **Výzkum a vývoj pro inovace**

Verze k 10.10.2006

# Obsah

<b>Úvod.....</b>	<b>4</b>
<b>1. Současná ekonomická a sociální situace v oblasti výzkumu a vývoje.....</b>	<b>6</b>
1.1 Výzkum, vývoj a inovace v kontextu EU.....	6
1.2 Současná situace v oblasti výzkumu, vývoje a inovací v ČR.....	7
1.2.1 Koncepce výzkumu, vývoje a inovací v ČR.....	7
1.2.2 Konkurenceschopnost ČR v oblasti výzkumu, vývoje a inovací.....	8
1.2.3 Výdaje na výzkum a vývoj.....	10
1.2.4 Regionální rozložení výzkumu a vývoje.....	13
1.2.5 Lidské zdroje ve výzkumu a vývoji.....	14
1.2.6 Spolupráce veřejného a soukromého sektoru v oblasti výzkumu a vývoje pro inovace.....	17
1.2.7 Výsledky veřejného výzkumu a vývoje.....	18
1.3 Podpora výzkumu a vývoje.....	20
1.3.1 Programy podpory ze státního rozpočtu ČR.....	20
1.3.2 Podpora ze strukturálních fondů EU.....	21
1.3.3 Podpora výzkumu a vývoje z EU programů.....	21
1.4 SWOT analýza.....	23
<b>2. Zvolená strategie.....</b>	<b>25</b>
2.1 Globální strategický cíl OP VaVpI.....	25
2.2 Specifické cíle OP VaVpI.....	25
2.3 Vazba OP VaVpI na další operační programy.....	29
2.3.1 Operační program Vzdělávání pro konkurenceschopnost.....	29
2.3.2 Operační program Podnikání a inovace.....	32
2.4 Ex-ante hodnocení OP VaVpI.....	33
2.4.1 Úvod.....	33
2.4.2 Stanovisko hodnotitelů k hlavním atributům programového dokumentu.....	34
2.5 Strategické hodnocení dopadu na životní prostředí.....	36
2.6 Uplatnění principu partnerství.....	37
2.7 Horizontální témata OP VaVpI.....	37
2.7.1 Rovné příležitosti.....	37
2.7.2 Udržitelný rozvoj.....	37
2.7.3 Informační společnost.....	38
2.7.4 Vyvážený rozvoj regionů.....	38
<b>3. Prioritní osy, oblasti podpory a indikátory.....</b>	<b>39</b>
3.1 Prioritní osa 1 – Rozvoj kapacit výzkumu a vývoje.....	39
3.1.1 Oblast podpory 1.1 – Rozvoj sítě výzkumných pracovišť v regionech s rozvojovým potenciálem.....	42
3.1.2 Oblast podpory 1.2 – Rozvoj špičkových evropských center excelence pro EVP.....	43
3.1.3 Oblast podpory 1.3 – Rozvoj kapacit cíleného výzkumu a vývoje v regionech.....	44
3.2 Prioritní osa 2 – Rozvoj kapacit pro spolupráci veřejného sektoru se soukromým ve výzkumu a vývoji.....	46
3.2.1 Oblast podpory 2.1 – Rozvoj kapacit technického výzkumu v regionech.....	48
3.2.2 Oblast podpory 2.2 – Ochrana duševního vlastnictví na univerzitách a výzkumných institucích.....	50
3.2.3 Oblast podpory 2.3 – Zvýšení cílené informovanosti o VaV a jeho výsledcích pro inovace.....	51
3.3 Prioritní osa 3 – Posilování kapacit vysokých škol pro terciární vzdělávání.....	52
3.3.1 Oblast podpory 3.1 – Rozvoj kapacit vysokých škol v terciárním vzdělávání.....	53

3.4	Prioritní osa 4 – Technická pomoc .....	54
3.5	Výsledky a dopady prioritních os OP VaVpI .....	55
3.6	Indikátory OP VaVpI.....	55
3.6.1	Indikátory kontextu .....	55
3.6.2	Indikátory programu .....	56
<b>4.</b>	<b>Realizační opatření.....</b>	<b>57</b>
4.1	Řízení a implementace.....	57
4.1.1	Řídící orgán .....	57
4.1.2	Zprostředkující subjekty.....	59
4.1.3	Příjemci .....	60
4.1.4	Platební a certifikační orgán, Finanční útvar .....	61
4.1.5	Auditní orgán.....	63
4.2	Výběr projektů.....	64
4.3	Finanční toky .....	66
4.4	Systém finanční kontroly .....	67
4.4.1	Vnitřní kontrolní systém.....	68
4.4.2	Kontrola ve veřejné správě .....	69
4.4.3	Audit ve veřejné správě .....	70
4.4.4	Kontrola Nejvyššího kontrolního úřadu .....	70
4.4.5	Auditní činnosti prováděné orgány Evropské komise a Evropským účetním dvorem .....	70
4.4.6	Nesrovnalosti.....	70
4.5	Monitorování .....	70
4.5.1	Monitorovací výbor .....	71
4.5.2	Monitorovací indikátory .....	72
4.5.3	Monitorovací systém .....	72
4.5.4	Výroční a závěrečná zpráva o implementaci .....	73
4.6	Hodnocení.....	74
4.7	Publicita.....	74
<b>5.</b>	<b>Finanční ustanovení .....</b>	<b>76</b>
	<b>Seznam příloh .....</b>	<b>78</b>
	<b>Příloha 1 – Indikativní přehled velkých projektů.....</b>	<b>79</b>
	<b>Příloha 2 – Přehled indikátorů kontextu, programu a prioritních os.....</b>	<b>80</b>
	<b>Příloha 3 – Seznam zkratk .....</b>	<b>83</b>
	<b>Příloha 4 – Výklad používaných pojmů.....</b>	<b>85</b>
	<b>Příloha 5 – Seznam tabulek, grafů a schémat .....</b>	<b>87</b>
	<b>Příloha 6 – Seznam dokumentů.....</b>	<b>89</b>

## Úvod

Politika hospodářské a sociální soudržnosti Evropské unie (dále jen „EU“) přispívá ke snižování rozdílů mezi ekonomickou a sociální vyspělostí jednotlivých regionů, podpoře jejich rozvoje a strukturálním změnám, které vedou k žádoucím hospodářským a sociálním přeměnám. Současná podoba evropské regionální politiky klade velký důraz na posílení konkurenceschopnosti a její větší propojení na Lisabonskou strategii.

Česká republika (dále jen „ČR“) se vstupem do EU zařadila mezi členské státy, které využívají cílené podpory v rámci evropské regionální politiky. Pro období 2007–2013 jsou všechny regiony ČR s výjimkou hl.m. Praha zařazeny pod cíl Konvergence<sup>1</sup>. V souladu s cíli evropské regionální politiky je jednou z největších priorit ČR posílení růstu konkurenceschopnosti státu a orientace na znalostní ekonomiku.

Operační program Výzkum a vývoj pro inovace (dále jen „OP VaVpI“) je jedním z významných operačních programů, které přispívají k naplnění uvedeného cíle. Společně s Operačním programem Podnikání a Inovace (dále jen „OP PI“) a Operačním programem Vzdělávání pro konkurenceschopnost (dále jen „OP VK“) VaVpI představuje vzájemně propojený soubor prioritních os a oblastí podpory, který povede k dlouhodobě udržitelné konkurenceschopnosti české ekonomiky podpořené cílenou a efektivní podporou soudržnosti.

Pro zpracování OP VaVpI byla klíčová tři základní východiska. V první řadě byly reflektovány politiky a nasměrování podpory na evropské úrovni. Tyto obsahují zejména Strategické obecné zásady společenství, 2007–2013, přičemž OP VaVpI bude významně přispívat především k naplnění druhé obecné zásady „Zlepšení znalostí a inovace: cesta k růstu“, a článek 4 Nařízení Rady (ES) č. 1183/2006, ze dne 11. července 2006 o obecných ustanoveních o Evropském fondu pro regionální rozvoj, Evropském sociálním fondu a Fondu soudržnosti a o zrušení nařízení (ES) č. 1260/1990 (dále jen „Obecné nařízení“).

Na národní úrovni byl základním východiskem pro koncipování OP VaVpI Národní strategický referenční rámec ČR 2007–2013 určující strategické cíle pro čerpání fondů EU v ČR. OP VaVpI přispívá především k plnění strategického cíle „Konkurenceschopná česká ekonomika“, jež má podpořit kromě jiného posilování výzkumného, vývojového a proinovačního potenciálu ČR. Prvořadým úkolem samostatného OP VaVpI je také přispět k realizaci jedné z nejdůležitějších reformních aktivit Národního lisabonského programu 2005–2008 – Národního programu reformy ČR, kterou je vytvoření prostředí stimulačního výzkum, vývoj a inovace. OP VaVpI je zpracován tak, aby podpořil nabídku na straně výzkumných a vývojových aktivit, a to především nabídku vysokých škol, výzkumných institucí a dalších subjektů zabývajících se výzkumem a vývojem (dále „VaV“) a pomohl k úspěšnému přenosu poznatků a jejich aplikaci v průmyslových i neprůmyslových odvětvích.

V neposlední řadě byly při tvorbě OP VaVpI, jeho prioritních os a specifických cílů zohledněny výsledky celé řady analýz prostředí a výsledků výzkumu a vývoje v ČR. Bylo přihlédnuto k názorům odborníků z vysokých škol, institucí zabývajících se výzkumem, vývojem a inovacemi, podniků, regionů, ústředních orgánů státní správy i hospodářských a sociálních partnerů. Nedílnou součástí vstupních informací bylo vyhodnocení aplikace politiky výzkumu a vývoje včetně podpor ze státního rozpočtu a zkušenosti z průběhu implementace stávajících programů, které mají vazbu na inovační aktivity (především OP PI). Výčet strategických, legislativních a analytických materiálů, z nichž OP VaVpI vychází, je uveden v příloze 6.

<sup>1</sup> Pod cíl Konvergence jsou zařazeny regiony NUTS II, jejichž HDP měřený paritou kupní síly na jednoho obyvatele je nižší než 75 % průměru HDP EU-25.

S ohledem na výše uvedené byl stanoven globální cíl OP VaVpI, který spočívá v posilování výzkumného, vývojového a proinovačního potenciálu ČR zajišťujícího růst, konkurenceschopnost a vytváření pracovních míst v regionech<sup>2</sup> tak, aby se ČR stala evropsky významným místem koncentrace těchto aktivit, prostřednictvím vysokých škol, výzkumných institucí a dalších relevantních subjektů.

Naplnění globálního cíle OP VaVpI je promítnuto ve specifických cílech operačního programu, jež budou realizovány prostřednictvím jednotlivých prioritních os. Prvním specifickým cílem je posílení kapacit zejména cíleného výzkumu v regionech a zajištění jejich rychlého a efektivního využití na regionální, národní i evropské úrovni. Tento specifický cíl bude realizován prostřednictvím prioritní osy 1 – **Rozvoj kapacit výzkumu a vývoje**. Druhým specifickým cílem je posílení kapacit technicky zaměřeného výzkumu nezbytného pro spolupráci veřejného a soukromého sektoru a pro rychlý a efektivní přenos výsledků výzkumu a vývoje. Tento cíl bude realizován prostřednictvím prioritní osy 2 – **Rozvoj kapacit pro spolupráci veřejného sektoru se soukromým ve výzkumu a vývoji**. Zatímco prioritní osa 1 je orientována na posílení kapacit VaV, který povede k produkci poznatků využitelných pro rozvoj ekonomiky a regionů a zapojení do mezinárodní spolupráce, prioritní osa 2 má za cíl podporu počáteční etapy inovačních procesů ve výzkumu a vývoji. Prioritní osa 3 – **Posilování kapacit vysokých škol pro terciární vzdělávání** je orientována na posílení vzdělávacích kapacit na vysokých školách pro konkurenceschopnost České republiky.

Samostatnou prioritní osou je **Technická pomoc** (prioritní osa 4), která přispěje ke zlepšení kvality prováděných opatření včetně propagace OP VaVpI.

Během celého zpracování OP VaVpI byl uplatňován princip partnerství. Pro účely přípravy a zpracování OP VaVpI byla vytvořena široká pracovní skupina složená ze zástupců příslušných orgánů státní správy a samosprávy a hospodářských a sociálních partnerů. OP VaVpI procházel v průběhu zpracování oponenturou pracovní skupiny a objektivní připomínky skupiny jsou v OP VaVpI zohledněny. OP VaVpI prošel také ex-ante hodnocením.

V průběhu tvorby OP VaVpI probíhaly také konzultace a setkání se zástupci zpracovatelů dvou dalších tematických operačních programů (OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost a OP Podnikání a inovace), aby došlo k jejich logickému a obsahovému propojení a tím k žádoucímu synergickému efektu všech tří programů. OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost podporuje aktivity, které vedou k rozvoji lidských zdrojů v oblasti výzkumu a vývoje. OP PI pokrývá oblast podnikatelských subjektů a podporuje jejich zájem o výsledky výzkumu a vývoje a inovační řešení.

---

<sup>2</sup> Regiony na úrovni NUTS II.

# 1. Současná ekonomická a sociální situace v oblasti výzkumu a vývoje

## 1.1 Výzkum, vývoj a inovace v kontextu EU

Česká republika se po vstupu do EU začlenila do procesu integrace národních politik výzkumu, vývoje a inovací a souvisejících oblastí (vzdělávání, podnikání, zaměstnanost a další) vyjádřených Lisabonskou strategií<sup>3</sup>. ČR spatřuje klíč k růstu vlastní konkurenceschopnosti ve výzkumu a vývoji, v inovačních schopnostech podniků, rostoucí kvalitě lidských zdrojů a informačních a komunikačních technologiích.

Význam výzkumu a vývoje pro úspěšné dosažení Lisabonské strategie je jasně deklarován v několika důležitých dokumentech EU. Vedle sdělení Evropské komise (dále jen „EK“) „Více výzkumu pro Evropu: Vzhůru ke 3 % HDP“ je zásadním dokumentem podporujícím investice do výzkumu sdělení EK „Investovat do výzkumu: Akční plán pro Evropu“ (dále jen „Akční plán pro Evropu“), který zahrnuje celou řadu opatření na podporu VaV.

Česká republika plní návrhem OP VaVpI své závazky vůči EU a jejím doporučením:

- (1) Schválením Lisabonské strategie (jarní zasedání Evropské rady v roce 2000), cílů z Barcelony (jarní zasedání ER v roce 2002), aktualizací Lisabonské strategie v roce 2005, přijetím rozpočtového výhledu EU na období 2007–2013 na prosincovém zasedání Evropské rady v roce 2005 v Bruselu a v řadě dalších dokumentů orgánů EU přijatých v letech 2004 a 2005, kde došlo k podstatným změnám v pojetí a v posílení úlohy znalostní ekonomiky, inovací a role výzkumu a vývoje.
- (2) Silně vzrostly role výzkumu, vývoje a inovací při zabezpečení růstu a zaměstnanosti v EU. Počítá se s výrazným zvýšením podpory VaV ze strukturálních fondů EU.
- (3) Opakovaně a nade vší pochybnost bylo zdůrazněno a prokázáno, že pro zabezpečení konkurenceschopnosti podniků členských států EU i EU jako celku a dostatku kvalitních pracovních míst nestačí zapojit výzkum a vývoj do plnění požadavků podnikové sféry. Tato zapojení na základě poptávky podniků může zajistit jen některé inovace (např. Open Innovation System). Zaostávání většiny členských států EU za USA a Japonskem vyžaduje i výrazný rozvoj nabídky poznatků akademické sféry pro využití v inovacích vyšších řádů, a to:
  - a) dynamickým zvyšováním podpory VaV (známý a opakovaně potvrzovaný cíl z Barcelony 2002 – výdaje na VaV v roce 2010 ve výši 3 % HDP, z toho jedna třetina z veřejných zdrojů a dvě třetiny ze zdrojů soukromých – podnikových);
  - b) rozvíjením výzkumně vývojové základny zakládáním nových pracovišť a center VaV;
  - c) zvyšováním kvality a výkonnosti VaV, rozšiřováním odborných znalostí pracovníků VaV (základy podnikání, ochrana práv duševního vlastnictví aj.); zvyšování jejich mobility;
  - d) zvyšováním kvality řízení a administrativy VaV.
- (4) O významné úloze výzkumu a vývoje pro rozvoj konkurenceschopnosti EU mj. hovoří:
  - a) Závěry zasedání Rady „Konkurenceschopnost“ ve dnech 28. a 29. 11. 2005 v Bruselu (body 3, 4, 5, 12a), e) a f) a 13 b) a c));

<sup>3</sup> Závěry jednání Evropské rady revidující Lisabonskou strategii, Brusel, 22. a 23. 3. 2005.

- b) Závěry zasedání Evropské rady ve dnech 11. a 12. 12. 2005 v Bruselu (např. bod 10);
- c) Dokument Rady EU „Finanční výhled 2007–2013“, Brusel 19. prosince 2005, 1591505, CARDREFIN 268, projednaný na zasedání Evropské rady ve dnech 11. a 12. 2005 (např. bod 8 a Akce 1);
- d) Sdělení Komise Radě, Evropskému parlamentu, Evropskému hospodářskému a sociálnímu výboru a Výboru regionů „Realizace programu Společenství: Více výzkumu a inovací – investovat do růstu a zaměstnanosti: společná strategie“; COM (2005) 488, 12. 10. 2005 (část 1.2, kap. 2, část. 2.1, část 2.2);
- e) Sdělení Komise pro jarní zasedání Evropské rady v roce 2006 „Čas zařadit vyšší rychlost: Nové partnerství pro růst a zaměstnanost“; COM (2006) 30, 25. 1. 2006 (např. část 3.1 a Akce 1).

## 1.2 Současná situace v oblasti výzkumu, vývoje a inovací v ČR

### 1.2.1 Koncepce výzkumu, vývoje a inovací v ČR

Posilování konkurenceschopnosti české ekonomiky rozvojem znalostní ekonomiky s inovačními aktivitami je koncepčně postaveno na čtyřech základních a vzájemně věcně provázaných dokumentech: Strategii hospodářského růstu (dále jen „SHR“) – usnesení vlády č. 1500 ze dne 16. 10. 2005, Národní inovační politice (dále jen „NIP“) – usnesení vlády č. 851 ze dne 7. 7. 2005, Národní politice výzkumu a vývoje (dále jen „NPVaV“) – usnesení vlády č. 5 ze dne 7. 1. 2004 a Národním Lisabonským programem – Národním programem reforem ČR (dále jen „NPR“) – usnesení vlády č. 1200 ze dne 14. 9. 2005.

SHR vytváří základní strategický rámec pro přiblížení ČR ekonomické úrovni hospodářsky rozvinutějších zemí EU. Oblast VaVpI tvoří v dokumentu jeden z pěti pilířů, na nichž je postavena vize ČR jakožto znalostně technologického centra Evropy s rostoucí životní úrovní a vysokou zaměstnaností. Inovace jsou v SHR spojeny se dvěma hlavními aktivitami – výzkumně vývojovou, jejíž výsledky jsou inovačním zdrojem, a s podnikatelskou, která výrobou a službami realizuje inovace.

NPVaV je zpracována v souladu se zákonem č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu a vývoje z veřejných prostředků a o změně některých souvisejících zákonů (dále jen „zákon o podpoře výzkumu a vývoje“). Dokument formuluje vztah ČR k VaV a určuje základní tématické i systémové priority VaV ve střednědobé perspektivě. NPMVaV zohledňuje řadu cílů Akčního plánu pro Evropu a ve vazbě na priority navrhuje opatření, která aplikují strategii uvedenou v Akčním plánu pro Evropu na podmínky ČR.

NIP vytváří strategický rámec pro celou oblast technických i netechnických inovací. NIP a NPMVaV jsou vzájemně sladěny v dokumentu Harmonizace Národní politiky výzkumu a vývoje České republiky na léta 2004–2008 s Národní inovační politikou a dalšími relevantními dokumenty České republiky a Evropské unie – usnesení vlády č. 178 ze dne 22. 2. 2006.

NPR definuje závazky, které vyplývají z promítnutí zásad Lisabonské strategie do podmínek ČR. Priority, cíle a opatření uvedené ve zmíněných strategických dokumentech jsou v souladu se současným vývojem v EU deklarovaným v Lisabonské strategii a v dalších navazujících dokumentech EU.

Vazby SHR a NPR na OP VaVpI a jsou tučně zvýrazněny (ostatní vazby zajišťují OP VpK a OP PI):

### STRATEGIE HOSPODÁŘSKÉHO RŮSTU, část Výzkum, vývoj a inovace – souhrn opatření

- Zvyšovat každoročně veřejné výdaje na VaV o 20 až 25 % a do roku 2010 tak dosáhnout veřejných výdajů na VaV na úrovni 1 % HDP.
- Změnit strukturu směřování veřejných výdajů na VaV, zejména posílit účelové financování na úkor institucionálního. Nárůst veřejných výdajů přednostně směřovat na programy průmyslového výzkumu.
- Při přípravě nových programů a aktivit přednostně vycházet z vládou schválených dlouhodobých základních směrů výzkumu (dále jen „DZSV“).
- Efektivně podpořit ochranu doposud nechráněných výsledků VaV programem zajištění ochrany duševního vlastnictví. Zvýšit úroveň znalostí absolventů přírodovědných a technických studijních programů na vysokých školách o ochraně duševního vlastnictví a o jejím ekonomickém využití.
- Vyhlásit programy podporující mobilitu pracovníků mezi akademickou a privátní sférou.
- Vyhlásit program podpory transferu technologií a poznatků získaných v rámci veřejné podpory VaV širokému okruhu uživatelů.
- Motivovat zájem o absolvování přírodovědných a studijních programů na vysokých školách, zejména zlepšením materiálních a technických podmínek pro výuku a výzkum i materiálních podmínek pro studium těchto oborů (stipendia apod.).
- Vyhlásit vzdělávací programy zaměřené na výzkumné a vývojové pracovníky a na manažery VaV. Cílem je zvýšit úroveň jejich znalostí a způsobilostí pro využití a rozšiřování výsledků VaV.

### NÁRODNÍ LISABONSKÝ PROGRAM 2005–2008 (Národní program reforem České republiky), část Výzkum a vývoj, inovace – prioritní opatření

- Zvyšovat meziročně veřejné výdaje na VaV.
- Změnit strukturu směřování veřejných výdajů na VaV.
- Podporovat soukromé investice do VaV prostřednictvím nástrojů nepřímé podpory.
- Zvýšit intenzitu využívání nástrojů ochrany práv duševního vlastnictví vědeckovýzkumnými institucemi a podniky.
- Rozvíjet inovační infrastrukturu.
- Zlepšit přístup inovačních firem k finančním zdrojům.

#### **1.2.2 Konkurenceschopnost ČR v oblasti výzkumu, vývoje a inovací**

Konkurenceschopnost ČR v oblasti VaVPI v rámci EU vhodně charakterizuje systém hodnocení, nazvaný Evropský inovační zpravodaj (European Innovation Scoreboard, EIS)<sup>4</sup>, který se zaměřuje na hodnocení inovační strategie a výkonnosti země. Postavení ČR podle posledního vydání EIS<sup>5</sup> vystihuje tzv. souhrnný inovační index (SII). Podle něj ČR s hodnotou 0,26 významně zaostává za průměrem EU-25 (0,42), za vedoucím Švédskem (0,72) a Švýcarskem (0,71) a nachází se na 25. místě z 33 hodnocených států (viz graf 1.2.2–1).

ČR zaostává především v rozvoji a využívání lidských zdrojů, ve výdajích na VaV, v tvorbě poznatků včetně patentové aktivity, v přenosu technologií a poznatků, v intenzitě

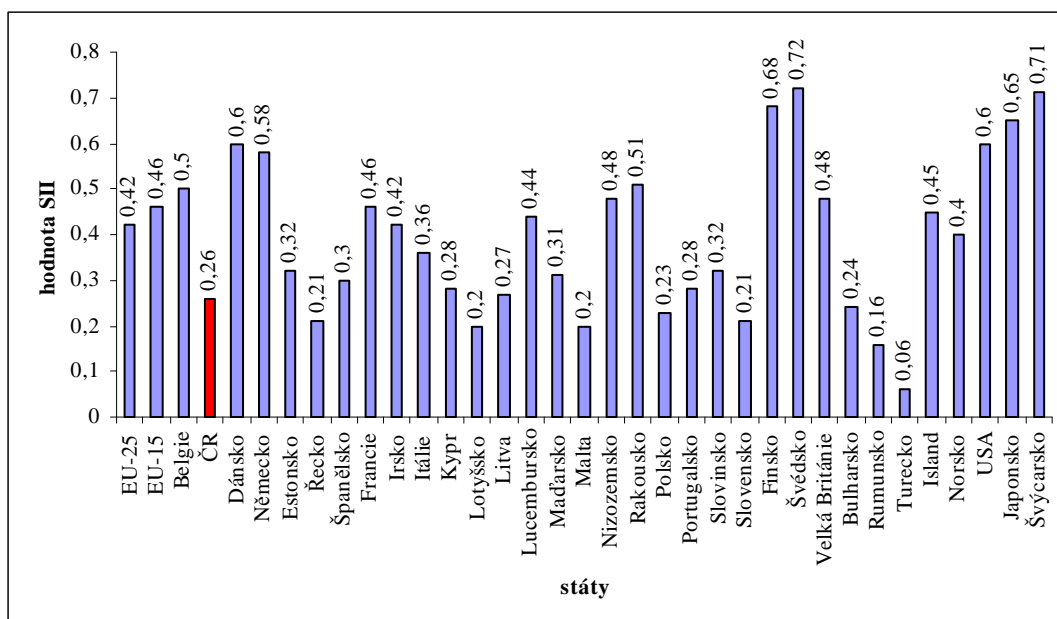
<sup>4</sup> EIS je nástroj vypracovaný Evropskou komisí, jehož cílem je hodnotit a srovnávat inovační systém jednotlivých zemí v kontextu Lisabonské strategie.

<sup>5</sup> European Innovation Scoreboard 2005, European Trend Chart on Innovation, <http://trendchart.cordis.lu>.



inovačních aktivit na úrovni podniků, ve spolupráci výzkumu s průmyslem, v nedostatku kapitálových zdrojů pro zakládání technologicky orientovaných firem (včetně spin-off firem) a v nedostatku a nízkém využití rizikového kapitálu.

**Graf 1.2.2–1: Souhrnný inovační index 2005**



**Zdroj dat:** EIS

Ze systému hodnocení EIS 2005 vyplývají největší slabiny českého inovačního prostředí:

- v celé oblasti duševního vlastnictví se ČR nachází silně pod průměrem EU, nejhůře dopadá srovnání v počtu podaných přihlášek patentů všeho druhu (pouze 4 body ze 100 v případě přihlášek patentů podaných současně u amerického, evropského a japonského patentového úřadu);
- zcela nedostatečná je podpora firem v jejich raném stádiu vývoje, např. spin-off (4 body ze 100);
- slabinou je relativně nízký podíl výdajů podnikatelského sektoru na VaV (14 bodů ze 100).

Ani pokud sledujeme srovnávané ukazatele v delším časovém horizontu, není vývoj pro ČR příznivý. Převážná většina sledovaných ukazatelů vykazuje dlouhodobě hodnoty pod průměrem EU-25. Dynamické srovnání řadí ČR do skupiny zemí, jejichž hodnota SII se bude nadále propadat ve srovnání s průměrem EU-25.

Neuspokojivé konkurenční postavení ČR v oblasti VaVPI je odrazem celé řady faktorů. Výsledky odborných analýz zaměřených na tuto problematiku<sup>6</sup> poměrně jednoznačně identifikují nedostatky celého systému a jejich příčiny, které brání procesu vytváření, šíření i praktického využití znalostí. Bariéry jsou identifikovány v oblasti lidských zdrojů, financování výzkumu, vývoje a inovačních aktivit. Chybí řada prvků inovační infrastruktury a jejich propojení do funkčního systému, jak je obvyklé ve vyspělých zemích. Zcela nedostatečné jsou

<sup>6</sup> Jedná se zejména o studii Bariéry růstu konkurenceschopnosti České republiky vypracovanou pro Ministerstvo pro místní rozvoj a dokument Analýza stavu výzkumu a vývoje v ČR a jejich srovnání se zahraničím v roce 2005.

zdroje financování zárodečného stadia inovačních firem. Další nedostatky jsou rovněž v oblasti legislativy a podnikatelského prostředí. VaV financovaný z veřejných prostředků není zapojen do inovačního procesu, podíl prakticky využitelných výsledků VaV je nízký<sup>7</sup> a výsledky neslouží v dostatečné míře ke zvyšování konkurenceschopnosti ČR<sup>8</sup>.

### 1.2.3 Výdaje na výzkum a vývoj

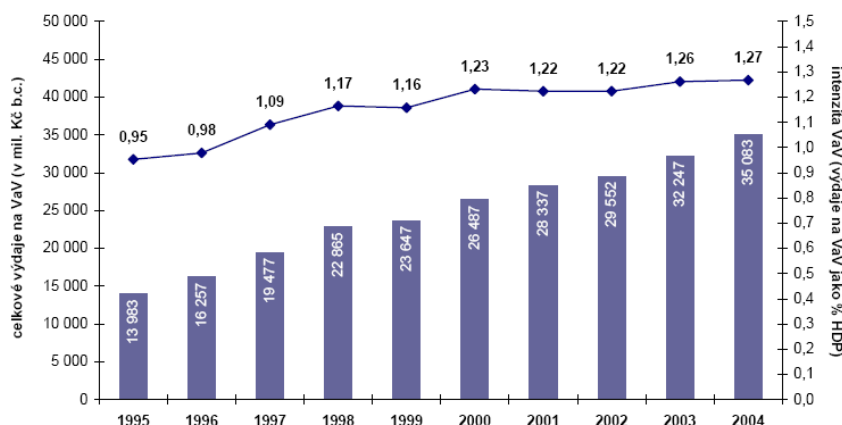
Současný stav v oblasti VaV v ČR v kontextu naplňování cílů Lisabonské strategie vhodně charakterizují výdajové ukazatele:

- celkové výdaje na VaV (GERD)<sup>9</sup>;
- celkové výdaje na VaV v členění dle jednotlivých zdrojů financování: veřejné, soukromé a zahraniční;
- výdaje na VaV dle užití v jednotlivých sektorech.

#### Celkové výdaje na výzkum a vývoj

Celkové výdaje na VaV představují v ČR v současné době přibližně 1,3 % HDP. Vyspělé státy podporují v zájmu udržení vlastní konkurenceschopnosti VaV ročně 2–3 % HDP. Charakteristiku vývoje vystihuje graf 1.2.3–1 znázorňující celkové výdaje na VaV v ČR a jejich podíl na HDP. Hodnota 1,27 % HDP z roku 2004 je v porovnání s průměrem EU-15 (1,95 %)<sup>10</sup> nízká.

**Graf 1.2.3-1: Celkové výdaje na VaV (GERD) v ČR a jejich podíl na HDP v období 1995–2004**



**Zdroj dat:** ČSÚ

#### Výdaje na VaV podle zdrojů

Z hlediska zdrojového rozložení je nejdůležitějším finančním zdrojem podpory VaV činností v ČR soukromý sektor (viz tabulka 1.2.3–1). Druhým nejvýznamnějším finančním

<sup>7</sup> Například z Hodnocení výzkumu a vývoje vyplývá, že ze 162 205 uznaných výsledků z let 2000–2004 bylo pouze 299 patentů a 1 051 technologií. Blíže se výsledkům VaV věnuje kapitola 1.2.7.

<sup>8</sup> Bariéry růstu konkurenceschopnosti České republiky.

<sup>9</sup> Hlavním mezinárodně sledovaným ukazatelem v oblasti VaV jsou celkové hrubé domácí výdaje na VaV (Gross Domestic Expenditure on R&D, GERD).

<sup>10</sup> Zdroj Eurostat.

příspěvatelem je veřejný sektor. Zdroje ze zahraničí přispívají na VaV nízkým podílem, stejně jako ostatní zdroje.

**Tabulka 1.2.3–1: Výdaje na VaV v ČR dle sektorů (zdrojů) jejich financování v období 2003–2004**

Zdroj financování	2002		2003		2004	
	mil. Kč	%	mil. Kč	%	mil. Kč	%
Soukromý	15 876	54,5	16 590	52,6	18 530	53,7
Veřejný	12 433	42,7	13 488	42,7	14 695	42,6
Zahraniční	802	2,8	1 473	4,7	1 297	3,8
Ostatní	442	1,5	696	2,2	561	1,6
<b>Celkem</b>	<b>29 111</b>	<b>100</b>	<b>31 551</b>	<b>100</b>	<b>34 522</b>	<b>100</b>

**Zdroj dat:** ČSÚ

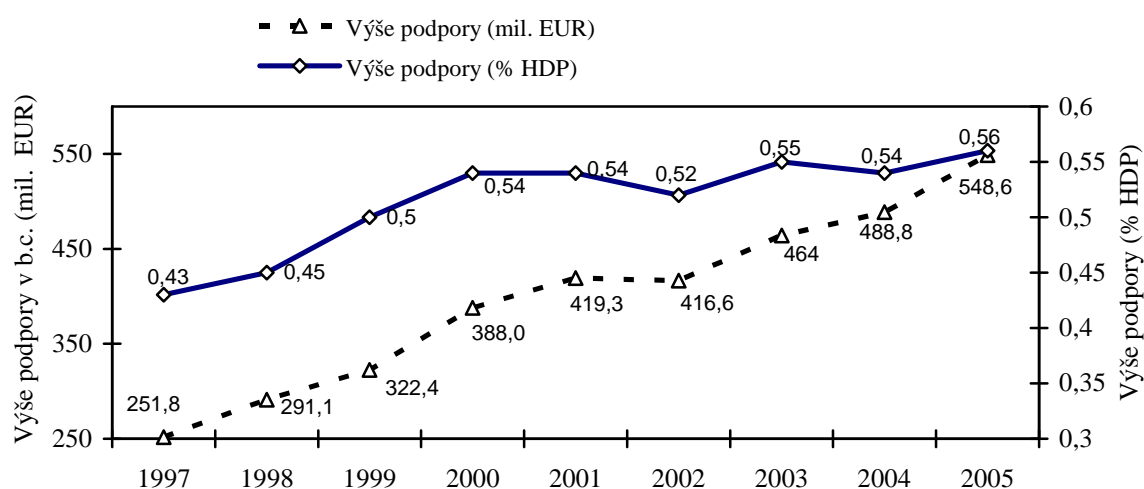
ČR se podílem výdajů soukromého zdroje na VaV ve výši 53,7 % v roce 2004 blíží hodnotám podílů v EU-15 (55 %). Přesto tato hodnota není z hlediska Lisabonské strategie stále optimální a cílem do budoucna zůstává dosáhnout stavu, kdy se soukromé zdroje budou na financování VaV podílet dvěma třetinami.

Podíl veřejných zdrojů na celkových výdajích na VaV činí okolo 43 %. Tato hodnota je ve srovnání s EU-15 (cca 34 %) vyšší a neodpovídá ani optimální jedné třetině celkových výdajů předpokládané Lisabonskou strategií. Tento rozdíl mezi ČR a EU-15 je způsoben zejména nízkými zahraničními a ostatními zdroji v ČR.

Pozitivním trendem je postupné zvyšování veřejných prostředků na financování VaV (viz graf 1.2.3-2). Negativní je skutečnost, že většina nárůstu byla směřována do institucionálních výdajů, které nepodporují vzájemnou spolupráci institucí a tedy ani přenos technologií.

Pro vyšší výkonnost VaV v následujících letech bude důležitý postupný meziroční nárůst veřejných výdajů tak, aby do roku 2010 veřejné výdaje na VaV dosáhly 1 % HDP, a posílení účelové podpory oproti institucionální.

**Graf 1.2.3–2: Vývoj celkové podpory VaV z veřejných prostředků (mil. EUR a % HDP)<sup>11</sup>**



**Zdroj dat:** Státní rozpočet ČR, roky 1997–2005

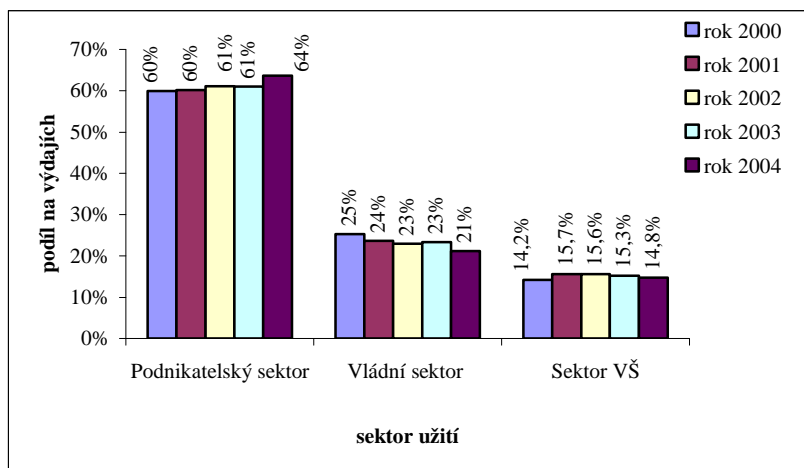
<sup>11</sup> Údaje o výši HDP a výdajích na VaV ze státního rozpočtu jsou převzaty z podkladů Ministerstva financí. Údaje o výdajích na VaV se liší od údajů ČSÚ, které jsou využity výše.

Zahraniční zdroje financování VaV představují nejmenší podíl na celkových výdajích do VaV. Oproti průměru EU-15 (8,6 %) <sup>12</sup> je tento podíl velmi nízký.

#### Výdaje na VaV dle užití v sektorech

Jiný pohled na hodnocení výdajů na VaV poskytuje členění podle užití výdajů.

**Graf 1.2.3–3: Celkové výdaje na VaV dle sektoru užití**<sup>13</sup>



**Zdroj dat:** ČSÚ

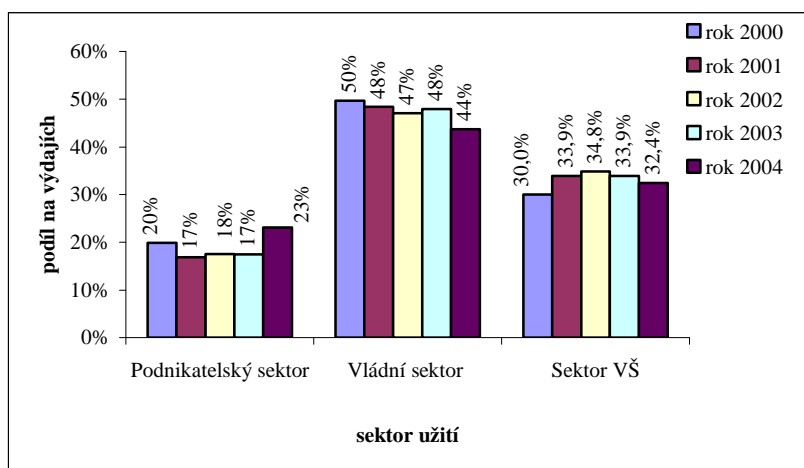
Z grafu 1.2.3–3 je patrné, že nejvíce výdajů směřuje do podnikatelského sektoru, což je v souladu s trendy v ostatních vyspělých zemích (průměr EU-15 je přibližně 64 %). Tyto prostředky pocházejí zejména z vlastních podnikatelských zdrojů (viz graf 1.2.3-4). V ČR podíl prostředků na VaV v podnikatelském sektoru mírně stoupá, z 60 % v roce 2000 až k hodnotě 64 % v roce 2004.

V ČR do vládního sektoru patří ústavy Akademie věd ČR (dále jen „AV ČR“) a resortní výzkumné ústavy. ČR patří k zemím s relativně vyšším podílem vládního sektoru na výdajích VaV (průměr EU-15 činil v roce 2003 12,8 %), přičemž je převážně financován z veřejných zdrojů (viz graf 1.2.3-4). Patrná je nicméně tendence k jeho snižování – z hodnoty 25 % v roce 2000 na 21 % v roce 2004. Stejný trend vykazuje také průměr EU-15.

K významným sektorům realizujícím VaV patří všude na světě vysoké školy. V porovnání s průměrem EU-15 (průměr EU-15 činil téměř 22 % v roce 2002) je podíl celkových výdajů na VaV na VŠ v ČR nižší.

<sup>12</sup> Podíl zahraničního financování VaV jako EU-15 z roku 2002.

<sup>13</sup> Graf nezahrnuje užití výdajů na VaV v soukromém neziskovém sektoru, neboť hodnoty jsou zanedbatelné.

**Graf 1.2.3-4: Veřejné výdaje na VaV dle sektoru užití**

**Zdroj dat:** ČSÚ

Stejně proporce mezi vládním sektorem a sektorem vysokých škol jako u celkových výdajů jsou u veřejných výdajů na VaV (graf 1.2.3-4).

### Shrnutí

Z výše uvedených skutečností týkajících se výdajů na VaV v ČR je možné vyvodit následující závěry:

- na VaV v ČR jsou v porovnání s vyspělými státy dlouhodobě vynakládány nízké finanční prostředky;
- je zřejmý pozitivní trend navyšování celkových výdajů na VaV z veřejných zdrojů;
- podíl celkových výdajů na VaV na VŠ oproti EU-15 je nízký.

### **1.2.4 Regionální rozložení výzkumu a vývoje**

VaV pracoviště se nacházejí téměř na celém území státu. Rozložení však není rovnoměrné. Na základě výdajů na VaV (viz tabulka 1.2.4-1) lze usoudit, že výzkumná a vývojová základna je soustředěna zejména do tří regionů ČR. Dva z těchto krajů (Středočeský a Jihomoravský) patří mezi regiony s povolenou podporou, třetím je hl.m. Praha. Naopak nejmenší výzkumná a vývojová základna je v současné době v krajích Karlovarském a Vysočina.

**Tabulka 1.2.4–1: Výdaje na VaV v členění na celkové a veřejné<sup>14</sup> uskutečněné v jednotlivých krajích v období 2002–2004**

Kraje (region NUTS 3) / druh výdaje	2002		2003		2004	
	celkové	veřejné	celkové	veřejné	celkové	veřejné
Hl. m. Praha	34,5%	58,3%	36,8%	60,9%	37,9%	58,0%
Středočeský kraj	25,8%	6,0%	21,6%	6,5%	20,6%	8,3%
Jihočeský kraj	2,9%	4,0%	3,2%	4,1%	3,3%	4,6%
Plzeňský kraj	2,8%	3,2%	2,2%	1,4%	2,4%	1,2%
Karlovarský kraj	0,3%	0,1%	0,3%	0,1%	0,3%	0,2%
Ústecký kraj	1,5%	0,4%	1,9%	0,4%	1,5%	0,4%
Liberecký kraj	2,6%	0,8%	2,5%	1,3%	2,5%	0,9%
Královéhradecký kraj	2,2%	1,8%	2,4%	1,5%	3,4%	3,9%
Pardubický kraj	3,4%	0,8%	3,9%	0,9%	3,9%	0,8%
Vysočina	1,4%	0,0%	1,3%	0,0%	1,5%	0,1%
Jihomoravský kraj	10,6%	16,8%	10,8%	16,2%	11,3%	15,6%
Olomoucký kraj	3,0%	2,1%	2,8%	1,8%	3,0%	2,0%
Zlínský kraj	4,2%	2,7%	2,8%	1,3%	2,2%	0,5%
Moravskoslezský kraj	4,8%	2,9%	7,5%	3,4%	6,3%	3,6%

**Zdroj dat:** ČSÚ

Dominantní roli v oblasti VaV sehrává oblast kolem Prahy. To je dáno vysokou koncentrací vzdělávacích zařízení na univerzitní úrovni a výzkumných pracovišť v Praze.

Dalším regionem s rozvinutým VaV je také Jihomoravský kraj (především Brno) a v menší míře i Středočeský kraj, který má několik silných prorůstových center či celých okresů např. Mladá Boleslav, Praha-východ, Praha-západ.

Naopak nízká koncentrace výzkumu a vývoje v Karlovarském kraji a kraji Vysočina je dána zejména neexistencí veřejných vysokých škol, malým počtem výzkumných institucí a větších průmyslových podniků v těchto regionech.

#### Shrnutí

Z dílčí analýzy vyplývá rozdílná koncentrace VaV v jednotlivých regionech s povolenou podporou. V tomto smyslu je možné tyto regiony rozdělit do tří skupin:

- regiony s vysokou koncentrací VaV – Středočeský a Jihomoravský;
- regiony s nízkou koncentrací VaV – Karlovarský a Vysočina;
- regiony se střední koncentrací VaV – zbývající regiony ČR neuvedené výše.

### **1.2.5 Lidské zdroje ve výzkumu a vývoji**

Jednou z nejvýznamnějších překážek rozvoje VaV a následného zvýšení intenzity inovačních procesů v ČR je v současné době nedostatek dobře připravených, iniciativních a motivovaných lidí.

Celkový počet zaměstnanců ve VaV<sup>15</sup> v ČR v období 2000–2004 charakterizuje následující tabulka 1.2.5-1.

<sup>14</sup> Veřejné výdaje na VaV zahrnují vládní výdaje a výdaje sektoru vyššího odborného školství a VŠ.

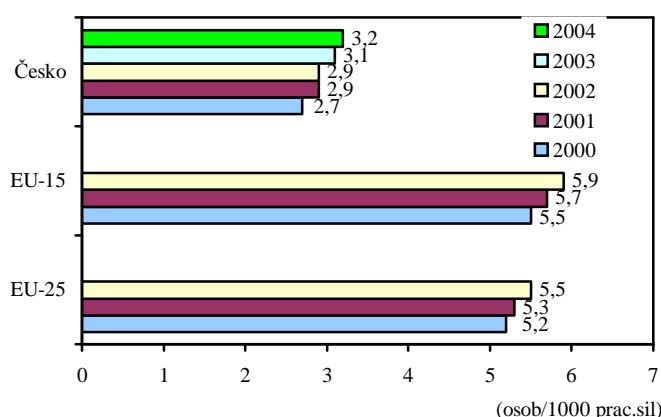
<sup>15</sup> Počet zaměstnanců VaV se ve většině mezinárodních srovnání přepočítává dle metodiky uvedené ve Frascati manuálu na plný pracovní úvazek věnovaný výzkumným a vývojovým činnostem (FTE – Full Time Equivalent). Zaměstnanci VaV jsou míněni výzkumní pracovníci, kteří provádějí přímo VaV, a dále pomocní, techničtí, administrativní a jiní zaměstnanci na pracovištích VaV. Mezi zaměstnance VaV patří i ti

**Tabulka 1.2.5–1: Počet zaměstnanců ve VaV přepočtený dle FTE v období 2000–2004**

Zaměstnanci ve VaV	2000	2001	2002	2003	2004
Výzkumní pracovníci	13 852	14 987	14 974	15 809	16 300
Techničtí pracovníci	7 319	8 109	8 090	9 001	9 446
Ostatní	3 027	3 011	2 968	3 147	3 020
<b>Celkový počet zaměstnanců ve VaV</b>	<b>24 198</b>	<b>26 107</b>	<b>26 032</b>	<b>27 957</b>	<b>28 765</b>

**Zdroj dat:** ČSÚ

Nejdůležitější skupinu zaměstnanců VaV tvoří výzkumní pracovníci, kteří se zabývají koncepcí nebo tvorbou nových znalostí, výrobků, procesů, metod a systémů, případně takové projekty řídí. Relativní počet výzkumných pracovníků připadajících na 1000 pracovních sil je v ČR ve srovnání s průměrem EU-15 poloviční (viz graf 1.2.5-1) a ČR výrazně zaostává i za průměrem EU-25 i za novými členskými státy EU.

**Graf 1.2.5–1: Počet pracovníků VaV (FTE) (osob/1000 pracovních sil)**

**Zdroj dat:** Analýza stavu výzkumu a vývoje v ČR a jejich srovnání se zahraničím v roce 2005 (primární zdroj), OECD, Main Science and Technology Indicators, květen 2005 a ČSÚ 2005 (sekundární zdroj)

Vedle nižších výdajů na VaV nepříznivou situaci ovlivňuje také výrazně nižší podíl obyvatelstva mezi 25–64 lety s vysokoškolským vzděláním a nízké absolutní počty absolventů přírodovědných a technických studijních programů (viz tabulka 1.2.5-2). V těchto ukazatelích ČR výrazně zaostává i za průměrem EU-25. Podíl obyvatelstva s VŠ vzděláním činí 60 % průměru EU-25, podíl absolventů přírodovědných a technických studijních programů cca 55 % průměru EU-25. Hlavní příčinou jsou omezené kapacity vysokých škol příslušného zaměření.

**Tabulka 1.2.5–2: Podíl absolventů přírodovědných a technických studijních programů na vysokých školách na celkovém počtu obyvatelstva ve věkové kategorii 20–29 let (v %)**

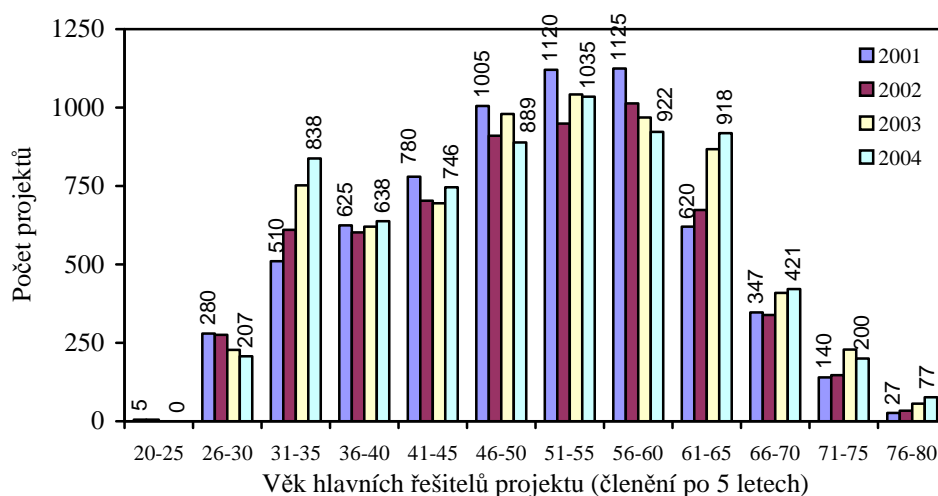
	EU 15	EU 25	FI	DK	FR	DE	NL	AT	GR	UK	CZ	HU	SK	SI	US	JP
Absolventi přírodovědných a technických oborů	12,4	11,3	17,2	12,2	20,2	8,1	6,6	5,3	3,7	19,5	5,7	4,8	7,8	9,5	10,2	13

**Zdroj dat:** Analýza stavu výzkumu a vývoje v ČR a jejich srovnání se zahraničím v roce 2005 (primární zdroj)

zaměstnanci, kteří obstarávají přímé služby k výzkumným a vývojovým činnostem, jako např. manažeři VaV, administrativní úředníci, sekretářky apod.

Velmi vážným problémem je vysoký věkový průměr výzkumných pracovníků s výrazným maximem v kategorii 50–60 let<sup>16</sup> (viz graf 1.2.5-2).

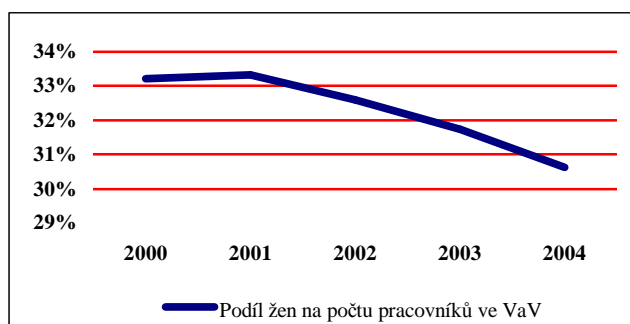
**Graf 1.2.5-2: Počty výzkumných projektů podle věku hlavních řešitelů v letech 2001–2004**



**Zdroj dat:** Analýza stavu výzkumu a vývoje v ČR a jejich srovnání se zahraničím v roce 2005 (primární zdroj), Informační systém VaV, část – centrální evidence výzkumných záměrů (CEZ)

Současný stav lidských zdrojů ve VaV charakterizuje také relativně nízký podíl žen pracujících ve VaV (viz graf 1.2.5-3).

**Graf 1.2.5-3: Vývoj podílu počtu žen pracujících ve VaV na celkovém počtu zaměstnanců VaV v období 2000–2004**



**Zdroj dat:** ČSÚ

Pozitivním faktorem současného stavu v oblasti lidských zdrojů ve VaV je existence kvalitních vědeckých pracovníků a vědeckých týmů v některých vědních oborech, schopných obstát v mezinárodní konkurenci (například v oblasti medicíny, biochemie a molekulární biologie<sup>17</sup>). Vláda svým usnesením ze dne 1. června 2005 č. 661 schválila sedm dlouhodobých základních směrů výzkumu a vývoje ČR (priorit VaV): 1. udržitelný rozvoj, 2. molekulární biologie, 3. energetické zdroje, 4. materiálový výzkum, 5. konkurenceschopné strojírenství, 6. informační společnost a 7. bezpečnostní výzkum.

<sup>16</sup> Analýza stavu výzkumu a vývoje v ČR a jejich srovnání se zahraničím v roce 2005.

<sup>17</sup> Analýza stavu výzkumu a vývoje v ČR a jejich srovnání se zahraničím v roce 2005.



## Shrnutí

Z dílčích výsledků analýzy lidských zdrojů v oblasti VaV vyplývají následující závěry:

- nízký počet kvalifikovaných pracovníků ve VaV oproti EU-15;
- nevyhovující věková struktura vědeckých pracovníků;
- neuspokojivá struktura absolventů VŠ, zejména nedostatek absolventů přírodovědných a technických oborů, dané zejména nedostatečnými kapacitami VŠ příslušného zaměření;
- nízký počet žen pracujících ve VaV s klesající tendencí;
- existence kvalitních vědeckých pracovníků a vědeckých týmů ve vybraných vědních oborech schopných obstát v mezinárodní konkurenci.

### **1.2.6 Spolupráce veřejného a soukromého sektoru v oblasti výzkumu a vývoje pro inovace**

Nedostatkem současného stavu, který je charakterizován omezenou spoluprací veřejného a soukromého VaV sektoru, je nízká nabídka programů na její podporu. Chybí programy zaměřené na podporu přenosu vědeckých poznatků směrem k aplikacím, např. programy podporující vznik technologicky orientovaných firem (včetně spin-off firem) při vzdělávacích a výzkumných institucích apod.. Omezujícím faktorem je i nedostatečná infrastruktura podporující tuto spolupráci a také nedostatek vhodného materiálního zázemí.

Naproti tomu pozitivem je rostoucí počet přímých národních i zahraničních investic do odvětví high-tech a navazujícího výzkumu a vývoje.

Neuspokojivá je v současné době v ČR úroveň v oblasti high-tech inovací. Příčinou tohoto stavu je vedle nedostatku finančních prostředků také nedostatečná spolupráce odborníků. V ČR chybí skutečná centra excelence využívající akademické a firemní kapacity k rozvoji high-tech oborů. Jednou z příčin je rovněž nedostatečný přehled tuzemských firem o kvalitě vědeckých pracovišť, jejich výsledcích a nabídce.

Významnou překážkou dalšího rozvoje je zaostávající přístrojové vybavení VaV pracovišť. Problémy s investicemi do nákladných přístrojů mají nejen veřejné instituce, ale i většina soukromých institucí.<sup>18</sup>

Dosud se nevěnovala pozornost vytváření podmínek pro horizontální mobilitu výzkumných pracovníků, vysokoškolských pedagogů, studentů a odborníků z podnikatelské sféry mezi sektorem výzkumu a VŠ na straně jedné a podnikatelským sektorem na straně druhé.<sup>19</sup>

## Shrnutí

Spolupráce veřejného a soukromého sektoru v oblasti VaVpI v ČR ukazuje na nedostatečný přenos poznatků VaV do praxe spočívající zejména v:

- nízké spolupráci VaV institucí s podniky;

<sup>18</sup> Bariéry růstu konkurenceschopnosti ČR.

<sup>19</sup> Národní inovační politika České republiky na léta 2005–2010.

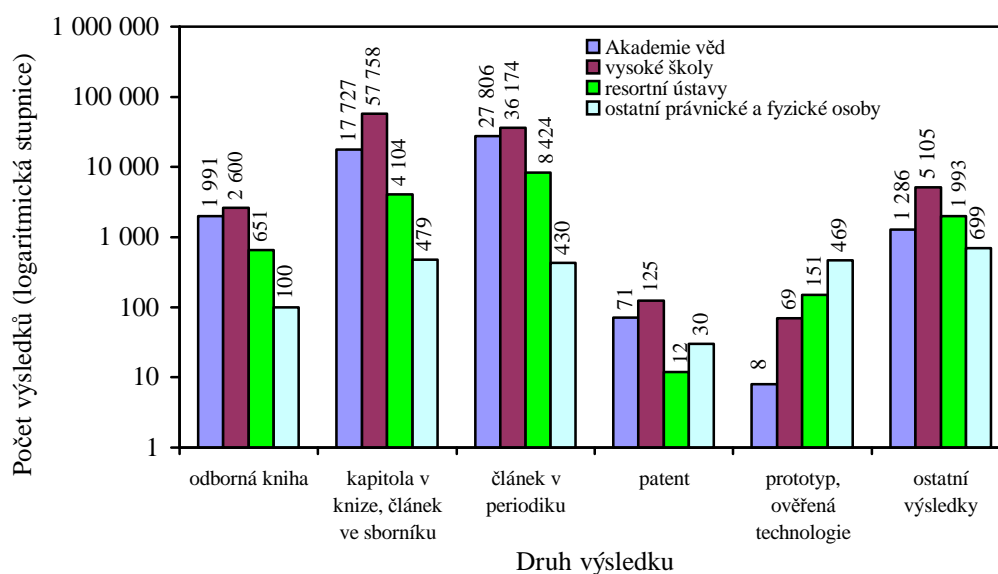
- neuspokojivých podmínkách pro komerční využití výsledků výzkumu a vývoje včetně vzniku technologicky orientovaných firem (i spin-off) při univerzitách a výzkumných institucích;
- chybějících centrech excelence;
- neodpovídajícím materiálovém vybavení výzkumných a vývojových pracovišť;
- nedostatečné horizontální mobilitě pracovníků VaV mezi veřejným a soukromým sektorem;
- chybějící cílené informovanosti o výsledcích a nabídce pracovišť VaV.

### 1.2.7 Výsledky veřejného výzkumu a vývoje

Veřejný VaV v ČR (resp. VaV podporovaný z veřejných prostředků) v současnosti plošně pokrývá téměř celou oblast vědních oborů. Ve výsledcích VaV, jako jsou vědecké publikace, články, citace v odborných periodikách a patenty, ČR nicméně výrazně zaostává za vyspělými zeměmi EU. Nejméně příznivá je situace v počtu patentů českých autorů. Z celkového počtu všech uznaných výsledků projektů a záměrů ukončených v letech 2000–2004 činily patenty pouze 0,01 % (viz tabulka 1.2.7–1).

Základní výsledky výzkumné práce vyprodukované veřejným VaV v období 2000–2003 znázorňuje sloupcový graf 1.2.7–1.

**Graf 1.2.7–1: Počet evidovaných výsledků v období 2000–2003 v členění podle kategorií příjemců a druhu výsledku**



**Zdroj dat:** Analýza stavu výzkumu a vývoje v ČR a jejich srovnání se zahraničím v roce 2005 (primární zdroj), Informační systém VaV, část – rejstřík informací o výsledcích VaV (RIV)

**Tabulka 1.2.7-1: Počty projektů a výzkumných záměrů s rokem ukončení 2000–2004 a jejich výsledky**

Počet projektů a záměrů	Uznané výsledky celkem	Impaktované časopisy	Ostatní časopisy	Knihy	Kapitoly v knihách	Články ve sbornících	Patenty atd.	Technologie atd.	Neuznané výsledky
8 054	162 205	24 383	42 599	5 872	11 536	76 464	299	1 051	10 680

**Zdroj dat:** Informační systém VaV, datový zdroj: CEP, CEZ, RIV 2005

## Patenty<sup>20</sup>

Počty patentů jsou významným ukazatelem pro hodnocení výsledků VaV. Tento ukazatel odráží schopnost přeměnit výzkumné a vývojové aktivity ve smysluplné výsledky vhodné k další komercializaci. Velmi nízký počet podaných přihlášek patentů všeho druhu českých autorů je v současné době největší slabinou českého inovačního prostředí. Nejhorší pozice je u špičkových patentů tzv. triád (patenty podané současně u amerického, evropského a japonského patentového úřadu), kde ČR na základě hodnocení EIS 2005 získala pouze 4 body ze 100 možných.

Příčiny nežádoucího stavu v oblasti patentů v ČR jsou zejména:

- Nedostatek výsledků výzkumné a vývojové činnosti, které by bylo možno patentovat a dále využít.
- Nedostatečná motivace pracovišť veřejného výzkumu a vývoje patentovat výsledky VaV.
- Nedostatečné manažerské znalosti a schopnosti efektivně hospodařit s duševním vlastnictvím u pracovníků akademických a výzkumných institucí i podniků.

Další výraznou slabinou českého inovačního prostředí jsou úroveň a aktivity v oblasti netechnických inovací, v jejichž ukazatelích se ČR umísťuje na 11. až 18. místě z 25 členských zemí EU<sup>21</sup>.

## Shrnutí

Z dílčí analýzy zaměřené na výsledky veřejného VaV vyplývají následující skutečnosti:

- ČR vážně zaostává v počtu výsledků VaV uplatnitelných v praxi;
- v počtu patentů je pozice ČR nejméně příznivá – projevuje se nedostatečná motivace pracovišť VaV a také nedostatek výsledků vědecké a vývojové činnosti, které by bylo možné patentovat.

<sup>20</sup>

Pod označením „patenty“ se rozumí výsledky chráněné podle zvláštních předpisů, např.:  
 Zákon č. 527/1990 Sb., o vynálezech a zlepšovacích návrzích, ve znění pozdějších předpisů.  
 Zákon č. 529/1991 Sb., o ochraně topografií polovodičových výrobků, ve znění zákona č. 116/2000 Sb.  
 Zákon č. 478/1992 Sb., o užitných vzorech, ve znění zákona č. 116/2000 Sb.  
 Zákon č. 206/2000 Sb., o ochraně biotechnologických vynálezů a o změně zákona č. 132/1989 Sb., o ochraně práv k novým odrůdám rostlin a plemenům zvířat, ve znění zákona č. 93/1996 Sb.  
 Zákon č. 207/2000 Sb., o ochraně průmyslových vzorů a o změně zákona č. 527/1990 Sb., o vynálezech, průmyslových vzorech a zlepšovacích návrzích, ve znění pozdějších předpisů.  
 Zákon č. 408/2000 Sb., o ochraně práv k odrůdám rostlin a o změně zákona č. 92/1996 Sb., o odrůdách, osivu a sadbě pěstovaných rostlin, ve znění pozdějších předpisů, (zákon o ochraně práv k odrůdám).

<sup>21</sup>

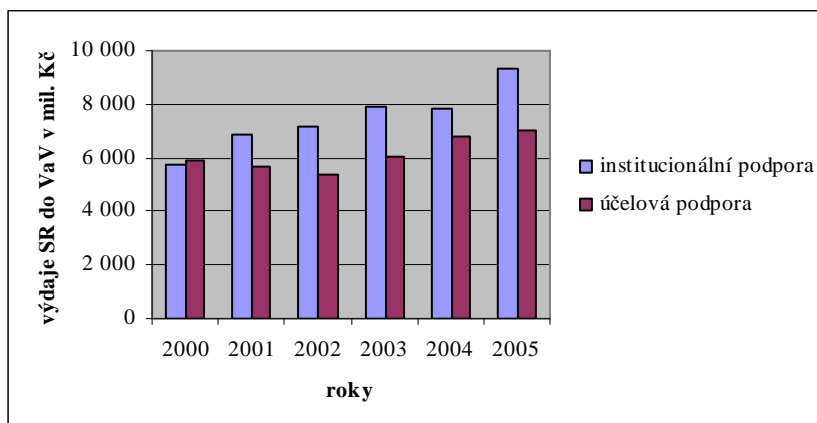
European Innovations Scoreboard 2005.

## 1.3 Podpora výzkumu a vývoje

### 1.3.1 Programy podpory ze státního rozpočtu ČR

Podle zákona o podpoře výzkumu a vývoje je možné získat dva základní typy přímé podpory – institucionální a účelovou. Přehled výdajů ze státního rozpočtu na VaV v členění na institucionální a účelovou podporu ukazuje graf 1.3.1–1.

**Graf 1.3.1–1: Výdaje státního rozpočtu na VaV s rozdělením na institucionální a účelovou podporu v období 2000–2005.**



**Zdroj:** státní rozpočet ČR

Institucionální podpora je určena pro základní a aplikovaný výzkum (s výjimkou průmyslového), který zajišťuje vědecký rozvoj určitého oboru<sup>22</sup>. O institucionální podporu může žádat vědecká instituce i soukromá společnost, která splňuje zákonem stanovená kritéria.

Účelové financování je zaměřeno na podporu řešení jednotlivého projektu. Z účelové podpory je možné hradit tři typy projektů VaV:

- programový projekt – příjemce sám vyjadřuje, jakým způsobem a za jakých podmínek přispěje k naplnění cílů programu,
- grantový projekt – příjemce cíle a způsoby řešení v základním výzkumu stanovuje sám,
- veřejnou zakázku ve VaV – příjemce provádí VaV pro potřeby poskytovatele podpory, který je jediným uživatelem jeho výsledků.

#### Národní programy výzkumu

Tématické a systémové priority deklarované v NPVaV jsou realizovány prostřednictvím Národních programů výzkumu (dále jen „NPV“) formou tématických a průřezových programů. Koordinátorem NPV a zároveň hlavním jeho poskytovatelem je MŠMT.

<sup>22</sup> Vedle zákona o podpoře výzkumu a vývoje je institucionální podpora dále upravena prováděcím nařízením vlády č. 462/2002 o institucionální podpoře výzkumu a vývoje z veřejných prostředků a o hodnocení výzkumných záměrů.

Národní program výzkumu I je vyhlášen na období 2004–2009. Skládá se z pěti programů tématických a tří programů průřezových. Na NPV I je ročně vynakládáno okolo 103,4 mil. EUR.

Národní program výzkumu II je aktuální pro období 2006–2011. NPV II obsahuje čtyři tématické a tři průřezové programy. Na projekty realizované v souladu s NPV II bude v průběhu celého období vydáno okolo 313,8 mil. EUR.

V současné době byla zahájena příprava Národního programu výzkumu III (v gestci MŠMT), který by měl od roku 2009 mimo jiného doplnit OP VaVpI.

### Nepřímá podpora

V případě realizace projektů vlastními výzkumnými kapacitami jsou významnou součástí podpory VaV v ČR také nepřímé nástroje, zejména v podobě daňových úlev. V současné době si poplatník může odečíst od základu daně 100 % výdajů, které vynaložil v daném zdaňovacím období při realizaci projektů VaV<sup>23</sup>. Dále v ČR platí daňové úlevy na dary poskytnuté pro VaV.

### **1.3.2 Podpora ze strukturálních fondů EU**

Strukturální fondy EU ve stávajícím programovacím období podporují aktivity v oblasti VaVpI. V ČR jsou v současném zkráceném období 2004–2006 v rámci Operačního programu Průmysl a podnikání (financovaného z ERDF)<sup>24</sup> realizovány dílčí programy – PROSPERITA a INOVACE, z nichž jsou částečně podporovány i projekty v oblasti VaVpI. Na rozdíl od některých členských států EU (např. Maďarsko, Slovinsko) však tyto programy podporují aktivity inovačního procesu pouze ve velmi omezené míře. V období 2004–2006 tedy nejsou v ČR ze strukturálních fondů podporovány aktivity, na které by OP VaVpI přímo navázal.

Operační program financovaný z prostředků ERDF je doplněn Operačním programem Rozvoj lidských zdrojů (financovaný z ESF), jehož cílem je zvýšení uplatnitelnosti absolventů všech typů studijních programů a programů celoživotního vzdělávání na trhu práce a zvýšení odborné úrovně pracovníků institucí pro VaV.

Na podporu v rámci programů PROSPERITA a INOVACE bude v období 2007–2013 navazovat podpora v rámci OP Podnikání a inovace. Na opatření 3.2 v rámci OP RLZ bude navázán OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost.

### **1.3.3 Podpora výzkumu a vývoje z EU programů**

V rámci EU spolupráce v oblasti VaV probíhá formou Rámcových programů. V roce 2002 byly zahájeny dva programy:

<sup>23</sup> Zákon č. 669/2004 Sb., kterým se mění zákon č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů.

<sup>24</sup> Operační program Průmysl a podnikání je určen pro regiony spadající pod Cíl 1 pro období 2004–2006. Pro Hlavní město Praha jsou určeny obdobné programy Jednotný programový dokument 2, opatření 2.1 Zvýšení kvality partnerství veřejného a soukromého, neziskového sektoru, vědy a výzkumu a Jednotný programový dokument 3, opatření 4.2 Spolupráce výzkumných a vývojových pracovišť s podnikatelskou sférou, podpora inovací; celková alokace na obě opatření činí 26 059 584 EUR.

1. 6. Rámcový program ES pro výzkum, technický rozvoj a demonstrační činnosti přispívající k vytvoření Evropského výzkumného prostoru a k inovacím<sup>25</sup> (dále jen „6. Rámcový program EU“) a
2. 6. Rámcový program EURATOM pro jaderný výzkum a výcvikové činnosti přispívající k vytvoření Evropského výzkumného prostoru<sup>26</sup> (dále jen „6. Rámcový program EURATOM“).

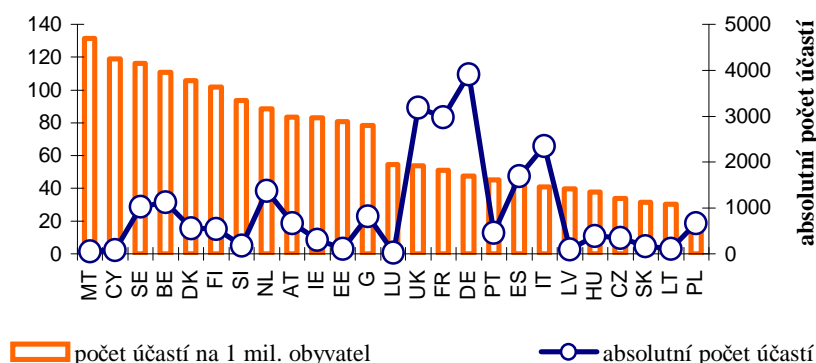
Oba programy jsou určeny pro období 2002–2006. Zástupci z ČR se mohou účastnit prostřednictvím spolupráce se subjektem z jiného členského, případně přidruženého státu v rámci konsorcia.

Při financování projektů z obou programů se využívají tři různé systémy: grant k rozpočtu, grant pro integraci a tzv. flat-rate (paušální poplatek). Obecně se výše podpory podle typu aktivity pohybuje od 25–100 % celkových uznatelných nákladů projektu dle specifických podmínek programu.

### Hodnocení účasti ČR v 6. Rámcovém programu EU i EURATOM

ČR se účastní obou částí 6. Rámcového programu. Srovnání účasti týmů, včetně českých v rámci EU ukazuje sloupcový graf 1.3.3–1.

**Graf 1.3.3–1: Účast týmů z členských zemí EU-25 na 6. Rámcovém programu EU i EURATOM jako celku (počty účastí; počty účastí/mil. obyvatel<sup>27</sup>)**



**Zdroj dat:** Analýza stavu výzkumu a vývoje v ČR a jejich srovnání se zahraničím v roce 2005 (primární zdroj), databáze kontrahovaných projektů 6. Rámcového programu EK, červenec 2005

Z celkového počtu 3 175 registrovaných projektů je 290 projektů, na jejichž řešení se podílí 348 týmů z ČR. Tyto údaje řadí ČR na 22. místo mezi státy EU-25. Pokud budeme státy řadit podle absolutních počtů účastí v projektech 6. Rámcového programu, je ČR na 16. místě.

Čeští účastníci nárokují od EK podporu ve výši 32,5 mil. EUR. V této částce však nejsou zahrnuty požadavky českých týmů zapojených do projektů typu „sítě excelence“, neboť zde alokovaná podpora je rozdělována podle faktického podílu týmu na aktivitách sítě.

<sup>25</sup> Schválen společně Evropskou radou a Evropským parlamentem 27. 6. 2002; 1513/2002/EC.

<sup>26</sup> Schválen rozhodnutím Evropské rady 3. 6. 2002; 2002/668/Euratom.

<sup>27</sup> V grafu jsou údaje registrované EK k 31. 5. 2005 jako „úspěšné“.

## 1.4 SWOT analýza

SWOT analýza (analýza silných a slabých stránek oblasti VaVpI v ČR a vnějších příležitostí a hrozeb pro tuto oblast) je zaměřena na určení klíčových oblastí vycházejících ze sociální a ekonomické analýzy VaVpI v ČR.

SWOT analýza	
Silné stránky	Slabé stránky
<ul style="list-style-type: none"> <li>- existence kvalitních vědeckých pracovníků a vědeckých týmů ve vybraných vědních oborech schopných obstát v mezinárodní konkurenci</li> <li>- rozvinutý VaV v některých regionech s povolenou podporou (např. Střední Čechy a Jihomoravský kraj)</li> <li>- rostoucí atraktivita ČR pro přímé národní a zahraniční investice do technologických center a dalších strategických služeb</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- dlouhodobě nízké výdaje na VaV ve srovnání se státy EU-15</li> <li>- nedostatečné kapacity většiny pracovišť VaV, včetně materiálového a přístrojového vybavení</li> <li>- nízký počet kvalifikovaných pracovníků ve VaV oproti EU-15, daný zejména omezenými kapacitami VŠ příslušného zaměření</li> <li>- nedostatečně rozvinuté manažerské dovednosti pracovníků akademických institucí</li> <li>- nedostatečná motivace pracovišť VaV ke spolupráci s praxí</li> <li>- malý zájem výzkumné a podnikové sféry o vzájemnou spolupráci</li> <li>- neuspokojivé výsledky aplikovaného VaV ve srovnání s EU (z pohledu zaostávání zejména v počtu přihlášených a udělených patentů u národního i mezinárodních úřadů)</li> <li>- nedostatečný přenos poznatků VaV do praxe (např. nedostatek nových technologicky orientovaných firem) a nedostatek center excellence při univerzitách a výzkumných institucích</li> <li>- nedostatečná informovanost o výsledcích VaV a jejich využití jak mezi subjekty</li> </ul>

## SWOT analýza

	<p>akademické a podnikatelské sféry, tak i u široké veřejnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nízká koncentrace VaV aktivit ve většině regionů ve srovnání s Prahou</li> </ul>
--	--

Příležitosti	Ohrožení
<ul style="list-style-type: none"> <li>- navýšení výdajů na VaV minimálně na průměrnou úroveň vyspělých zemí</li> <li>- vytváření podmínek pro spolupráci mezi regiony ve VaV</li> <li>- rozvíjení spolupráce s mezinárodními, především evropskými strukturami ve VaV</li> <li>- zlepšení přenosu výsledků VaV do praxe jako výsledek orientace ČR na znalostní ekonomiku</li> <li>- motivace veřejného sektoru ve VaV k orientaci na spolupráci se soukromou sférou</li> <li>- zlepšení mobility mezi pracovišti VaV a soukromou sférou</li> <li>- rozšíření nepřímých nástrojů podpory VaV soukromé sféry o spolupráci s vysokými školami a VVI</li> <li>- podpora ochrany životního prostředí jako impuls pro vývoj nových technologií</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- nedostatečný nárůst, stagnace, popřípadě pokles výdajů na VaV</li> <li>- zachování neodůvodnitelně velkého počtu poskytovatelů veřejných podpor VaV</li> <li>- příznivější podmínky pro VaV aktivity ve vyspělých státech vedoucí k odlivu lidských a finančních zdrojů z ČR</li> <li>- zachování současné struktury a hodnocení veřejně podporovaných organizací VaV</li> <li>- nárůst regionálních disparit v rámci ČR v rozložení vysokého školství, vědeckovýzkumného potenciálu, výdajů na VaV a zaměstnanosti ve VaV</li> </ul>



## 2. Zvolená strategie

Orientace Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace na léta 2007–2013 navazuje na priority Národního strategického referenčního rámce ČR 2007–2013 (dále jen „NSRR“). Operační program dále respektuje Politiku soudržnosti pro podporu růstu a zaměstnanosti: Strategické obecné zásady Společenství, 2007–2013 (dále jen „SOZS“) a Národní Lisabonský program 2005–2008 – Národní program reforem ČR (viz kap. 1.1).

Obecná zásada SOZS „Zlepšení znalostí a inovace: cesta k růstu“ vybízí členské státy EU k posílení budování kapacit ve VaV, včetně výzkumné infrastruktury a lidského kapitálu, a zároveň k posílení spolupráce mezi podniky a veřejnými/vysokoškolskými institucemi prostřednictvím podpory pro vytvoření regionálních a nadregionálních center excelence (viz kap. 1.1).

NPR v reakci na Lisabonskou strategii určil jako jednu z priorit v mikroekonomické oblasti vytvoření prostředí stimulujícího výzkum, vývoj a inovace a stanovil konkrétní opatření v oblasti VaV směřujících k dosažení cíle.

Jednou z priorit NSRR je „Posilování konkurenceschopnosti české ekonomiky“, která zahrnuje podpory zaměřené na dokončení restrukturalizace české ekonomiky, podporu rozvoje progresivních oborů v oblasti průmyslu a služeb a posílení vazeb mezi aplikovaným výzkumem a vývojem na jedné straně a podnikatelskými subjekty na straně druhé.<sup>28</sup>

### 2.1 Globální strategický cíl OP VaVpI

Globálním cílem OP VaVpI je posilování výzkumného, vývojového a proinovačního potenciálu ČR zajišťujícího růst, konkurenceschopnost a vytváření pracovních míst v regionech<sup>29</sup> tak, aby se ČR stala evropsky významným místem koncentrace těchto aktivit, prostřednictvím vysokých škol, výzkumných institucí a dalších relevantních subjektů.

Globální cíl zajišťuje významnou část Strategického cíle NSRR „Konkurenceschopná česká ekonomika“ a je plně v souladu s druhou obecnou zásadou SOZS „Zlepšení znalostí a inovace: cesta k růstu“ a s článkem 4 Obecného nařízení. Globální cíl OP VaVpI zároveň zapadá do celkového rámce reformních kroků NPR v oblasti mikroekonomické.

### 2.2 Specifické cíle OP VaVpI

Analýza současné ekonomické a sociální situace v oblasti VaVpI a SWOT analýza poukázaly na celou řadu slabých stránek na straně VaVpI. Zároveň však identifikovaly významný potenciál, kterým ČR v oblasti VaV disponuje. Specifické cíle OP VaVpI jsou přirozenou odezvou na silné a slabé stránky. Jsou nastaveny tak, aby na jedné straně eliminovaly faktory, které jsou překážkou rozvoji a růstu, a na druhé straně využívaly výhod, jež poskytují příležitosti pro růst.

<sup>28</sup> Pro zdůraznění návazností tří operačních programů OP VaVpI, OP PI a OP VK je záběr popisu strategie širší než je oblast pokrytá samotným OP VaVpI. Vztahy k ostatním programům jsou popsány níže.

<sup>29</sup> Regiony na úrovni NUTS II.

Specifické cíle představují způsoby, které povedou k dosažení globálního cíle. Směřují k vybudování moderních kapacit ve veřejném sektoru v oblastech, kde jsou k tomu vytvořeny dostatečné zdroje, k jejich vybavení moderními technologiemi, k zajištění vhodných pracovních podmínek pro nejlepší vědce i k přilákání špičkových odborníků ze zahraničí za účelem předávání zkušeností. Důležitým aspektem je zvýšení prestiže vědy, což spolu s dalšími nástroji povede k přilákání nejmladší generace talentů k výzkumné činnosti. Specifické cíle zároveň směřují k vytvoření vhodného prostředí pro přenos výsledků VaV do praxe a umožnění zakládání technologicky orientovaných firem (včetně spin-off firem) při univerzitách a výzkumných institucích. Efektivní propojení firem s výzkumným prostředím povede k růstu ekonomiky i zaměstnanosti.

Specifickými cíli programu v kontextu výše uvedeného jsou:

1. Posílení výzkumných kapacit v regionech zaměřených zejména na cílený výzkum a zajištění jejich rychlého a efektivního využití na regionální, národní i evropské úrovni.
2. Posílení kapacit technicky zaměřeného výzkumu nezbytného pro spolupráci veřejného a soukromého sektoru a pro rychlý a efektivní přenos výsledků výzkumu a vývoje.
3. Posílení vzdělávacích kapacit na vysokých školách pro konkurenceschopnost.

Specifické cíle spadají do rámce priority NSRR „Posilování konkurenceschopnosti české ekonomiky“. Oba cíle jsou zároveň východiskem pro návrh prioritních os OP VaVpI.

#### **1. Prioritní osa Rozvoj kapacit výzkumu a vývoje**

Cílem prioritní osy je zajištění plynulé a trvalé tvorby výzkumných poznatků v regionech, využitelných pro udržitelný rozvoj ekonomiky, a zabezpečení jejich rychlého a efektivního rozšiřování na všech úrovních. Podmínkou k dosažení cíle prioritní osy je využití růstového potenciálu zejména k promyšlenému a cílenému vybudování kapacit ve výzkumu a vývoji na regionální, národní a evropské úrovni, zaměřené na výzkumné priority ve vybraných oborech.

#### **2. Prioritní osa Rozvoj kapacit pro spolupráci veřejného sektoru se soukromým ve výzkumu a vývoji**

Cílem prioritní osy je podpořit trvalou a efektivní spolupráci mezi veřejnými výzkumnými/vysokoškolskými a jinými institucemi a mezi podniky a vedoucí k zajištění přenosu poznatků VaV k uživatelům. K tomu budou využity progresivní a v zahraničí osvědčené formy podpory jako rozvoj kapacit pro technický výzkum, podpora zakládání technologicky orientovaných firem (včetně spin-off firem) při vysokých školách a výzkumných institucích, podpora cílené informovanosti o výsledcích výzkumu a vývoje pro inovace a rozvoj systémového (agenturního) rámce podpory využití výsledků výzkumu a vývoje.

#### **3. Prioritní osa Posilování kapacit vysokých škol pro terciární vzdělávání**

Cílem prioritní osy je zvýšení kapacit vysokých škol v terciárním vzdělávání na potřebné kvalitativní úrovni; nové kapacity budou využitelné k růstu, podpoře konkurenceschopnosti a zaměstnanosti v regionech.

#### 4. Prioritní osa Technická pomoc

Cílem technické asistence je přispět ke zlepšení kvality prováděných opatření, tj. zajistit efektivní řízení operačního programu, jeho propagaci, hodnocení včetně hodnocení rozvoje znalostní ekonomiky a inovací a navrhování a realizace korekčních opatření s využitím mezinárodního benchmarkingu.

OP VaVpI je zaměřen zejména na investice, které zvýší kapacity českého výzkumu a vývoje s potřebnou koncentrací na prioritní oblasti VaV (Dlouhodobé základní směry výzkum, dále jen „DZSV“) a na menší počet klíčových projektů. Cíle, podmínky a indikátory OP VaVpI byly zvoleny tak, aby nedocházelo k rozměňování prostředků na malé, vzájemně neprovázané projekty. V oblastech podpory rozhodujících z hlediska alokace prostředků (1.3, 2.1 a 3.1) se předpokládá, že průměrná velikost projektu se bude blížit 17 mil. EUR, u oblasti podpory 1.2 se počítá pouze s projekty nad 50 mil. EUR. Oblast podpory 1.1 sice předpokládá menší projekty založené na rozšíření know-how z rozvinutějších regionů, o to náročnější však budou vstupní kritéria zohledňující jak skutečnou potřebu investic z pohledu inovací a spolupráce s průmyslem, tak dlouhodobou personální udržitelnost projektu. V neposlední řadě pak OP VaVpI vytváří podmínky pro budoucí spolupráci veřejného sektoru se soukromým a to jak rozvojem kapacit cíleně a technicky orientovaného výzkumu (nezbytného pro tuto spolupráci), tak rozvojem kapacit vysokých škol ve vybraných technických a přírodovědných oborech, kde je pro tuto spolupráci nedostatek absolventů. Dokonalé doložení jak historie a výhledu uplatnitelnosti absolventů, tak návazností vzdělávací činnosti na výzkum a inovace, bude vstupní podmínkou u všech projektů oblasti podpory 3.1. Vlastní spolupráce mezi podniky, vysokými školami a výzkumnými institucemi na konkrétních podnikatelských aktivitách je pak soustředěna do OP PI.

Objem finančních prostředků alokovaných na OP VaVpI na období 2007–2013 a indikativní rozdělení jednotlivých prioritních os dle kategorií<sup>30</sup> je uvedeno v následující tabulce 2.2-1:

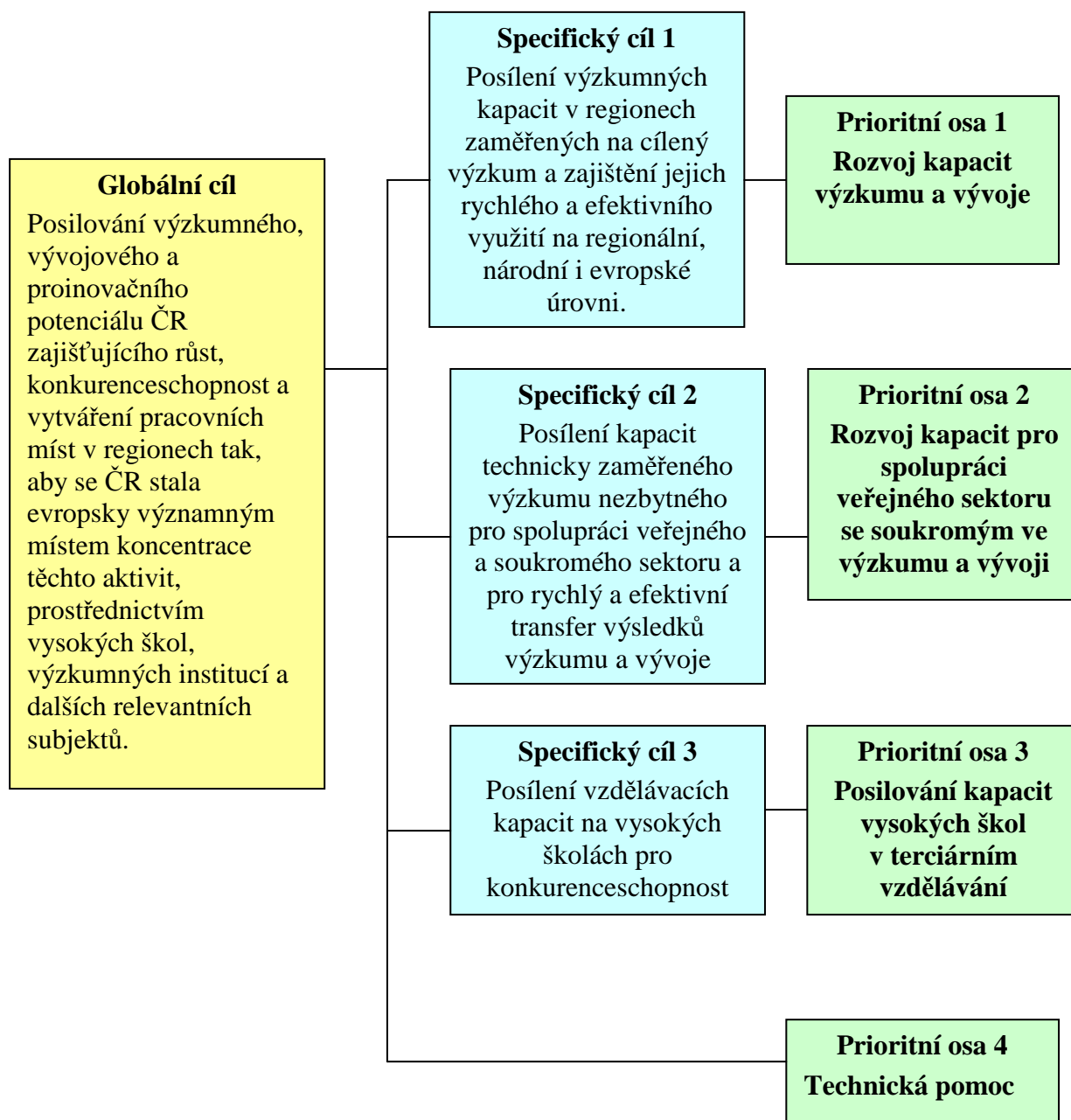
**Tabulka 2.2-1: Finanční alokace OP VaVpI a indikativní rozdělení dle kategorií v období 2007–2013**

	Finanční alokace (v mil. EUR)	Podíl na celkové alokaci (%)	Kategorie
<b>Prioritní osa 1</b>	971,2	46,9 %	01, 02, 09
<b>Prioritní osa 2</b>	550,8	26,6 %	01, 02, 03, 09
<b>Prioritní osa 3</b>	507,3	24,5 %	01, 02, 09
<b>Prioritní osa 4</b>	41,4	2 %	85, 86
<b>Celkem OP VaVpI</b>	2 070,7	100 %	

<sup>30</sup> Jedná se o kategorizaci dle čl. 11.1 návrhu Implementačního nařízení Komise.

Cíle a prioritní osy OP VaVpI jsou přehledně znázorněny na následujícím schématu 2.2–1.

*Schéma 2.2–1: Cíle a prioritní osy OP VaVpI*



## 2.3 Vazba OP VaVpI na další operační programy

OP VaVpI se navzájem věcně doplňuje s dalšími dvěma tématickými operačními programy. Jedná se o Operační program Vzdělávání pro konkurenceschopnost a Operační program Podnikání a inovace. Tyto tři OP dohromady reagují na slabé stránky identifikované v analýze současné sociální a ekonomické situace ve VaV. Výsledkem odezvy je pak vzájemně propojený soubor prioritních os a oblastí podpory, který povede k dlouhodobě udržitelné konkurenceschopnosti české ekonomiky podpořené cílenou a efektivní podporou soudržnosti.

Soubor tří provázaných OP je důležitým prvkem při naplňování cíle Lisabonské strategie spočívajícím v posílení úlohy znalostní ekonomiky, inovací a role VaV. Základní vnější a vnitřní vazby, hranice a synergie mezi třemi OP ukazuje tabulka 2.3-1 na následující straně. Vedle věcných vymezení hranic se tyto OP odlišují zejména zdroji podpory (OP VK – ESF a OP VaVpI – ERDF) a hranicemi stanovenými pravidly EK pro veřejnou podporu – Rámcem Společenství pro veřejnou podporu výzkumu, vývoje a inovací (OP VaVpI – „neziskové výzkumné organizace“ a OP PI – „podniky“).

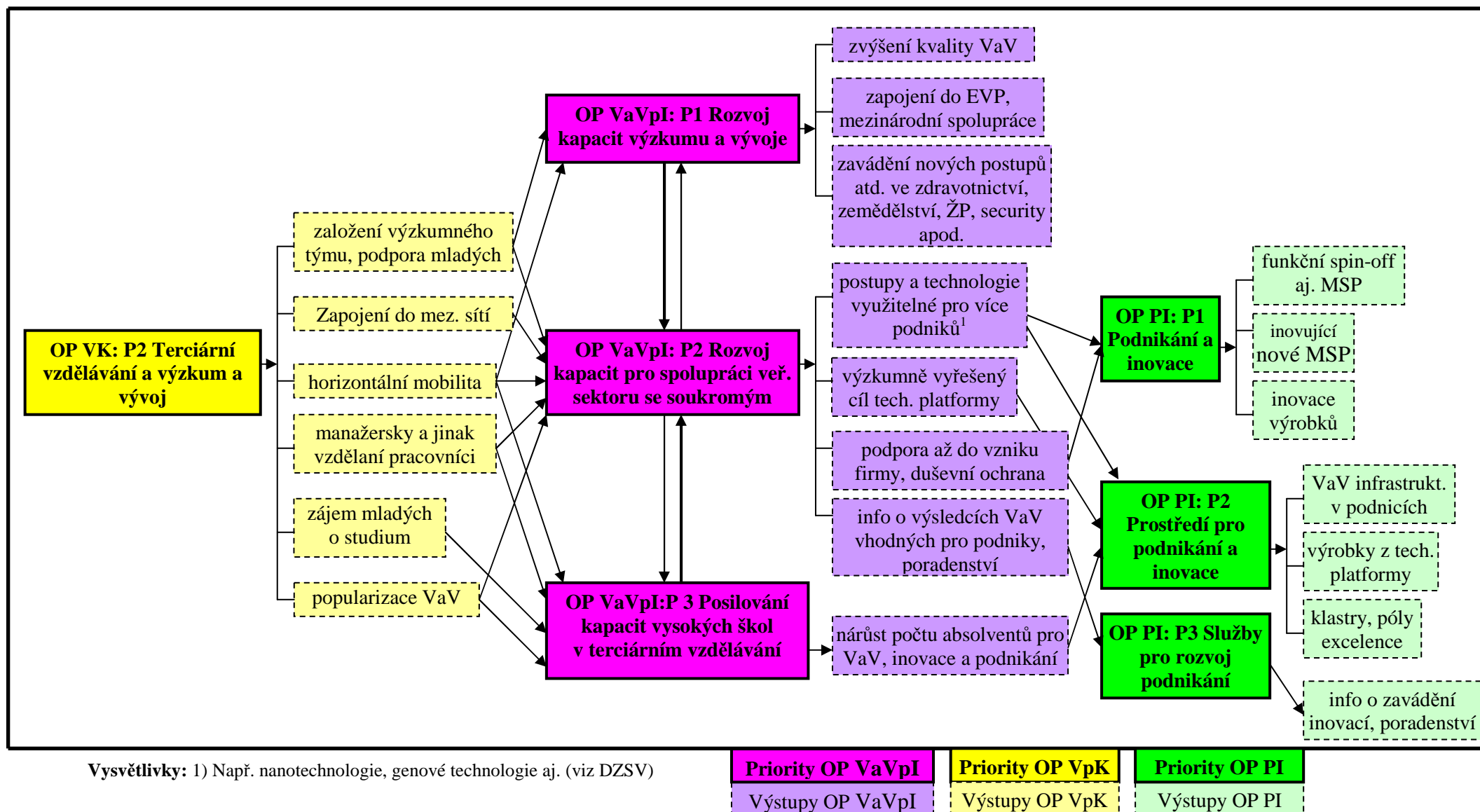
### 2.3.1 Operační program Vzdělávání pro konkurenceschopnost

OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost bude financován z ESF a jeho Řídícím orgánem bude MŠMT. Synergických efektů OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost a OP VaVpI bude dosaženo kombinací opatření ESF určených na lidské zdroje a opatření ERDF podporujících investice tak, aby oba typy projektů na sebe navazovaly. V OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost je výzkum a vývoj soustředěn v rámci prioritní osy 2 – Terciární vzdělávání a výzkum a vývoj oblasti podpory Lidské zdroje ve výzkumu a vývoji.

Oblast podpory Lidské zdroje ve výzkumu a vývoji má přímou vazbu na modernizace a rozšiřování kapacit výzkumu a vývoje. Zahrnuje několik dílčích programů zaměřených na podporu zvyšování kvalitního lidského potenciálu pro VaV. Podporovány budou aktivity směřující k zakládání kvalitních a perspektivních týmů ve VaV. V rámci této oblasti podpory budou podporováni mladí začínající výzkumní pracovníci za účelem zvýšení jejich vědeckých dovedností, vědečtí pracovníci navracející se z dlouhodobého zahraničního odborného pobytu, ale i znevýhodněné skupiny zaměstnanců ve VaV. Další podporovanou oblastí je zapojení regionálních subjektů z ČR do aktivit evropské spolupráce ve VaV, stejně tak i aktivity podporující horizontální mobilitu pracovníků mezi veřejným a soukromým sektorem ve VaV, která je nezbytným předpokladem pro úspěšný výzkum a vývoj pro inovace. Významnou součástí této oblasti podpory budou i vzdělávací programy pro pracovníky ve VaV, jejichž cílem bude zlepšování manažerských a dalších dovedností pracovníků.

Prioritní osa 3 VaVpI – Posílení vzdělávacích kapacit na vysokých školách pro konkurenceschopnost – je doplněna také dalšími oblastmi podpory z OP VK. Jedná se o oblast podpory zaměřenou na modernizaci vysokoškolského vzdělávání, které má za cíl inovaci a zvýšení kapacity studijních programů vysokých škol a zvýšení uplatnitelnosti jejich absolventů na trhu práce. Systémová podpora bude v rámci OP VK věnována také rozvoji technických a přírodovědných oborů včetně odborné a výzkumné činnosti mládeže.

Schéma 2.3.–1: Základní vnější a vnitřní vazby, rozhraní a synergie mezi OP VaVpI, OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost a OP PI na úrovni prioritních os **Poznámka: Vzhledem k úpravě OP PI bude tento obrázek upraven**





### **2.3.2 Operační program Podnikání a inovace**

Operační program „Podnikání a inovace“ (dále jen OP PI) se soustřeďuje spíše na inovace nižších řádů, které využívají výsledky VaV v kratším a střednědobém časovém horizontu, na inovace vznikající především z iniciativy podniků. Pokud OP PI poskytuje podporu VaV, potom jde o podporu spolupráce stávajících kapacit VaV s podniky ve stávající struktuře ekonomiky.

OP VaVPI se naproti tomu soustřeďuje spíše na výzkumné vývojovou podporu inovací vyšších řádů, které využívají výsledky VaV spíše v dlouhodobějším časovém horizontu, především na základě nabídky výzkumných organizací. Avšak i v tomto případě navržené prioritní osy i oblasti podpory počítají s těsnou spoluprací s uživateli výsledků v podnikové sféře v postupně restrukturalizované ekonomice.

OP Podnikání a inovace je celkově zaměřen na zlepšování podmínek pro podnikatelské prostředí a podporu inovací. Program bude financován z ERDF a jeho Řídícím orgánem bude Ministerstvo průmyslu a obchodu (MPO). Synergie programů je dána kombinací výsledků VaV, generovaných OP VaVPI v souladu s Rámcem Společenství pro veřejnou podporu v oblasti výzkumu, vývoje a inovací, a jejich využití, zajišťovaných OP PI, včetně přenosu do dalších etap inovací. OP PI zahrnuje několik prioritních os, které mají přímou návaznost na podpory v rámci OP VaVPI.

#### Prioritní osa 1 „Vznik firem“

Tato prioritní osa je tvořena dvěma oblastmi podpory, které se zaměřují na vytváření podmínek pro vznik nových firem, s akcentem podpory na inovačně orientované firmy. Pozornost je zde věnována problematice dostupnosti vhodných finančních zdrojů, včetně vytváření nových pro-inovačně působících finančních nástrojů s cílem usnadnit přístup začínajících podnikatelů ke kapitálu a rozšířit tím možnosti pro financování jejich podnikatelských záměrů a předkládaných projektů.

Tyto aktivity budou navazovat na aktivity oblasti podpory 2.2 OP VaVPI.

#### Prioritní osa 2 „Rozvoj firem“

Tato prioritní osa obsahuje dvě oblasti podpory, které se zaměřují na podporu realizace rozvojových podnikatelských projektů konkurenceschopných malých a středních podniků, kterým brání nižší vlastní kapitálová vybavenost nebo omezená schopnost poskytnout zajištění úvěru v možnosti získat externí zdroje financování. Důraz bude přitom kladen nejenom na zlepšování technické vybavenosti podniků nákupem nových moderních technologií, nýbrž také na posílení sektoru informačních a komunikačních technologií, využívání ICT v podnicích a rozvoj vybraných strategických služeb.

Tyto aktivity budou navazovat na aktivity oblastí podpory 1.1., 1.2., 2.1., 2.2. a 2.3. OP VaVPI.

#### Prioritní osa 4 „Inovace“

Prioritní osu tvoří dvě oblasti podpory, které jsou zaměřeny na podporu technických a netechnických inovací v podnicích, včetně rozvíjení jejich spolupráce s výzkumnými a



vývojovými organizacemi, a na podporu jejich vlastních firemních kapacit pro VaV, zejména pak v sektoru MSP tak, aby se zvýšila inovační aktivita podniků a počet podniků, které provádějí vlastní výzkum a vývoj. V této souvislosti je prioritní osa zaměřena především na komercializaci výsledků VaV, které mohou usměrnit, urychlit a zkvalitnit inovační procesy směrem k vyšší konkurenční schopnosti sektoru průmyslu a služeb. V rámci této priority je pozornost rovněž zaměřena na aktivity spojené s ochranou průmyslového vlastnictví.

Tyto aktivity budou navazovat na aktivity oblastí podpory 1.1., 1.2., 2.1., 2.2. a 2.3. OP VaVpI.

#### Prioritní osa 5 „Prostředí pro podnikání a inovace“

Prioritní osa obsahuje tři oblasti podpory a sleduje vytváření vhodného prostředí pro vznik a rozvoj inovačního podnikání. Je zaměřena na vytváření potřebné infrastruktury pro začínající podnikatele (zejména v případech inovačně orientovaných projektů) v podobě podnikatelských inkubátorů, na rozšíření a zkvalitnění spolupráce mezi podnikatelskou sférou a vzdělávacími institucemi a institucemi z oblasti výzkumu a vývoje s cílem podpořit a urychlit inovační procesy v podnicích. V jejím rámci budou podporovány především všechny formy efektivní kooperace mezi podniky, zejména mezi MSP, a dalšími subjekty.

Prioritní osa je zaměřena na podporu vzniku a rozvoje kooperačních odvětvových uskupení (klastrů), pólů excelence, technologických platforem a dále na podporu zakládání, činnosti a dalšího rozvoje subjektů infrastruktury pro průmyslový výzkum, technologický vývoj a inovace (zakládání a rozvoj vědeckých a vědeckotechnických parků, center pro transfer technologií).

Tato prioritní osa se rovněž zaměřuje na tvorbu kvalitní infrastruktury pro vzdělávání a rozvoj lidských zdrojů v podnikové sféře a v institucích poskytujících služby pro podnikatelské subjekty v oblasti dalšího vzdělávání zaměstnanců. Pozornost je dále věnována problematice zkvalitnění infrastruktury pro podnikání, hlavně formou vytváření a rozvoje podnikatelských nemovitostí na úrovni evropských standardů, zejména formou regenerace tzv. brownfields.

Tyto aktivity budou navazovat na aktivity oblastí podpory 1.1., 1.2., 2.1. a 2.2. OP VaVpI.

## **2.4 Ex-ante hodnocení OP VaVpI**

### **2.4.1 Úvod**

Ex-ante hodnocení programových dokumentů je dle požadavků Evropské unie nedílnou součástí jejich přípravy. V souladu s naznačeným požadavkem Evropské unie bylo zpracováno i ex-ante hodnocení Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace.

Zpracovatelem hodnocení bylo Středisko regionálních a správních věd Vysoké školy ekonomické v Praze, které již v minulosti zpracovalo celou řadu ex-ante hodnocení programových dokumentů pro stávající zkrácené programovací období 2004–2006.

V souladu s předpisy a pravidly pro provádění ex-ante hodnocení programových dokumentů byly při provádění a zpracování hodnocení aplikovány především dva základní principy.

Za prvé, princip kontinuity, tj. hodnotitelé průběžně hodnotili jednotlivé části připravovaného dokumentu a zaujímal k nim svá dílčí stanoviska. V těchto stanoviscích

uváděli především svá doporučení k doplnění, úpravám či modifikacím připravovaného dokumentu. Stanoviska měla podobu jak písemných materiálů, tak i ústních komentářů.

Za druhé, princip spolupráce, tj. činnost hodnotitelů neprobíhala izolovaně od činnosti samotných zpracovatelů programového dokumentu, ale naopak obě skupiny odborníků pracovaly v úzké součinnosti, například v rámci pracovních skupin, individuální osobní komunikace jednotlivých členů týmů či elektronické komunikace.

V důsledku důsledné aplikace obou výše naznačených principů se podařilo programový dokument – Operační program Výzkum a vývoj pro inovace připravit do podoby, která až na minimální výjimky odráží představy hodnotitelského týmu o jeho obsahu. Závěrečné kroky směřující k dosažení výše naznačené shody o obsahu Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace, mezi představami hodnotitelů a tvůrci programového dokumentu, byly učiněny na společném jednání v Telči ve dnech 10.–12. 4. 2006 a v rámci následných jednání, včetně jednání příslušných státních orgánů a institucí.

**Předložený Operační program Výzkum a vývoj pro inovace dle expertního názoru hodnotitelského týmu odpovídajícím způsobem splňuje požadavky kladené na obsah programových dokumentů určených pro realizaci v rámci programovacího období 2007–2013.**

Toto hodnocení je zpracováno do podoby určené pro zařazení do rámce programového dokumentu Výzkum a vývoj pro inovace, konkrétně do subkapitoly 2.4. Zároveň lze říci, že se jedná o stručné a přehledné shrnutí výstupů celého ex-ante hodnocení. Kromě této verze hodnocení je k dispozici ještě kompletní verze ex-ante hodnocení, která navíc podrobně shrnuje postup přípravy programového dokumentu a detailně odpovídá na jednotlivé otázky, které byly v rámci hodnocení vymezeny.

#### **2.4.2 Stanovisko hodnotitelů k hlavním atributům programového dokumentu**

##### **a) Posouzení celkové konzistentnosti dokumentu**

Z tohoto úhlu pohledu dospěli hodnotitelé k jednoznačnému závěru, že jednotlivé části dokumentu na sebe odpovídajícím způsobem navazují. Závěry vyplývající z jednotlivých kapitol nacházejí adekvátní odraz v navazujících kapitolách. Celý dokument je provázán následující logickou linkou:

**Analytická část ⇒ Strategie realizace ⇒ Prioritní osy (oblasti podpory) ⇒  
Nastavení indikátorů ⇒ Finanční plán ⇒ Implementace**

Analytická část programového dokumentu (socio-ekonomická analýza, SWOT analýza a zhodnocení dosavadních výsledků a zkušeností) na stranách 6 až 22 zachytila v dostatečné šíři a hloubce okruhy a oblasti, které svým obsahem vstupují do rámce Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace, a zároveň identifikovala konkrétní otázky – problémy k řešení. Identifikované problémy jsou následně přiměřeně zohledněny v rámci strategie realizace a vymezení jednotlivých prioritních os programového dokumentu.

Nastavení indikátorů odpovídá jednotlivým oblastem podpory dle předpisů Evropské unie, stejně tak i finanční plán odpovídá váze jednotlivých řešených problémů.

Implementace programového dokumentu je nastavena dle platných pravidel a předpisů. Hodnotitelé pouze doporučují zahájit praktické přípravy na implementaci programového dokumentu v co možná nejkratším čase, a to především z toho důvodu, aby byla zajištěna budoucí úspěšná realizace Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace.

**b) Posouzení souladu předloženého programového dokumentu s příslušnými dokumenty na nadnárodní a národní úrovni**

Hodnotitelé v průběhu svého hodnocení neidentifikovali žádné rozpory ve vztahu k nadnárodním dokumentům vytyčujícím směry dalšího rozvoje Evropské unie či čerpání a využívání finančních prostředků ze strukturálních fondů. Předložený Operační program Výzkum a vývoj pro inovace je plně v souladu s Lisabonskou strategií a na ni navazujícími dokumenty, rovněž tak je v souladu se Strategickými obecnými zásadami Společenství (CSG). Úspěšná realizace obsahu OP VaVpI bezpochyby přispěje k naplnění cílů zmíněných dokumentů.

Obdobně i v případě strategických dokumentů na národní úrovni dospěli hodnotitelé k závěru, že obsah Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace je v plném souladu s těmito dokumenty. Jedná se především o Národní strategický referenční rámec ČR 2007–2013, Národní Lisabonský program 2005–2008 (Národní program reforem ČR) a Politiku soudržnosti pro podporu růstu a zaměstnanosti.

Zároveň lze říci, že dle názoru hodnotitelů nedochází ani k překryvu obsahu OP VaVpI a dalších programových dokumentů ČR na programovací období 2007–2013. Naopak hodnotitelé konstatují, že jejich obsahy se s obsahem OP VaVpI vhodně doplňují a lze tak očekávat, že jejich společná realizace povede k dosažení dodatečných synergických efektů.

**c) Nastavení indikátorů**

Hodnotitelé konstatují, že nastavení indikátorů odpovídá počtu a zaměření jednotlivých prioritních os a oblastí podpory.

Indikátory jsou vymezeny na čtyř úrovních, což odpovídá metodice aplikované na tvorbu programových dokumentů:

1. Indikátory kontextu
2. Indikátory výsledku
3. Indikátory výstupu
4. Indikátory dopadu

U indikátorů kontextu, globálního cíle a jednotlivých prioritních os je navíc provedena kvantifikace jednotlivých indikátorů, která je v souladu s názory a stanovisky hodnotitelů.

Hodnotitelé v souvislosti s dalšími kroky přípravy a realizace Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace doporučují, aby byla provedena kvantifikace indikátorů i na úrovni jednotlivých oblastí podpory. Tento krok vytvoří dobré podmínky pro následné hodnocení úspěšnosti realizace jednotlivých oblastí podpory.

**d) Finanční plán**

Předložený Operační program Výzkum a vývoj pro inovace obsahuje 3 základní prioritní osy:

1. Rozvoj kapacit výzkumu a vývoje
2. Rozvoj kapacit pro spolupráci veřejného sektoru se soukromým ve výzkumu a vývoji
3. Posilování kapacit vysokých škol pro terciární vzdělávání
4. Technická pomoc

Alokace finančních prostředků ve výši celkem 2 070,5 mil. EUR v letech 2007–2013 na jednotlivé prioritní osy je následující:

1. prioritní osa – 46,87 %

2. prioritní osa – 26,63 %
3. prioritní osa – 24,50 %
4. prioritní osa – 2 %

Akcentování významu 1. prioritní osy v rámci navrženého finančního plánu, dle názoru hodnotitelů, odpovídá reálným potřebám České republiky, přičemž toto tvrzení dokládají i závěry analytické části OP VaVpI.

Hodnotitelé zároveň kladně hodnotí nastavení průběhu alokací v rámci jednotlivých let programovacího období. Pro nastavení alokací je charakteristický jejich postupný nárůst mezi léty 2007–2013, což odpovídá i předpokladu postupně se zvyšující absorpční schopnosti.

Hodnotitelé považují připravený finanční plán za odpovídající finanční nástroj realizace Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace.

#### ***e) Implementace***

Problematika implementace je v posuzovaném programovém dokumentu obsažena na stranách 51–70. Navržený systém implementace je zpracován podle platných pravidel a předpisů. Lze očekávat, že při jeho praktické realizaci dojde i k využití zkušeností ze současného zkráceného programovacího období 2004–2006. Hodnotitelé nemají zásadní výhrady či připomínky k předloženému systému implementace a monitoringu.

Hodnotitelé však upozorňují, že jedním z klíčových prvků implementace celého Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace budou tzv. Zprostředkující subjekty. Zprostředkujícími subjekty budou přímo řízená organizace MŠMT a Agentura pro podporu podnikání a investic CzechInvest (dále jen „CzechInvest“). Na Zprostředkující subjekty Řídící orgán prostřednictvím písemné právní dohody bude delegovat výkony některých činností.

Agentura CzechInvest má již ze současného programovacího období zkušenosti s implementací operačních programů, zejména v rámci ERDF, a proto lze v jejím případě předpokládat, že implementace bude probíhat úspěšně.

Druhým Zprostředkujícím subjektem bude organizace přímo řízená MŠMT ČR, přičemž půjde o organizaci s minimálními zkušenostmi s implementací operačního programu. Hodnotitelé proto doporučují dát maximální důraz na přípravu této organizace na implementaci OP VaVpI.

## **2.5 Strategické hodnocení dopadu na životní prostředí**

V souladu se zákonem č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o posuzování vlivů na ŽP“), který je v souladu se Směrnicí 2001/42/ES Evropského parlamentu a Rady<sup>31</sup> o posuzování vlivů některých plánů a programů na životní prostředí, bylo provedeno odborné posouzení ve smyslu dopadu OP VaVpI na životní prostředí.

Na základě odborného stanoviska Ministerstva životního prostředí<sup>32</sup> OP VaVpI svým obsahovým zaměřením nenaplnuje dikci § 10a zákona o posuzování vlivů na ŽP a program tedy není nutné posuzovat z hlediska jeho vlivů na životní prostředí. S ohledem na uvedené stanovisko proto SEA hodnocení nebylo provedeno.

<sup>31</sup> Směrnice 2001/42/ES Evropského parlamentu a Rady ze dne 27. 6. 2001 o posuzování vlivů některých plánů a programů na životní prostředí.

<sup>32</sup> Stanovisko MŽP ze dne 21. 2. 2006

## 2.6 Uplatnění principu partnerství

Během přípravy OP VaVpI byl v souladu s Obecným nařízením uplatňován princip partnerství. Pro účely přípravy a zpracování OP VaVpI byla vytvořena široká pracovní skupina složená ze zástupců příslušných orgánů veřejné správy a hospodářských a sociálních partnerů (dále jen „Pracovní skupina“).

Členy Pracovní skupiny byli vedle Řídícího orgánu také zástupci VŠ, výzkumných pracovišť, dalších resortů, všech regionů<sup>33</sup> a relevantních hospodářských a sociálních subjektů (např. odbory, Hospodářská komora, Svaz průmyslu a dopravy ČR, Asociace nevládních neziskových organizací, Svaz měst a obcí).

Pracovní skupina se podílela na tvorbě OP VaVpI, pravidelně projednávala, připomínkovala a vyjadřovala se k pracovním verzím dokumentu a kontrolovala a schvalovala výstupy zpracovatele OP VaVpI. Výsledkem diskusí v rámci Pracovní skupiny je předkládaný OP VaVpI.

Princip partnerství bude nadále uplatňován i v průběhu implementace, monitorování a evaluace OP VaVpI.

## 2.7 Horizontální témata OP VaVpI

### 2.7.1 Rovné příležitosti

Princip rovných příležitostí byl respektován při zpracování OP VaVpI ve všech prioritních osách. Projekty budou posuzovány z hlediska zajištění rovného přístupu k nabízeným příležitostem. Cílovým řešením je podpořit projekty, které pomohou odstranit bariéry účasti na projektech pro cílové skupiny související s diskriminací na základě pohlaví, rasového a etnického původu, postižení, věku, náboženství nebo sexuální orientace.

V rámci uplatňování principu rovných příležitostí bude zvláštní pozornost věnována postavení žen. Postavení žen na trhu práce v současné době charakterizují zpravidla nižší mzdy, nízký počet žen ve vedoucích pozicích a pokračující feminizace určitých odvětví.

### 2.7.2 Udržitelný rozvoj

Základním hodnotovým rámcem navržené strategie OP VaVpI je udržitelný rozvoj ve všech jeho dimenzích, tj. ekonomické, sociální a environmentální. OP VaVpI je navržen tak, aby v konečném důsledku významně podporoval ekonomický růst ČR a posiloval její konkurenceschopnost. Program bude mít zároveň přímý pozitivní dopad na sociální oblast, neboť povede k posílení zaměstnanosti v oblasti VaV vytvářením specializovaných pracovních míst pro kvalifikované pracovníky.

Environmentální rozměr udržitelného rozvoje bude nepřímo naplňován zaváděním nejmodernějších technologií, které jsou šetrné k životnímu prostředí. Princip udržitelného rozvoje bude respektován při výběru projektů. Jednou ze sedmi priorit VaV ČR je DZSV Udržitelný rozvoj. Vzhledem k orientaci OP VaVpI na priority VaV (viz kap. 3) bude jeho realizace znamenat významný impuls pro udržitelný rozvoj v ČR. Konkrétní rozpracování bude provedeno v implementačním dokumentu k OP VaVpI.

---

<sup>33</sup> Na úrovni NUTS II.

### **2.7.3 Informační společnost**

Jednou ze sedmi priorit VaV ČR je dlouhodobý základní směr výzkumu „Informační společnost“. Vzhledem k orientaci OP VaVpI na priority VaV (viz kap. 3) bude jeho realizace znamenat významný impuls pro rozvoj informační společnosti. Konkrétní rozpracování bude provedeno v implementačním dokumentu k OP VaVpI.

### **2.7.4 Vyvážený rozvoj regionů**

Jedním z faktorů, které výrazně limitují vyvážený rozvoj regionů je nedostatek uplatnění pro vysoce kvalifikované pracovní síly. OP VaVpI vytvoří v regionech potřebnou infrastrukturu pro její uplatnění, nabídne jí špičkově vybavená VaV pracoviště orientovaná podle specifických podmínek jednotlivých regionů (podle jednotlivých priorit VaV ČR – DZSV).

### 3. Prioritní osy, oblasti podpory a indikátory

SWOT analýza ukazuje, že VaV na jedné straně disponuje kvalitními pracovníky a vědeckými týmy schopnými obstát v mezinárodní konkurenci, a na straně druhé, že příslušní pracovníci, týmy a instituce nedisponují dostatečným materiálovým a přístrojovým vybavením, a zejména schopnostmi umožňujícími přenos výsledků VaV do praktického využití.

Zvolené prioritní osy reagují na hlavní nedostatky VaV v ČR a vedou k naplnění globálního cíle OP VaVpI. První z nich podpoří rozvoj kapacit VaV v regionech se zaměřením na cílený (netechnický) výzkum, který povede nejenom ke zvýšení počtu pracovníků VaV v ČR, ale také ke zlepšení jejich odborné a věkové struktury a k začlenění kapacit VaV do Evropského výzkumného prostoru (dále jen „EVP“). Zároveň se zvýší regionální konkurenceschopnost. Vzhledem k realizaci OP v regionech ČR s povolenou podporou dojde ke zvýšení koncentrace VaV v jednotlivých regionech a k částečnému vyrovnání stávajících rozdílů. Zvýšená úroveň VaV bude mít za následek zájem národních i mezinárodních firem o přenos znalostí i technologií.

Další prioritní osa nabízí přímé nástroje pro podporu spolupráce mezi veřejným a soukromým sektorem ve VaV. Důraz bude kladen jak na účelové zvyšování kapacit včetně vybavení pro technicky zaměřený výzkum, tak na podporu komerčního využití výsledků výzkumu a vývoje, včetně vzniku nových technologicky orientovaných firem (i spin-off) při univerzitách a výzkumných institucích a prodej licencí na duševní vlastnictví ve veřejném sektoru VaV. Pro úspěšnou implementaci celého OP je podstatná také dobrá vzájemná informovanost pracovišť VaV a jejich potenciálních partnerů a v neposlední řadě rozvoj systémové (agenturní) podpory využití výsledků VaV.

Třetí prioritní osa je zaměřena na rozvoj kapacit vysokoškolského vzdělávání, které jsou jedny z hlavních překážek dalšího rozvoje výzkumu a vývoje, inovací a konkurenceschopnosti a zaměstnanosti ČR. Půjde o cílený rozvoj kapacit v těch oborech, na které jsou zaměřeny první dvě prioritní osy.

#### 3.1 Prioritní osa 1 – Rozvoj kapacit výzkumu a vývoje

SWOT analýza současné sociální a ekonomické situace v oblasti VaVpI poukázala u VaV pracovišť na nedostatečnou úroveň jejich vybavenosti a podprůměrnost dosahovaných výsledků v celosvětovém měřítku ve většině oborů VaV. Zároveň je zřejmý trend VaV k potřebě budování stále náročnějších materiálně i organizačně vybavených pracovišť, bez nichž nebude možné držet krok s vývojem ve světě, včetně udržení konkurenceschopnosti a sociální stability.

Právě existence dobře vybavených a výkonných týmů ve vhodně vybraných oblastech VaV je základním předpokladem pro atraktivnost dotčeného regionu pro investory a jejich podporu VaV<sup>34</sup>.

Cílem prioritní osy 1 je zajištění plynulé a trvalé tvorby výzkumných poznatků v regionech, využitelných pro udržitelný rozvoj ekonomiky a zajištění jejich rychlého a efektivního rozšiřování na všech úrovních. Podmínkou k dosažení cíle prioritní osy je využití

<sup>34</sup> Viz závěry expertní studie Evaluating and Comparing the Innovation Performance of the United States and the European Union zpracovaná pro účely Evropské komise autory Giovanni Dosi, Patrick Llerena, Mauro Sylos Labini, 29. 6. 2005.

růstového potenciálu zejména k promyšlenému a cílenému vybudování kapacit ve výzkumu a vývoji na regionální, národní a evropské úrovni.

V rámci řešení této prioritní osy, především pak při rozvoji center excellence, budou posilovány výzkumné priority především v dlouhodobých základních směrech výzkumu (DZSV) schválených vládou ČR, kterými v současné době v České republice jsou:

1. udržitelný rozvoj,
2. molekulární biologie,
3. energetické zdroje,
4. materiálový výzkum,
5. konkurenceschopné strojírenství,
6. informační společnost a
7. bezpečnostní výzkum.

Specifickými cíli prioritní osy 1 jsou:

1. Posílení kapacit výzkumu a vývoje v regionech ČR budováním sítě výzkumných pracovišť, s cílem zvýšení nabídky těchto institucí a jejich zapojení do inovačního procesu přispívajícího ke zvýšení úrovně regionů ČR.
2. Rozvoj center excellence jako špičkových evropských center zabývajících se dlouhodobým rozvojem určitých oborů (DZSV) a jejich zapojení do Evropského výzkumného prostoru.
3. Zajištění plynulé a trvalé tvorby poznatků cíleného výzkumu ve vybraných prioritách výzkumu<sup>35</sup> využitelných pro udržitelný rozvoj ekonomiky regionů a zajištění jejich rychlého a efektivního růstu.

Specifické cíle prioritní osy 1 vycházejí z následujícího výčtu možností vstupních a výstupních parametrů podpořených projektů:

- ad 1. – na vstupu velký rozdíl kapacit VaV mezi regiony měřený výdaji na VaV, výstupem bude výrazný nárůst výkonu ve VaV v regionech s nejméně rozvinutým výzkumem a vývojem;
- ad 2. – na vstupu možnost vzniku centra excellence s výsledky v mezinárodním kontextu, včetně jejich aplikovatelnosti, a potřeba zabezpečení dalšího investičního technického a organizačního vybavení takového centra, výstupem bude rozvoj VaV dotčeného centra a jeho zapojení do mezinárodní spolupráce;
- ad 3. – na vstupu existence výzkumného pracoviště s aplikovatelnými výsledky cíleného výzkumu a potřeba zkvalitnění technického a organizačního vybavení, výstupem bude nárůst aplikovatelných výsledků využitelných pro udržitelný rozvoj ekonomiky regionů a zajištění jejich rychlého a efektivního růstu.

Výše uvedené případy determinují potřebné nástroje pro dosažení vytčených cílů, a proto jsou v této prioritní ose formulovány tři oblasti podpory.

- 1.1 Rozvoj sítě výzkumných pracovišť v regionech s rozvojovým potenciálem.
- 1.2 Rozvoj špičkových evropských center excellence pro EVP.

<sup>35</sup> Zejména v DZSV 1. udržitelný rozvoj, 2. molekulární biologie, 6. informační společnost a 7. bezpečnostní výzkum.



### 1.3 Rozvoj kapacit cíleného výzkumu a vývoje v regionech.

Prioritní osa 1 bude financována z 85 % z prostředků ERDF a z 15 % z prostředků státního rozpočtu ČR. V období 2007–2013 je na tuto prioritní osu alokováno 46,9 % z celkových výdajů na OP VaVpI (ze 2 070,7 mil. EUR), tj. celkem 971,2 mil. EUR. V rámci prioritní osy 1 bude využita 10% flexibilita na akce, které spadají do rámce ESF a které jsou nezbytné pro uspokojivé provádění operace a přímo s ním souvisí (např. zvyšování přizpůsobivosti a zajištění mobility pracovníků pro tyto kapacity, určení budoucích pracovních a kvalifikačních požadavků a rozvoje specifických služeb pro tyto kapacity aj.).

Cílovými skupinami příjemců podpory v rámci prioritní osy 1 jsou zejména veřejné vysoké školy, státní vysoké školy, soukromé vysoké školy, veřejné výzkumné instituce (ústavy AV ČR, část resortních výzkumných ústavů), resortní výzkumné ústavy, neziskové instituce, jimi vytvořené právnické osoby a další subjekty splňující Rámec Společenství pro veřejnou podporu výzkumu, vývoje a inovací (tj. všechny „neziskové výzkumné organizace“ dle bodu 2.2.d) Rámce).

Prioritní osa bude naplňována prostřednictvím individuálních projektů a velkých projektů (jejichž celkové náklady na jeden takový projekt přesahují 50 mil. EUR). Indikativní seznam velkých projektů je uveden v Příloze 1.

Pro účely monitorování a hodnocení jsou pro prioritní osu 1 nastaveny indikátory výsledků a výstupů (viz tabulku 3.1.–1). Tyto indikátory vyjadřují kvantifikaci přímého a okamžitého vlivu podpory na uživatele (typ výsledku) a informace o účincích jednotlivých oblastí podpory v rámci programu (typ výstupu).

**Tabulka 3.1–1: Indikátory výsledků a výstupů prioritní osy 1 – Rozvoj kapacit výzkumu a vývoje**

Popis	Typ	Indikátor	Měřicí jednotka	Výchozí data (2004)	Cílová hodnota	Zdroj
Prioritní osa 1	Dopad	Počet nových pracovních míst ve VaV.	počet	0	2 365	Monitorovací systém OP VaVpI
		Přírůstek výdajů na VaV / rok	mil. EUR	0	215	Monitorovací systém OP VaVpI
		- z toho: Přírůstek výdajů na VaV příjemců z RP EU /rok	mil. EUR	0	40,5	Monitorovací systém OP VaVpI
		Přírůstek poznatků VaV celkem	počet	0	4 750	Monitorovací systém OP VaVpI, IS VaV
		- z toho: Přírůstek počtu publikací ČR na Web of Science/ rok	počet	0	2 750	Thomson ISI® NSI
	Výsledek	Vybudované a zrekonstruované kapacity	m <sup>2</sup>	0	250 000	Monitorovací systém OP VaVpI
	Výstup	Počet projektů	počet	0	100	Monitorovací systém OP VaVpI

### **3.1.1 Oblast podpory 1.1 – Rozvoj sítě výzkumných pracovišť v regionech s rozvojovým potenciálem**

#### ***Zaměření oblasti podpory a její zdůvodnění***

Oblast podpory reaguje na důsledky dlouhodobého podfinancování VaV v ČR a s tím související nízké úrovni technického i organizačního zabezpečení pracovišť a zastaralé všeobecné infrastruktury pro VaV, byť v některých regionech ČR je velká koncentrace kvalitních týmů s mezinárodně uznávanými výsledky VaV. Podpora směřuje k vybudování sítě pracovišť, založených na lidských zdrojích a know-how mateřské instituce z jiného regionu popř. mikroregionu, a s tím spojenému nárůstu výkonu a rozvoji regionů.

#### ***Cíl oblasti podpory***

Cílem oblasti podpory 1.1 je posílení kapacit a know-how výzkumu a vývoje založených na budování dislokovaných pracovišť tak, v dalších regionech vznikly podmínky pro rychlé a efektivní využívání výsledků VaV.

#### ***Typ operace***

Individuální projekty popř. velké projekty.

#### ***Forma podpory***

Dotace až do 100 % z veřejných zdrojů (85% z komunitárních zdrojů a zbytek z národních zdrojů) podle pravidel Společenství.

#### ***Realizační orgán***

Řídícím orgánem této oblasti podpory je MŠMT. Zprostředkujícím subjektem je přímo řízená organizace MŠMT.

#### ***Příjemce***

Zejména veřejné vysoké školy, státní vysoké školy, soukromé vysoké školy, veřejné výzkumné instituce (ústavy AV ČR, část resortních výzkumných ústavů), resortní výzkumné ústavy, neziskové instituce, jimi vytvořené právnické osoby a další subjekty splňující Rámec Společenství pro veřejnou podporu výzkumu, vývoje a inovací (tj. všechny „neziskové výzkumné organizace“ dle bodu 2.2.d) Rámce).

#### ***Operační cíle***

- Rekonstrukce a rozšíření kapacit – aktivity zaměřené na obnovu výzkumných a vývojových laboratoří a na jejich vybavení moderní přístrojovou technikou.
- Výstavba nových kapacit – aktivity zaměřené na budování nových výzkumných a vývojových laboratoří, nových ústavů či institucí, včetně výstavby nových objektů a jejich vybavení moderní přístrojovou technikou.
- Podpora dalších aktivit směřujících k naplnění operačních cílů oblasti podpory.

#### ***Indikátory***

Indikátory popisují zvýšení kapacit VaV v regionech s povolenou podporou a jejich přínos k růstu, konkurenceschopnosti a zaměstnanosti v regionech:

- Počet nových pracovních míst ve VaV.
- Přírůstek celkových výdajů na VaV/rok.
- Nárůst poznatků VaV/rok využitelných k růstu, konkurenceschopnosti a zaměstnanosti v regionech (patenty, nové metody, postupy, technologie atd.) do tří let po ukončení projektu.

- Počet nových publikací na Web of Science/rok do tří let po ukončení projektu.
- Kapacity (m<sup>2</sup> ploch) nově vybudovaných, zrekonstruovaných a rozšířených laboratoří, pracovišť apod.

#### ***Podmínky***

- Know-how poskytuje mateřská instituce a zakládá dislokované pracoviště v jiném regionu popř. mikroregionu.
- Dlouhodobý projekt rozvoje VaV a zapojení do inovačního procesu přednostně v DZSV (projekty řešící problematiku DZSV budou při ex-ante hodnocení zvýhodněny).
- Přínos k rozvoji regionu.
- Doložený funkční systém přenosu technologií a znalostí.
- Doložený způsob financování provozu a personálního zabezpečení těchto kapacit po ukončení projektu (výstavby).

#### ***Dopad***

Vznik nových pracovišť VaV jako center výzkumu a inovací ve výzkumně méně vyspělých regionech s využitím know-how z mateřských institucí.

### **3.1.2 Oblast podpory 1.2 – Rozvoj špičkových evropských center excellence pro EVP**

#### ***Zaměření oblasti podpory a její zdůvodnění***

V regionech s povolenou podporou vznikly v minulém období dobře konstituované týmy s jasně profilovaným odborným zaměřením, výrazným zapojením do EVP a doložitelným zájmem o aplikace výsledků. K tomu, aby takové týmy mohly udržet a dále rozvinout své postavení v evropském kontextu, je nutné jejich materiálové a přístrojové vybavení.

#### ***Cíl oblasti podpory***

Rozvoj center excellence jako špičkových center zabývajících se dlouhodobým rozvojem prioritních oborů (DZSV) a jejich zapojení do Evropského výzkumného prostoru.

#### ***Typ operace***

Velké projekty.

#### ***Forma podpory***

Dotace až do 100 % z veřejných zdrojů (85% z komunitárních zdrojů a zbytek z národních zdrojů) podle pravidel Společenství.

#### ***Realizační orgán***

Řídícím orgánem této oblasti podpory je MŠMT. Zprostředkujícím subjektem je přímo řízená organizace MŠMT.

#### ***Příjemce***

Zejména veřejné výzkumné instituce, veřejné vysoké školy a jimi vytvořené právnické osoby splňující Rámec Společenství pro veřejnou podporu výzkumu, vývoje a inovací.

#### ***Operační cíle***

- Výstavba, rekonstrukce a rozšíření kapacit center excellence – aktivity zaměřené na vznik nových a obnovu nebo rozšíření stávajících center excellence v aplikovaném výzkumu a na jejich vybavení moderní přístrojovou technikou.

- Podpora dalších aktivit směřujících k naplnění operačních cílů oblasti podpory.

#### **Indikátory**

Indikátory odrážejí zvýšení kapacit špičkového VaV v regionech s povolenou podporou a jejich přínos k růstu, konkurenceschopnosti a zaměstnanosti a zapojení do EVP:

- Počet nových pracovních míst ve VaV.
- Přírůstek celkových výdajů na VaV/rok.
- Přírůstek výdajů na VaV/rok z RP EU a jiných forem podpory EVP.
- Nárůst poznatků VaV/rok využitelných k růstu, konkurenceschopnosti a zaměstnanosti v regionech (patenty, nové metody, postupy, technologie atd.) do tří let po ukončení projektu.
- Počet nových publikací na Web of Science/rok do tří let po ukončení projektu
- Kapacity (m<sup>2</sup> ploch) nově vybudovaných, zrekonstruovaných a rozšířených laboratoří, pracovišť apod.

#### **Podmínky**

- Prokazatelný přínos k spolupráci v Evropském výzkumném prostoru na světové úrovni.
- Vysoká odborná úroveň VaV v mezinárodním měřítku v prioritním směru (DZSV).
- Dlouhodobý projekt rozvoje VaV.
- Projekt na dlouhodobé využití kapacit vedoucí k zapojení těchto kapacit do EVP.
- Přínos k rozvoji regionů.
- Doložený způsob financování provozu a personálního zabezpečení těchto kapacit po ukončení projektu (výstavby).
- Minimální velikost projektu 50 mil. EUR.

#### **Dopad**

Vznik několika špičkových center zabývajících se rozvojem prioritních výzkumných oborů a jejich zapojení do Evropského výzkumného prostoru.

### **3.1.3 Oblast podpory 1.3 – Rozvoj kapacit cíleného výzkumu a vývoje v regionech**

#### **Zaměření oblasti podpory a její zdůvodnění**

Oblast podpory reaguje na důsledky dlouhodobého podfinancování VaV v ČR a s tím související nízké úrovni technického i organizačního zabezpečení pracovišť a zastaralé všeobecné infrastruktury pro VaV. V ČR je dlouhodobě podceňována sféra využívání VaV. Z tohoto důvodu je nutné vytvořit podmínky pro nárůst kapacit pro cílený výzkum (ve zdravotnictví, zemědělství, životním prostředí, bezpečnosti, výzkum pro státní správu atd.) a tím podpořit nárůst aplikovatelných výsledků využitelných pro udržitelný rozvoj ekonomiky regionů a zajištění jejich rychlého a efektivního růstu. Tato oblast podpory pokrývá obory ne-technického (ne průmyslového) výzkumu.

#### **Cíl oblasti podpory**

Zajištění plynulé a trvalé tvorby poznatků cíleného výzkumu využitelných pro inovace v regionech a zajištění jejich rychlého a efektivního růstu.

#### **Typ operace**

Individuální projekty popř. velké projekty.

#### **Forma podpory**

Dotace až do 100 % z veřejných zdrojů (85% z komunitárních zdrojů a zbytek z národních zdrojů) podle pravidel Společenství.

#### **Realizační orgán**

Řídícím orgánem této oblasti podpory je MŠMT. Zprostředkujícím subjektem je přímo řízená organizace MŠMT.

#### **Příjemce**

Zejména veřejné vysoké školy, státní vysoké školy, soukromé vysoké školy, veřejné výzkumné instituce (ústavy AV ČR, část resortních výzkumných ústavů), resortní výzkumné ústavy, neziskové instituce, jimi vytvořené právnické osoby a další subjekty splňující Rámec Společenství pro veřejnou podporu výzkumu, vývoje a inovací (tj. všechny „neziskové výzkumné organizace“ dle bodu 2.2.d) Rámce).

#### **Operační cíle**

- Výstavba, rekonstrukce a rozšíření kapacit výzkumu a vývoje a jejich vybavení moderní přístrojovou technikou.
- Podpora dalších aktivit směřujících k naplnění operačních cílů oblasti podpory.

#### **Indikátory**

Indikátory jsou měřítkem zvýšení kapacit VaV v regionech s povolenou podporou, jejich přínosu k růstu konkurenceschopnosti a zaměstnanosti v příslušných regionech:

- Počet nových pracovních míst ve VaV.
- Přírůstek celkových výdajů na VaV/rok.
- Přírůstek výdajů na VaV/rok z RP EU a jiných forem podpory EVP.
- Nárůst poznatků VaV/rok využitelných k růstu, konkurenceschopnosti a zaměstnanosti v regionech (patenty, nové metody, postupy, technologie atd.) do tří let po ukončení projektu.
- Počet nových publikací na Web of Science/rok do tří let po ukončení projektu.
- Kapacity (m<sup>2</sup> ploch) nově vybudovaných, zrekonstruovaných a rozšířených laboratoří, pracovišť apod.

#### **Podmínky**

- Doložený funkční systém přenosu technologií a znalostí do inovací ve zdravotnictví, zemědělství, životním prostředí, bezpečnosti, ve výzkumu pro státní správu atd.
- Přínos k rozvoji regionů.
- Dlouhodobý projekt rozvoje VaV a zapojení do inovačního procesu přednostně v netechnickém DZSV (projekty řešící problematiku DZSV budou při hodnocení zvýhodněny).
- Doložený způsob financování provozu a personálního zabezpečení těchto kapacit po ukončení projektu (výstavby).

### **Dopad**

Vznik nebo modernizace pracovišť VaV jako center výzkumu a inovací v regionech cíleně zaměřených na inovace ve vybraných odvětvích.

## **3.2 Prioritní osa 2 – Rozvoj kapacit pro spolupráci veřejného sektoru se soukromým ve výzkumu a vývoji**

SWOT analýza současné sociální a ekonomické situace v oblasti VaVpI poukázala na několik významných problémů v oblasti spolupráce veřejného a soukromého sektoru. Nedostatečná vybavenost pracovišť aplikovaného výzkumu a nedostatek pracovišť s efektivně fungujícími systémy pro přenos výsledků VaV oproti zemím EU-15 zabraňují efektivnímu využívání výsledků VaV, včetně zakládání technologicky orientovaných firem (včetně spin – off firem) při vysokých školách a výzkumných institucích. Příležitosti pro zlepšení existují také v oblasti komunikace při informovanosti o dosažených výsledcích VaV a možnostech jejich využití, a to jak směrem k veřejnosti odborné, tak i laické, a v neposlední řadě v rozvoji systémového (agenturního) rámce podpory využití výsledků VaV.

Shrnutí problémů souvisejících s přenosem znalostí a technologií z veřejné sféry VaV do praktického použití poukázalo na tři základní směry vyžadující podporu v následujícím období. Prvním je podnícení rozvoje v oblastech, kde jsou k dispozici jak mimořádný výkon technických oborech, tak i zájem o přímé přebírání výsledků do praxe. Překážkou ke skutečnému navázání spolupráce se silnými průmyslovými partnery je však nedostatečné množství kvalitně materiálově i přístrojově vybavených pracovišť. Dalším směrem je přímá podpora procesů na straně veřejného sektoru VaV vedoucí k efektivnímu využití výsledků VaV, např. založení spin-off firem při vysokých školách a výzkumných institucích a k ochraně duševního vlastnictví, která je podmínkou pro komercializaci výsledků VaV. Zároveň je třeba vybudovat cílený a koordinovaný systém přenosu informací o VaV a jeho výsledcích mezi veřejným a soukromým sektorem včetně rozvoje systémového (agenturního) rámce podpory využití výsledků VaV.

Cílem prioritní osy 2 je podpořit trvalou a efektivní spolupráci mezi veřejnými výzkumnými/vysokoškolskými a jinými institucemi a mezi podniky vedoucí k zajištění přenosu poznatků VaV k uživatelům. K tomu budou využity progresivní a v zahraničí osvědčené formy podpory jako rozvoj kapacit pro technický výzkum, podpora zakládání technologicky orientovaných firem (včetně spin-off firem) při vysokých školách a výzkumných institucích, podpora cílené informovanosti o výsledcích výzkumu a vývoje pro inovace a rozvoj systémového (agenturního) rámce podpory využití výsledků výzkumu a vývoje.

Specifickými cíli prioritní osy 2 jsou:

1. Zajištění plynulé a trvalé tvorby poznatků cíleného výzkumu v technických oborech<sup>36</sup> využitelných pro udržitelný rozvoj ekonomiky regionů a zajištění jejich rychlého a efektivního růstu.
2. Vytvoření podmínek pro ochranu duševního vlastnictví ve výzkumných/vysokoškolských institucích, které pro své studenty, pracovníky a týmy vytvoří prostředí (laboratoře atd.) vedoucí k zakládání technologicky

<sup>36</sup> Zejména v DZSV 3. energetické zdroje, 4. materiálový výzkum a 5. konkurenceschopné strojírenství.

orientovaných technologicky orientovaných firem<sup>37</sup> ( včetně spin-off firem), dlouhodobé spolupráci s nimi a k prodeji licencí na duševní vlastnictví.

3. Zajištění vzájemné výměny cílených informací mezi veřejným a soukromým sektorem o VaV, jeho výsledcích a možnostech jejich využití a informování veřejnosti, a rozvoj systémového (agenturního) rámce podpory využití výsledků VaV.

Prioritní osa 2 bude naplňována následujícími oblastmi podpory:

- 2.1. Rozvoj kapacit technického výzkumu v regionech.
- 2.2. Ochrana duševního vlastnictví na univerzitách a výzkumných institucích.
- 2.3. Zvýšení cílené informovanosti o VaV a jeho výsledcích pro inovace.

Prioritní osa 2 bude financována z 85 % z prostředků ERDF a z 15 % z prostředků státního rozpočtu ČR. V období 2007–2013 je na tuto prioritní osu vynaloženo 26,6 % z celkové alokace na OP VaVpI (ze 2 070,7 mil. EUR), tj. celkem 550,8 mil. EUR. V rámci prioritní osy 2 bude využita 10% flexibilita na akce, které spadají do rámce ESF a které jsou nezbytné pro uspokojivé provádění operace a přímo s ním souvisí (např. zvyšování přizpůsobivosti a zajištění mobility pracovníků pro tyto kapacity, určení budoucích pracovních a kvalifikačních požadavků a rozvoje specifických služeb pro tyto kapacity aj.).

Cílovými skupinami příjemců podpory v rámci prioritní osy 2 jsou zejména veřejné vysoké školy, státní vysoké školy, soukromé vysoké školy, veřejné výzkumné instituce (ústavy AV ČR, část resortních výzkumných ústavů), resortní výzkumné ústavy, neziskové instituce, jimi vytvořené právnické osoby a další subjekty splňující Rámec Společenství pro veřejnou podporu výzkumu, vývoje a inovací (tj. všechny „neziskové výzkumné organizace“ dle bodu 2.2.d) Rámce). V oblasti podpory 2.3 je příjemcem CzechInvest s tím, že uživateli budou kromě výše uvedených i regionální a národní rozvojové agentury, odborné vědecké společnosti, profesní odvětvové svazy a další právnické osoby.

Prioritní osa bude naplňována prostřednictvím individuálních projektů popř. velkých projektů, jejichž celkové náklady na jeden takový projekt přesahují 50 mil. EUR.

Pro účely monitorování a evaluace jsou pro prioritní osu 2 nastaveny indikátory výsledků (viz tabulku 3.2–1). Tyto indikátory vyjadřují kvantifikaci přímého a okamžitého vlivu podpory na uživatele (typ výsledku) a informace o účincích jednotlivých oblastí podpory v rámci programu (typ výstupu).

**Tabulka 3.2–1: Indikátory výsledků a výstupů prioritní osy 2 – Rozvoj kapacit pro spolupráci veřejného sektoru se soukromým ve výzkumu a vývoji**

Popis	Typ	Indikátor	Měřicí jednotka	Výchozí data (2004)	Cílová hodnota	Zdroj
Prioritní osa 2	Dopad	Počet nových pracovních míst ve VaV	počet	0	1 350	Monitorovací systém OP VaVpI

<sup>37</sup> Podpora je určena pro vytvoření podmínek ve výzkumné instituci, po založení bude technologicky orientovaná firma podporována v rámci OP PI.

Popis	Typ	Indikátor	Měřicí jednotka	Výchozí data (2004)	Cílová hodnota	Zdroj
		Přírůstek výdajů na VaV / rok	mil. EUR	0	115	Monitorovací systém OP VaVpI
		z toho: Přírůstek výdajů na VaV ze soukromých zdrojů / rok	mil. EUR	0	35	Monitorovací systém OP VaVpI
		Přírůstek aplikovatelných poznatků VaV celkem	počet	0	1 500	Monitorovací systém OP VaVpI, IS VaV
	Výsledek	Vybudované a zrekonstruované kapacity	m <sup>2</sup>	0	100 000	Monitorovací systém OP VaVpI
	Výstup	Počet subjektů využívajících v regionech podporované služby cílené informovanosti o VaV a jeho výsledcích	počet	0	500	průzkum
		Počet podpořených projektů	počet	0	90	Monitorovací systém OP VaVpI

### 3.2.1 Oblast podpory 2.1 – Rozvoj kapacit technického výzkumu v regionech

#### *Zaměření oblasti podpory a její zdůvodnění*

V ČR se vyskytuje mnoho silných průmyslových partnerů, veřejný sektor VaV nicméně nedisponuje dostatečnou technickou vybaveností a infrastrukturou VaV pro úspěšnou spolupráci. Proto je třeba současně podporovat navýšení technické připravenosti pro technicky orientovaný výzkum. Zatímco podpora přímého přebírání výsledků do praxe je záležitostí OP PI, smyslem této oblasti podpory je podnícení technologického rozvoje veřejného sektoru VaV vedoucího k navázání skutečné spolupráce se silnými průmyslovými partnery. Oblast podpory je konstruována jako přípravný krok k navazujícím projektům v OP PI. K tomuto záměru se bude přihlížet při výběru projektů.

#### *Cíl oblasti podpory*

Zvýšit počet institucí výzkumu a vývoje ve veřejném sektoru s doloženým vstupem do rozsáhlých a dlouhodobých spoluprací na konkrétních technologiích s podnikatelskými subjekty.

#### *Typ operace*

Individuální projekty popř. velké projekty.

#### *Forma podpory*

Dotace až do 100 % z veřejných zdrojů (85% z komunitárních zdrojů a zbytek z národních zdrojů) podle pravidel Společenství.

#### *Realizační orgán*

Řídícím orgánem této oblasti podpory je MŠMT. Zprostředkujícím subjektem je CzechInvest.



**Příjemce**

Zejména veřejné vysoké školy, státní vysoké školy, soukromé vysoké školy, veřejné výzkumné instituce (ústavy AV ČR, část resortních výzkumných ústavů), resortní výzkumné ústavy, neziskové instituce, jimi vytvořené právnické osoby a další subjekty splňující Rámec Společenství pro veřejnou podporu výzkumu, vývoje a inovací (tj. všechny „neziskové výzkumné organizace“ dle bodu 2.2.d) Rámce).

**Operační cíle**

- Rekonstrukce a rozšíření kapacit – aktivity zaměřené na obnovu výzkumných a vývojových laboratoří a na jejich vybavení příslušnou moderní přístrojovou technikou v souvislosti s budoucím vývojem nových technologií.
- Výstavba nových kapacit – aktivity zaměřené na budování nových výzkumných a vývojových laboratoří, nových ústavů či institucí, včetně výstavby nových objektů a jejich vybavení moderní přístrojovou technikou v souvislosti s budoucím vývojem nových technologií.
- Podpora dalších aktivit směřujících k naplnění operačních cílů oblasti podpory.

**Indikátory**

Indikátory jsou měřítkem zvýšení kapacit VaV v regionech s povolenou podporou a jejich přínosu k růstu konkurenceschopnosti a zaměstnanosti v příslušných regionech:

- Počet nových pracovních míst ve VaV.
- Přírůstek celkových výdajů na VaV/rok.
- Přírůstek výdajů ze soukromých zdrojů na VaV u příjemců.
- Nárůst poznatků VaV/rok využitelných k růstu, konkurenceschopnosti a zaměstnanosti v regionech (patenty, nové metody, postupy, technologie atd.) do tří let po ukončení projektu.
- Kapacity (m<sup>2</sup> ploch) nově vybudovaných, zrekonstruovaných a rozšířených laboratoří, pracovišť apod.

**Podmínky**

- Dlouhodobý projekt rozvoje technicky zaměřeného výzkumu vedoucí k jejich zapojení do inovačního procesu přednostně v technickém DZSV (projekty řešící problematiku DZSV budou při hodnocení zvýhodněny).
- Doložený funkční systém přenosu technologií a znalostí do průmyslových inovací – spolupráce na výzkumu technologií využitelných více podniky nebo účast v technologické platformě.
- Přínos k rozvoji regionů.
- Doložený funkční systém přenosu technologií a znalostí do průmyslových inovací - spolupráce na výzkumu technologií využitelných více podniky nebo účast v technologické platformě.
- Doložené výsledky v aplikovaném výzkumu a vývoji.
- Doložený způsob financování provozu a personálního zabezpečení těchto kapacit po ukončení projektu (výstavby).

**Dopad**

Vznik nebo modernizace pracovišť VaV jako center výzkumu v regionech cíleně zaměřených na technický výzkum vedoucí k jejich zapojení do inovačního procesu.

### **3.2.2 Oblast podpory 2.2 – Ochrana duševního vlastnictví na univerzitách a výzkumných institucích**

#### ***Zaměření oblasti podpory a její zdůvodnění***

Procesy vedoucí k ochraně a využití duševního vlastnictví jsou slabou stránkou ČR. Jednou z forem podpory v rámci této oblasti proto bude podpora cílená na ochranu duševního vlastnictví. Z analýz zabývajících se řešenou problematikou dále vyplývá klíčový význam podpory veřejného sektoru VaV při využití výsledků VaV, např. formou zakládání nových organizací (spin-off). Podpora je proto cílená na podporu veřejného sektoru VaV před samotným vznikem nové právnické osoby (např. spin-off) s tím, že vkladem do ní nemůže být majetek pořízený z veřejných prostředků. Další podpora technologicky orientovaných firem resp. MSP je již záležitostí OP PI.

#### ***Cíl oblasti podpory***

Vytvořit podmínky ve výzkumných/vysokoškolských institucích, které pro své studenty, pracovníky a týmy vytvoří prostředí (laboratoře atd.) vedoucí k zakládání technologicky orientovaných firem (včetně spin-off firem) a k duševní ochraně svých výsledků umožňujících prodej patentů, licencí a jiných práv k využití výsledků VaV.

#### ***Typ operace***

Individuální projekty.

#### ***Forma podpory***

Dotace až do 100 % z veřejných zdrojů (85% z komunitárních zdrojů a zbytek z národních zdrojů) podle pravidel Společenství.

#### ***Realizační orgán***

Řídícím orgánem této oblasti podpory je MŠMT. Zprostředkujícím subjektem je CzechInvest.

#### ***Příjemce***

Zejména veřejné vysoké školy, státní vysoké školy, soukromé vysoké školy, veřejné výzkumné instituce (ústavy AV ČR, část resortních výzkumných ústavů), resortní výzkumné ústavy, neziskové instituce, jimi vytvořené právnické osoby a další subjekty splňující Rámec Společenství pro veřejnou podporu výzkumu, vývoje a inovací (tj. všechny „neziskové výzkumné organizace“ dle bodu 2.2.d) Rámce).

#### ***Operační cíle***

- Vybudování, rekonstrukce a rozšíření kapacit VaV ve veřejném sektoru, který povede k ochraně duševního vlastnictví a dlouhodobé na jeho využití.
- Zajistit ochranu duševního vlastnictví včetně nezbytných nákladů v souladu s Rámcem Společenství pro veřejnou podporu výzkumu, vývoje a inovací.
- Podpora dalších aktivit směřujících k naplnění operačních cílů oblasti podpory.

#### ***Indikátory***

- Počet nových pracovních míst ve VaV.
- Přírůstek celkových výdajů na VaV/rok.
- Přírůstek výdajů ze soukromých zdrojů na VaV u příjemců.
- Nárůst duševně chráněných poznatků VaV/rok využitelných k růstu, konkurenceschopnosti a zaměstnanosti v regionech (patenty, nové metody, postupy, technologie atd.) do tří let po ukončení projektu.
- Kapacity (m<sup>2</sup> ploch) nově vybudovaných, zrekonstruovaných a rozšířených laboratoří, pracovišť apod.

**Podmínky**

- Dlouhodobý projekt rozvoje VaV a duševní ochrany vlastních výsledků VaV přednostně v DZSV (projekty řešící problematiku DZSV budou při ex-ante hodnocení zvýhodněny).
- Přínos k rozvoji regionu.
- Doložené kvalitní výsledky v aplikovaném výzkumu a vývoji.
- Návrh struktury, principů činnosti, vkladu (bez majetku pořízeného z veřejných prostředků), očekávaných výsledků a financování atd. (projekt vytvářející vstupní podmínky pro OP PI) nebo jiného způsobu ochrany duševního vlastnictví.
- Doložený způsob financování provozu a personálního zabezpečení těchto kapacit po ukončení projektu (výstavby).

**Dopad**

Vznik nebo modernizace center budoucího využití výsledků výzkumu a vývoje na VŠ aj. výzkumných institucích formou zakládání technologicky orientovaných firem (včetně spin-off firem), prodeje patentů, licencí a jiných práv k využití výsledků VaV.

### **3.2.3 Oblast podpory 2.3 – Zvýšení cílené informovanosti o VaV a jeho výsledcích pro inovace.**

**Zaměření oblasti podpory a její zdůvodnění**

Omezený přenos informací mezi veřejnými institucemi VaV a soukromou sférou je dlouhodobý problém ČR. Oblast podpory bude sloužit k poskytování cílených informací pro výzkumné/vysokoškolské instituce a pro inovující podniky. Současně bude zajišťovat vzájemnou výměnu informací o VaV a jeho výsledcích, možnostech jejich využití a informování veřejnosti. Cílem je výrazně zlepšit informovanost o aktivitách v oblasti VaV a jeho výsledcích zavedením systému adresného a výběrového přístupu uživatelů k výsledkům VaV a zajištění poskytování kvalitních a selektivních informací.

**Cíl oblasti podpory**

Zajištění vzájemné výměny cílených informací o nabídce (týkající se výsledků výzkumu a vývoje), informování veřejnosti a rozvoj systémového (agenturního) rámce podpory využití výsledků VaV.

**Typ operace**

Individuální projekt.

**Forma podpory**

Dotace 100 % z veřejných zdrojů (85% z komunitárních zdrojů a zbytek z národních zdrojů).

**Realizační orgán**

Řídícím orgánem této oblasti podpory je MŠMT.

**Příjemce**

V oblasti podpory 2.3 je příjemcem CzechInvest s tím, že uživateli budou, kromě výše uvedených (výzkumné/vysokoškolské instituce a inovující podniky), i regionální a národní rozvojové agentury, odborné vědecké společnosti, profesní odvětvové svazy, zaměstnanecké svazy a další právnické osoby.

**Operační cíle**

- Podpora aktivit zabezpečujících výběr a poskytování selektivních informací včetně navazujícího poradenství k vhodnému využívání takto poskytovaných informací.

- Rozvoj systémového (agenturního) rámce podpory využití výsledků VaV.
- Podpora dalších aktivit směřujících k naplnění operačních cílů oblasti podpory.

#### **Indikátory**

- Počet subjektů využívajících v regionech podporované služby cílené informovanosti o výsledcích VaV.

#### **Podmínky**

- Zájem veřejných výzkumných institucí, veřejných vysokých škol a jiných výzkumných subjektů i podniků o naplňování cílů prioritní osy.
- Prokazatelná schopnost příjemce zabezpečit plnění cílů projektu.

#### **Dopad**

Vznik informačního a poradenského systému poskytujícího potřebné údaje na míru jednotlivým subjektům.

### **3.3 Prioritní osa 3 – Posilování kapacit vysokých škol pro terciární vzdělávání**

Cílem prioritní osy 3 je zvýšení kapacit vysokých škol v terciárním vzdělávání na potřebné kvalitativní úrovni; nové kapacity budou využitelné k růstu, podpoře konkurenceschopnosti a zaměstnanosti v regionech.

Specifickým cílem prioritní osy 3 je zvýšit kapacitu vysokoškolského vzdělávacího sektoru, včetně jeho návaznosti na VaV ve veřejném sektoru v regionu.

Prioritní osa 3 bude naplňována oblastí podpory Rozvoj kapacit vysokých škol v terciárním vzdělávání.

Prioritní osa 3 bude financována z 85 % z prostředků ERDF a z 15 % z prostředků státního rozpočtu ČR. V období 2007–2013 je na tuto prioritní osu vynaloženo 24,5 % z celkové alokace na OP VaVpI (ze 2 070,7 mil. EUR), tj. celkem 507,3 mil. EUR. V rámci prioritní osy 3 bude využita 10% flexibilita na akce, které spadají do rámce ESF a které jsou nezbytné pro uspokojivé provádění operace a přímo s ním souvisí (např. zvyšování přizpůsobivosti a zajištění mobility pracovníků pro tyto kapacity, určení budoucích pracovních a kvalifikačních požadavků a rozvoje specifických služeb pro tyto kapacity aj.).

Cílovými skupinami příjemců podpory v rámci prioritní osy 3 jsou zejména veřejné vysoké školy, státní vysoké školy a soukromé vysoké školy. Prioritní osa bude naplňována prostřednictvím individuálních projektů popř. velkých projektů.

Pro účely monitorování a evaluace jsou pro prioritní osu 3 nastaveny indikátory výsledků (viz tabulku 3.3–1). Tyto indikátory vyjadřují kvantifikaci přímého a okamžitého vlivu podpory na uživatele (typ výsledku) a informace o účincích jednotlivých oblastí podpory v rámci programu (typ výstupu).

**Tabulka 3.3–1: Indikátory výsledků a výstupů prioritní osy 3 – Posilování kapacit vysokých škol pro terciární vzdělávání**

Popis	Typ	Indikátor	Měřicí jednotka	Výchozí data (2004)	Cílová hodnota	Zdroj
Prioritní osa 3	Dopad	Počet nových pracovních míst na vysokých školách	počet	0	1 235	Monitorovací systém OP VaVpI
		Nárůst počtu absolventů příjemců	počet	0	10 000	Monitorovací systém OP VaVpI

Popis	Typ	Indikátor	Měřicí jednotka	Výchozí data (2004)	Cílová hodnota	Zdroj
		Míra nezaměstnanosti absolventů příjemců v oborech DZSV	% nezaměstnaných absolventů (relativní)	100	75	Monitorovací systém OP VaVpI
	Výsledek	Vybudované a zrekonstruované kapacity	m <sup>2</sup>	0	150 000	Monitorovací systém OP VaVpI
	Výstup	Počet podpořených projektů	počet	0	35	Monitorovací systém OP VaVpI

### 3.3.1 Oblast podpory 3.1 – Rozvoj kapacit vysokých škol v terciárním vzdělávání

#### *Zaměření oblasti podpory a její zdůvodnění*

Harmonizovaná NPVaV i Přístup České republiky k Akčnímu plánu pro Evropu poukazují na nutnost jak na zkvalitnění úrovně výzkumu, tak i rozšíření nabídky studijních programů především v oblasti přírodovědných a technických oborů. Proto je tato prioritní osa zaměřena na zvýšení kapacit vysokých škol (např. budování vysokoškolských kampusů) v oblasti DZSV, které se týkají hlavně přírodovědných a technických oborů, a které jsou využitelné k růstu konkurenceschopnosti a zaměstnanosti v regionech.

#### *Cíl oblasti podpory*

Zvýšení nabídky absolventů vysokých škol v rámci DZSV v oblastech se značným potenciálem růstu přispívajících ke zvýšení úrovně regionů respektujících celospolečenské požadavky na lidské zdroje.

#### *Typ operace*

Individuální projekty popř. velké projekty.

#### *Forma podpory*

Dotace až do 100 % z veřejných zdrojů (85% z komunitárních zdrojů a zbytek z národních zdrojů) podle pravidel Společenství.

#### *Realizační orgán*

Řídícím orgánem této oblasti podpory je MŠMT. Zprostředkujícím subjektem bude přímo řízená organizace MŠMT.

#### *Příjemce*

Zejména veřejné vysoké školy, státní vysoké školy a soukromé vysoké školy splňující Rámec Společenství pro veřejnou podporu výzkumu, vývoje a inovací.

#### *Operační cíle*

- Výstavba, rekonstrukce a rozšíření kapacit, využitelných pro terciární vzdělávání.
- Podpora aktivit směřujících k naplnění operačních cílů oblasti podpory.

#### *Indikátory*

- Počet nových pracovních míst na VŠ.
- Počet absolventů.
- Uplatnitelnost absolventů (míra nezaměstnanosti absolventů).

- Kapacity (m<sup>2</sup> ploch) nově vybudovaných, zrekonstruovaných a rozšířených laboratoří, pracovišť apod.

#### **Podmínky**

- Zaměření především na studijní obory DZSV, ve kterých je v regionu nedostatek pracovníků ve výzkumu, vývoji a inovacích. Současně je také možno realizovat projekty tam, kde dosavadní kapacity nedostačují a je prokázána poptávka a uplatnitelnost studentů.
- Vypracovaný Dlouhodobý záměr vzdělávací a výzkumné činnosti v prioritním směru (dle DZSV).
- Doložená výborná uplatnitelnost absolventů uchazeče v podporovaných oblastech vzdělávací činnosti
- Dlouhodobý projekt rozvoje VaV v DZSV.

#### **Dopad**

Zvýšení nabídky absolventů vysokých škol v oblastech se značným potenciálem růstu (DZSV) přispívající ke zvýšení úrovně regionů.

### **3.4 Prioritní osa 4 – Technická pomoc**

V souladu s nařízeními Rady je cílem oblasti podpory technické asistence přispět ke zlepšení kvality prováděných opatření, tj. zajistit efektivní řízení operačního programu, jeho propagaci, hodnocení, včetně hodnocení rozvoje VaV a inovací, a navrhování a realizace korekčních opatření s využitím mezinárodního benchmarkingu.

Cílem této prioritní osy je přispět ke zlepšení kvality prováděných opatření, tj. zajistit efektivní řízení operačního programu, jeho propagaci, hodnocení včetně hodnocení rozvoje znalostní ekonomiky a inovací a navrhování a realizace korekčních opatření s využitím mezinárodního benchmarkingu. Poskytnout tak Řídícímu orgánu a Zprostředkujícím subjektům OP VaVpI dostatečnou technickou pomoc za účelem odpovědného a účinného řízení OP VaVpI.

Podpora v rámci prioritní osy 4 je směřována do oblasti přípravy, monitorování, administrativní a technické podpory, hodnocení, auditu a kontroly, které jsou nezbytné pro účinnou realizaci OP VaVpI. Konkrétně budou předmětem podpory v rámci této prioritní osy zejména:

- náklady na přípravu, výběr, implementaci, hodnocení a monitorování OP VaVpI;
- náklady související se zasedáními hodnotitelských komisí a Monitorovacího výboru OP VaVpI, včetně nákladů na účast externích odborníků;
- náklady na zpracování dat;
- náklady na audity a kontroly prováděné na místě;
- náklady na odměňování zaměstnanců (včetně sociálního pojištění), kteří se podílejí na přípravě, výběru, hodnocení a monitorování programu, auditech a kontrolách;
- financování přípravy studií, analýz, strategií a hodnocení;
- financování seminářů, workshopů, výměn zkušeností a informací, propagace a publicity, informativních akcí, zpracování informačních analýz, pořizování a instalaci počítačových systémů potřebných pro řízení, implementaci a monitorování;

- podpora aktivit zajišťujících koordinaci a synergii v rámci OP VaVpI zejména hodnocením efektů pomocí mezinárodního benchmarkingu.

Prioritní osa 4 bude financována z 85 % z prostředků ERDF a z 15 % z prostředků státního rozpočtu ČR. V období 2007–2013 jsou na tuto prioritní osu vynaložena 2 % z celkové alokace na OP VaVpI (ze 2 070,7 mil. EUR) tj. celkem 41,4 mil. EUR. Kofinancování ze státního rozpočtu je zajištěno z rozpočtové kapitoly MŠMT.

Cílovými skupinami příjemců podpory v rámci prioritní osy 4 jsou MŠMT jako Řídící orgán OP VaVpI a Zprostředkující subjekty pro jednotlivé prioritní osy.

### **3.5 Výsledky a dopady prioritních os OP VaVpI**

Výsledkem OP VaVpI bude posílení výzkumného, vývojového a proinovačního potenciálu ČR zajišťujícího ekonomický růst, konkurenceschopnost a vytváření pracovních míst v regionech.

Dopadem prioritních os OP VaVpI bude navýšení počtu pracovních míst na pracovištích VaV, zvýšení počtu podávaných patentů a kvalitních publikací a celkový nárůst objemu výzkumných projektů ve spolupráci mezi veřejným a soukromým sektorem. Rovněž budou lépe přenášeny výsledky výzkumu a vývoje do praxe formou zakládání např. spin-off firem. Zlepší se také oboustranná informovanost jak soukromého, tak veřejného VaV sektoru o možnostech vzájemné spolupráce.

Další dopady na VaV budou zahrnovat kromě nárůstu počtu VaV pracovníků také zlepšení jejich odborných schopností i odborného profilu, zlepšení věkového složení, výrazné zlepšení mezinárodního postavení českého VaV a nárůst kontaktů se zahraničím (projekty, společné publikace, výměny studentů apod.).

### **3.6 Indikátory OP VaVpI**

Pro potřeby monitorování a hodnocení OP VaVpI je nastaven systém indikátorů. Účelem systému je měření plnění celkových cílů pomocí kvantifikovatelných indikátorů, které umožňují monitorovat realizaci OP VaVpI a hodnotit jeho výkonnost vzhledem ke stanoveným cílům.

#### **3.6.1 Indikátory kontextu**

Kontextové indikátory poskytují měřitelné informace o sociálně-ekonomické situaci prostředí, v němž jsou uskutečňovány cíle OP VaVpI. Indikátory kontextu vyjadřují tendence hlavních makroekonomických ukazatelů a srovnání pozice ČR v oblasti VaVpI s průměry EU.

**Tabulka 2.7.1–1: Indikátory OP VaVpI na úrovni kontextu**

Popis	Typ	Indikátor	Měřicí jednotka	Výchozí data (2004)	Cíl	Zdroj
Sociální a ekonomická situace	Kontext	Podíl celkových výdajů na VaV na HDP	%	1,27		ČSÚ
		Počet zaměstnanců VaV na 1000 pracovníků v ČR	FTE	5,6		ČSÚ
		Souhrnný inovační index (SII)	hodnota	0,27		EIS <sup>38</sup>

### 3.6.2 Indikátory programu

Indikátory programu (typu dopadu) poskytují měřitelnou informaci o účinku podpory provedených v rámci OP VaVpI a kvantifikují důsledky programu nad rámec okamžitých účinků.

**Tabulka 2.7.2–1: Indikátory OP VaVpI na úrovni programu**

Popis	Typ	Indikátor	Měřicí jednotka	Výchozí data (2004)	Cíl	Zdroj
Globální cíl	Dopad	Pracovní místa ve výzkumu a vývoji v regionech s povolenou podporou – hodnota celkem (z toho ženy)	FTE	28 726 (8 808)	34 000 (10 000)	ČSÚ
		Celkové výdaje na VaV v regionech s povolenou podporou/ rok	mil. EUR	750	1 100	ČSÚ
		Počet patentů ČR/ 1 mil. obyvatel/ rok : a. ÚPV b. EPO c. USPTO	počet	ad a. – 28,4 ad b. – 2,2 ad c. – 3,9	ad a. – 50 ad b. – 10 ad c. – 10	ad a. – ÚPV ad b. – EPO ad c. – USPTO

<sup>38</sup> European Innovation Scoreboard



## 4. Realizační opatření

Kapitola Realizační opatření stanovuje implementační rámec pro OP VaVpI v souladu s požadavky Obecného nařízení a návrhu Nařízení Komise (ES), kterým se stanoví podrobná pravidla pro provádění Nařízení Rady (ES) o obecných ustanoveních o Evropském fondu pro regionální rozvoj, Evropském sociálním fondu a Fondu soudržnosti (dále jen „návrh Implementačního nařízení“). Implementační rámec se dále řídí relevantními vnitrostátními předpisy ČR.

### 4.1 Řízení a implementace

Řízení a implementace OP VaVpI bude probíhat ve třech rovinách a zahrnovat několik subjektů:

- a) Řídícím orgánem programu, který nese celkovou odpovědnost za řízení a implementaci OP VaVpI, je MŠMT, odbor pro záležitosti Evropské unie.
- b) Zprostředkujícími subjekty jsou přímo řízená organizace MŠMT a Agentura pro podporu podnikání a investic CzechInvest. Na Zprostředkující subjekty Řídící orgán prostřednictvím písemné právní dohody deleguje výkony některých činností. Zprostředkující subjekty zajišťují operativní provádění programu.
- c) Platebním a certifikačním orgánem je odbor Národní fond Ministerstva financí.
- d) Finančním útvarem, který bude na PCO nezávislý, bude Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, sekce ekonomická.
- e) Auditním orgánem je Centrální harmonizační jednotka Ministerstva financí. Auditní orgán má odpovědnost za ověřování účinného fungování řídicího a kontrolního systému OP VaVpI.

Dohled nad účinností a kvalitou poskytované pomoci v rámci OP VaVpI bude vykonávat Monitorovací výbor, který bude rovněž zprostředkovávat vazbu na další subjekty v souladu s principem partnerství.

#### 4.1.1 Řídící orgán

Řídícím orgánem OP VaVpI je MŠMT, odbor pro záležitosti Evropské unie. Řídící orgán je odpovědný za účinné a správné řízení OP VaVpI a jeho implementaci. Odpovědnosti Řídícího orgánu definuje článek 60 Obecného nařízení. Řídící orgán bude zabezpečovat především následující činnosti:

- a) odpovídat za přípravu a projednání programu a jeho předložení EK, za zabezpečení souladu cílů a prioritních os programu s ostatními operačními programy, NRP ČR, NSRR a SOZS, zajištění vypracování předběžného expertního posouzení programu;
- b) zajišťovat metodickou podporu, tj. vypracování operačního dokumentu a dalších prováděcích manuálů a pokynů, které detailněji specifikují opatření a operace v rámci programu;

- c) zajišťovat, aby operace financované v rámci programu byly vybírány podle kritérií pro program a aby po celou dobu provádění byly v souladu s příslušnými předpisy ES a s vnitrostátními předpisy;
- d) zajišťovat ověření dodání spolufinancovaných produktů a služeb a skutečné vynaložení výdajů na operace vykázané příjemci a jejich soulad s předpisy ES a s vnitrostátními předpisy (veřejné zakázky, veřejná podpora, životní prostředí, rovné příležitosti apod.);
- e) zajišťovat existenci systému pro záznam a uchovávání účetních záznamů v elektronické podobě pro každou operaci financovanou v rámci programu a shromažďování údajů o implementaci nezbytných pro finanční řízení, monitorování, ověřování, audit a evaluaci;
- f) zajišťovat, aby příjemci podpory a jiné subjekty zapojené do provádění operací vedli buď zvláštní účetní systém nebo odpovídající účetní kód pro všechny transakce související s operací;
- g) stanovovat postupy k zajištění toho, aby všechny dokumenty týkající se výdajů a auditů nezbytné pro zajištění odpovídajících podkladů pro audit (audit trail) byly uchovávány v souladu s požadavky článku 90 Obecného nařízení;
- h) zajišťovat, aby Platební a certifikační orgán obdržel pro účely certifikace všechny nezbytné informace o postupech a ověřeních prováděných v souvislosti s výdaji uvedenými ve výkazu výdajů;
- i) zajišťovat provádění strategického i operačního hodnocení OP VaVpI před, v průběhu i po ukončení programovacího období;
- j) vykonávat funkci sekretariátu Monitorovacího výboru a poskytovat mu dokumenty umožňující sledovat kvalitu implementace programu s ohledem na jeho konkrétní cíle;
- k) předkládat Monitorovacímu výboru dokumenty nezbytné pro pravidelné hodnocení pokroku v dosahování konkrétních cílů programu;
- l) společně s Monitorovacím výborem provádět monitorování programu na základě indikátorů uvedených v programu a zajišťovat zadání dat do monitorovacího systému;
- m) zajišťovat vypracování výročních a závěrečné zprávy o implementaci programu a po schválení Monitorovacím výborem jejich předložení EK;
- n) s cílem zlepšit implementaci programu každoročně přezkoumávat pokrok, kterého bylo při implementaci dosaženo;
- o) zajišťovat shodu s národními politikami a politikami ES, zvláště s ohledem na zadávání veřejných zakázek, pravidla veřejné podpory, ochranu životního prostředí a rovnost příležitostí mužů a žen,
- p) zajišťovat plnění povinností týkajících se informovanosti a publicity programu, tj. zejména zajišťovat poskytování informací o OP VaVpI a jeho operacích občanům EU a příjemcům pomoci s cílem zajistit, aby pomoc ze strukturálních fondů byla transparentní,
- q) zajišťovat nápravná opatření v případě vzniklých nedostatků,
- r) poskytovat Komisi informace, které jí umožní provést posouzení velkých projektů,
- s) zajišťovat, aby Auditní orgán obdržel požadované dokumenty a podklady pro účely analytické a zpravodajské činnosti.

Řídící orgán bude v průběhu implementace programu spolupracovat s Národním koordinačním orgánem. Spolupráce bude probíhat zejména v oblasti reportování, monitorování, hodnocení a zajišťování publicity programu.

Delegování působností Řídícího orgánu:

Současně je třeba upozornit, že Řídící orgán může delegovat část svých působností na Zprostředkující subjekt, ale je přípustná pouze jedna úroveň delegace (Zprostředkující subjekt nemůže činnosti převádět na další subjekt).

#### **4.1.2 Zprostředkující subjekty**

Řídící orgán OP VaVpI deleguje výkony některých činností vedoucích k účinné implementaci programu na Zprostředkující subjekty. Tato skutečnost však nemá vliv na celkovou odpovědnost Řídícího orgánu za řízení a implementaci programu. Konkrétní rozdělení úkolů mezi Řídícím orgánem a Zprostředkujícími subjekty bude upraveno závaznou písemnou dohodou.

##### Zprostředkující subjekt pro prioritní osu 1 a 3

Zprostředkujícím subjektem pro implementaci prioritní osy 1 Rozvoj kapacit výzkumu a vývoje a prioritní osy 3 Posilování kapacit vysokých škol pro terciární vzdělávání je přímo řízená organizace MŠMT.

##### Zprostředkující subjekt pro prioritní osu 2

Zprostředkujícím subjektem pro implementaci prioritní osy 2 Rozvoj kapacit pro spolupráci veřejného sektoru se soukromým ve výzkumu a vývoji je CzechInvest. CzechInvest je státní příspěvková organizace podřízená Ministerstvu průmyslu a obchodu ČR.

CzechInvest poskytuje podporu z veřejných zdrojů projektům na podporu výzkumu, vývoje a inovací a od roku 2004 je Zprostředkujícím subjektem pro implementaci OP Průmysl a podnikání. Tyto zkušenosti umožní uspokojivě vykonávat funkci Zprostředkujícího subjektu pro OP VaVpI v období 2007–2013. Znalosti CzechInvestu budou zároveň přenositelné a využitelné pro přímo řízenou organizaci MŠMT jakožto druhý Zprostředkující subjekt OP VaVpI.

##### Úkoly Zprostředkujících subjektů

Zprostředkující subjekty budou na základě písemné dohody o delegování pravomocí souvisejících s OP VaVpI zajišťovat zejména následující úkoly:

- a) spolupráce na tvorbě operačního dokumentu a dalších prováděcích manuálů a pokynů nezbytných pro účinnou a správnou implementaci programu;
- b) přijímání žádostí o podporu a organizování výzev k předkládání individuálních projektů a zajištění nezbytného informačního servisu pro žadatele;
- c) posouzení úplnosti a formálních náležitostí předkládaných žádostí individuálních projektů;
- d) vyhodnocení žádostí individuálních projektů;

- e) zajištění podkladů pro vydání rozhodnutí o financování individuálního projektu a jejich případné změny;
- f) kontrola postupu realizace jednotlivých projektů (individuálních i velkých), včetně provádění kontrol fyzické realizace projektů s cílem ověřit, zda spolufinancované výrobky a služby byly dodány a požadované výdaje byly vynaloženy v souladu s podmínkami rozhodnutí o financování;
- g) dohled nad plněním pravidel pro zadávání veřejných zakázek;
- h) ověření, že veškeré žádosti o platby předložené konečným příjemcem podpory vycházejí z věrohodné účetní dokumentace a že systém uchovávání dokumentace je v souladu s vhodným *audit trail*;
- i) přezkoumání předložených žádostí o proplacení uskutečněných výdajů příjemci podpory (především ověření souladu se stanovenými indikátory a finančním plánem projektu, souladu s politikami ES, posouzení, zda výdaje jsou způsobilé, atd.) a zajištění, že se Řídícímu orgánu předloží pouze oprávněné uskutečněné výdaje;
- j) zpracování údajů o výdajích souvisejících s projekty v rámci programu jako podkladů pro certifikaci;
- k) poskytování součinnosti při kontrolách a auditech;
- l) komunikace s příjemci podpory nezbytná pro účinnou realizaci projektů;
- m) zajištění elektronické evidence dat pro monitorování a vyhodnocení implementace programu;
- n) příprava podkladů pro výroční a závěrečnou zprávu programu;
- o) spolupráce při zajišťování informovanosti a publicity programu.

Zprostředkující subjekty zavedou a v průběhu implementace programu budou udržovat vnitřní kontrolní systém v souladu s pravidly finančního řízení. Zprostředkující, platební a kontrolní funkce Zprostředkujících subjektů jsou striktně odděleny.

#### **4.1.3 Příjemci**

Příjemci podpory v rámci OP VaVpI jsou vymezeni Rámcem Společenství pro veřejnou podporu výzkumu, vývoje a inovací jako tzv. "neziskové výzkumné organizace" dle bodu 2.2.d) mezi něž patří zejména:

- státní příspěvkové organizace,
- příspěvkové organizace územního samosprávného celku,
- veřejné výzkumné instituce,
- vysoké školy,
- organizační složky státu, organizační jednotky Ministerstva obrany nebo Ministerstva vnitra, zabývající se výzkumem a vývojem (mimo jiné i státní vysoké školy),
- další právnické osoby splňující Rámec Společenství pro veřejnou podporu výzkumu, vývoje a inovací (soukromé vysoké školy a jiné subjekty, které reinvestují svůj zisk do VaV atp.),
- CzechInvest (pro oblast podpory 2.3).

Příjemci odpovídají za to, že navrhované a realizované náklady projektů jsou způsobilé a že při realizaci projektu budou dodrženy podmínky rozhodnutí o financování vydané Řídícím orgánem OP VaVpI. Příjemci zavedou a v průběhu implementace projektu budou udržovat vnitřní kontrolní systém v souladu s pravidly finančního řízení.

Povinnosti příjemců budou detailně specifikovány v pokynech pro příjemce. Příjemci budou zejména:

- a) zajišťovat řádnou realizaci projektu dle rozhodnutí o financování;
- b) zajistit efektivní řízení projektu a jeho rizik v souladu s vydanými metodickými pokyny a standardy pro projektové řízení;
- c) zajišťovat přípravu zadávací dokumentace projektu, zadávání veřejných zakázek v souladu s příslušnými předpisy a realizaci rozhodnutí o financování;
- d) ověřovat faktury a jejich proplácení dodavatelům;
- e) vést oddělený účetní systém projektu nebo odpovídající účetní kód pro všechny transakce související s projektem;
- f) zajišťovat zavedení a udržování adekvátního vnitřního kontrolního systému, včetně finanční kontroly po celou dobu implementace projektu;
- g) předkládat žádosti o platby na standardních formulářích (předkládá se příslušnému Zprostředkujícímu subjektu), přičemž musí doložit, že uváděné náklady odpovídají podmínkám projektů, obsaženým v rozhodnutí o financování; veškeré platební nároky musí být podloženy potvrzenými fakturami nebo, pokud to nelze provést, účetními dokumenty rovnocenné důkazní hodnoty;
- h) v průběhu implementace projektu vést dokumentaci o projektu, která bude dostatečnou pomůckou pro audit zaměřený na finanční toky;
- i) zajišťovat neustálou dostupnost dokladů o projektu pro účely kontroly prováděné oprávněnými osobami, poskytnout součinnost při kontrolách a auditech a umožnit kontrolám vstup do svých objektů a na svoje pozemky;
- j) neprodleně oznamovat všechny podstatné změny a skutečnosti, které mají vliv nebo souvislost s plněním závazku z rozhodnutí (Zprostředkujícímu subjektu) ;
- k) zajistí provedení nezávislého finančního auditu implementace projektu;
- l) plnit povinnosti spojené s monitorováním, tj. zejména podávání pravidelných čtvrtletních zpráv o realizaci projektu;
- m) zajišťovat publicitu projektu.

#### **4.1.4 Platební a certifikační orgán, Finanční útvar**

##### Platební a certifikační orgán

Platebním a certifikačním orgánem je odbor Národní fond Ministerstva financí. V rámci své činnosti Platební a certifikační orgán (dále jen „PCO“) zejména:

- a) spravuje prostředky poskytnuté ze SF a CF na účtech zřízených u ČNB;
- b) vypracovává a předkládá žádosti o průběžné platby a závěrečné platby Evropské komisi pro všechny programy na základě výkazů výdajů předložených Řídícími orgány;

- c) přijímá platby z Evropské komise;
- d) na základě kontroly Souhrnných žádostí předkládaných Řídicím orgánem převádí prostředky SF a CF do rozpočtových kapitol;
- e) účtuje o účetních případech za oblast prostředků PCO v rámci účetní jednotky Ministerstvo financí;
- f) vede systém finančního výkaznictví pro prostředky PCO;
- g) certifikuje uskutečněné výdaje a vypracovává certifikát o uskutečněných výdajích, který zasílá spolu s žádostí o průběžnou platbu nebo závěrečnou platbu Evropské komisi;
- h) pro účely certifikace ověřuje řádné fungování řídicího a kontrolního systému na všech úrovních implementace;
- i) provádí kontroly na místě;
- j) vytváří a aktualizuje metodické pokyny pro provádění certifikace výdajů SF a CF a pro finanční toky a kontrolu prostředků SF a CF;
- k) vrací neoprávněně vyplacené výdaje, včetně úroků Evropské komisi, nebylo-li v souladu s pravidly ES rozhodnuto o jejich realokaci v rámci programu, ve kterém k neoprávněnému čerpání prostředků došlo;
- l) vrací nevyužité prostředky Evropské komisi;
- m) na základě odhadů vypracovaných Řídicími orgány předkládá aktualizované odhady týkající se žádostí o platby (výhled výdajů) Evropské komisi pro běžný a následující rok do 30. dubna;
- n) postupuje podle pravidel řídicí kontroly;
- o) reaguje na připomínky a doporučení Evropské komise;
- p) zajišťuje koncepci a metodiku rozvoje IS VIOLA SF/CF pro výkon funkce PCO včetně datové komunikace s monitorovacím systémem SF;
- q) vyhodnocuje čerpání alokací SF a CF, resp. sleduje plnění pravidla n+3.

### Finanční útvar

Finančním útvarem rozpočtové kapitoly, který bude na PCO nezávislý, bude Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, sekce ekonomická. Finanční útvar pro OP VaVpI bude funkčně i organizačně nezávislý na řídicích a kontrolních funkcích Řídicího orgánu.

Finanční útvar bude zejména:

- a) přijímat žádosti o platby příjemcům (autorizované příslušným Zprostředkujícím subjektem) a zaznamenávat je v účetním informačním systému;
- b) provádět ex-ante kontrolu žádostí o platbu, která zahrnuje zejména:
  - formální kontrolu žádostí o platbu;
  - zajištění souladu žádostí s finančním plánem a se zdroji národního spolufinancování; pokud Finanční útvar zjistí překročení plánu nebo nezajištění spolufinancování české části, transfer neprovede a tuto skutečnost oznámí Zprostředkujícímu subjektu;
- c) po schválení žádosti o platbu Řídicím orgánem provádět platby ze státního rozpočtu z rozpočtové kapitoly MŠMT příjemcům;
- d) uchovávat veškerou účetní a podpůrnou dokumentaci týkající se její činnosti po dobu určenou předpisy ES a vnitrostátními předpisy;
- e) zasílat souhrnné výkazy o uskutečněných platbách příjemcům, PCO a do monitorovacího systému;

- f) vypracovávat informaci o neoprávněně nebo nesprávně vyplacených částkách a tuto informaci předkládat PCO.

PCO a Finanční útvar budou v průběhu své činnosti dodržovat Metodiku finančních toků a kontroly strukturálních fondů a Fondu soudržnosti v aktuální verzi (dále jen „Metodika finančních toků“). PCO a Finanční útvar zavedou a v průběhu implementace programu budou udržovat vnitřní kontrolní systém v souladu s pravidly finančního řízení.

Finanční útvar bude vést účetnictví o všech operacích týkajících se správy finančních prostředků OP v účetním systému MŠMT v elektronické formě. Účetní záznamy budou dostatečným způsobem chráněny, aby se zabránilo jejich možnému zneužití. Toto ustanovení platí jak pro zabezpečení příslušného počítačového programu, tak i pro fyzickou ochranu písemných záznamů.

#### **4.1.5 Auditní orgán**

Auditní orgán se zřizuje ve smyslu čl. 58 nařízení Rady (ES) č. xxxx/2006. Usnesením vlády ČR č. 198 ze dne 22. února 2006 je výkonem funkce Auditního orgánu pověřeno Ministerstvo financí. Rozhodnutím ministra financí byl výkonem této funkce pověřen útvar Centrální harmonizační jednotka pro finanční kontrolu, který je funkčně nezávislý na Řídícím orgánu a na PCO.

Auditní orgán bude metodicky řídit, koordinovat a dohlížet na výkon celého systému finanční kontroly prostředků z EU i z národních zdrojů. Dále bude koordinovat metodologii kontroly vzorku operací a bude rovněž odpovědný za implementaci systému pro zjišťování a informování EK o nesrovnalostech.

V souladu s požadavky nařízení Rady (ES) č. xxxx/2006 a prováděcího nařízení (ES) č. xxxx/2006 a s českými právními předpisy bude Auditní orgán provádět zejména následující činnosti:

- a) zajišťuje audit připravenosti řídicího a kontrolního systému programu;
- b) předkládá Řídícímu orgánu před podáním žádosti o první platbu a nejpozději do 12 měsíců od schválení programu zprávu posuzující nastavení řídicích a kontrolních systémů operačního programu včetně stanoviska k jejich souladu s příslušnými ustanoveními právních předpisů ES;
- c) předkládá Komisi do 9 měsíců po schválení operačního programu strategii auditu zahrnující subjekty, které budou audity provádět;
- d) zajišťuje provádění auditu ve veřejné správě za účelem ověření účinného fungování řídicího a kontrolního systému programu;
- e) předkládá každoročně Komisi aktualizovanou strategii auditu;
- f) předkládá každoročně Komisi konsolidovaný plán auditů prostředků poskytovaných z fondů EU;
- g) kontroluje čtvrtletně plnění konsolidovaného plánu auditů a informuje o tomto plnění Platební a certifikační orgán;
- h) předkládá metodu výběru vzorků pro audity operací a pro plánování auditů, která zajišťuje jejich provádění u hlavních subjektů a jejich rovnoměrné rozložení na celé programové období;
- i) zajišťuje provádění auditu ve veřejné správě na vhodném vzorku operací pro ověření výdajů vykázaných Evropské komisi;

- j) zajišťuje metodické vedení dalších auditních subjektů zapojených do auditů ve veřejné správě operačního programu;
- k) dohlíží na kvalitu auditu ve veřejné správě prováděných dalšími auditními subjekty u prostředků z operačního programu;
- l) podílí se na tvorbě a aktualizaci metodických pokynů pro provádění auditu ve veřejné správě prostředků z operačního programu;
- m) předkládá každoročně v období od roku 2008 do roku 2015 Komisi výroční kontrolní zprávu, která obsahuje zjištění z auditů provedených během předchozího roku v souladu se strategií auditu operačního programu jakož i nedostatky zjištěné v řídicích a kontrolních systémech programu. Informace týkající se auditů provedených v letech 2015 a 2016 budou zahrnuty do závěrečné zprávy o kontrole, která je podkladem pro prohlášení o uzavření;
- n) vydává každoročně pro Komisi stanovisko k tomu, zda fungování řídicího a kontrolního systému poskytuje přiměřenou záruku, že výkazy výdajů předložené Komisi jsou správné a že související transakce jsou zákonné a řádné;
- o) předkládá prohlášení o částečném uzavření, ve kterém hodnotí zákonnost a řádnost dotčených výdajů dle článku 88 Obecného nařízení;
- p) předloží Komisi nejpozději do 31. 3. 2017 prohlášení o uzavření, ve kterém vyhodnotí platnost žádosti o závěrečnou platbu a zákonnost a řádnost souvisejících transakcí zahrnutých do závěrečného výkazu výdajů;
- q) zajišťuje, aby byly při auditorské činnosti uplatňovány mezinárodně uznávané auditorské standardy;
- r) provádí analýzu nahlášených nesrovnalostí pro účely zpracovávání prohlášení o uzavření nebo částečném uzavření;
- s) zpracovává každoročně zprávu o výsledcích finančních kontrol za operační program pro vládu ČR.

Auditní orgán zajišťuje, aby se při auditorské činnosti používaly mezinárodně uznávané standardy pro audit.

## 4.2 Výběr projektů

Řídicí orgán programu je odpovědný za transparentní, objektivní a efektivní proces výběru projektů tak, aby byla zajištěna kvalita realizovaných projektů a tedy kvalita OP VaVpI. Řídicí orgán pro účely výběru projektů zajistí vypracování metodických pokynů, které budou stanovovat pravidla závazná pro všechny subjekty podílející se na výběru projektů. Řídicí orgán může za účelem návrhu výběru projektů jmenovat hodnotitelské komise skládající se z nezávislých expertů, kteří na základě metodických pokynů zhodnotí a doporučí k financování nejvhodnější projekty.

Pracovníci zabývající se řízením programu a výběrem projektů budou hodnotit žádosti projektů odděleně od ostatních útvarů MŠMT a Zprostředkujících subjektů. Řídicí orgán, Zprostředkující subjekty (s výjimkou přímo řízené organizace MŠMT a CzechInvestu v rámci prioritní osy 4 (Technická pomoc) a s výjimkou CzechInvestu v oblasti podpory 2.3, kde oba tyto subjekty jsou příjemci) ani jejich pracovníci nemohou předkládat projektové žádosti, aby se zabránilo jakémukoli střetu zájmů a aby se hodnocení jasně oddělilo od přípravy a realizace projektů.



Efektivnost výběrových procedur uvedených dále bude v průběhu implementace programu Řídícím orgánem sledována, a bude-li to potřebné, lze postupy na základě získaných zkušeností upravit.

#### Individuální projekty v rámci prioritních os 1 až 3

Před zahájením programu Řídící orgán zajistí vypracování podrobných pokynů pro žadatele, které obsáhnou nezbytné informace pro všechny oblasti podpory včetně standardního formuláře žádosti a vysvětlivek k jeho vyplnění.

Zprostředkující subjekty budou odpovědné za zabezpečení informačního servisu pro žadatele a za poskytování konzultací k otázkám souvisejícím s programem. Zprostředkující subjekty budou zodpovídat za vyhlášení výzev pro předkládání projektových žádostí a zajistí, že výzvy budou obsahovat veškeré informace nezbytné pro předložení žádostí. Žádosti budou podávány na příslušné Zprostředkující subjekty.

Sběr projektů v rámci prioritních os 1 až 3 a jejich hodnocení (s výjimkou velkých projektů nad 50 mil. EUR) bude delegován na Zprostředkující subjekty. Finální rozhodnutí o poskytnutí dotace bude přijímat na základě doporučení Zprostředkujících subjektů orgán odpovědný za vydání rozhodnutí o financování. Zprostředkující subjekty a orgán odpovědný za vydání rozhodnutí o financování budou ve své činnosti vycházet z rozhodnutí Monitorovacího výboru, který zváží a schválí kritéria pro výběr projektů podle jednotlivých oblastí podpory OP VaVpI.

Kritéria pro hodnocení projektů budou stanovena transparentně a objektivně. Projekty budou hodnoceny zejména z hlediska naplnění cílů programu.

Rozhodnutí o financování bude podepisovat oprávněný zástupce orgánu pověřeného schvalováním rozhodnutí o financování. Funkce orgánu pověřeného vydáním rozhodnutí o financování bude oddělena od funkce ostatních subjektů řízení a implementace OP VaVpI.

#### Projekty v rámci prioritní osy 4

Výběr aktivit podporovaných v rámci prioritní osy 4 Technická pomoc bude v pravomoci Řídícího orgánu, který bude předem definovat, kterých okruhů činností se oblasti podpory budou týkat a bude potvrzovat náklady na technickou pomoc spjaté s jeho činností a činností Zprostředkujících subjektů. Zprostředkující subjekty budou předkládat návrhy technické pomoci, spojené s jejich činností související s implementací OP VaVpI. Všechny žádosti o proplácení budou po potvrzení ze strany Řídícího orgánu administrovány Finančním útvarem.

#### Velké projekty

Schválení velkých projektů je v odpovědnosti EK. Zprostředkující subjekt bude poskytovat nezbytný informační servis pro předkladatele velkých projektů. Za předložení žádosti velkého projektu včetně všech informací specifikovaných v článku 39 Obecného nařízení EK odpovídá Řídící orgán. EK bude při rozhodování o předložených velkých projektech postupovat v souladu s článkem 40.

Řídící orgán před zahájením implementace programu zajistí vypracování pokynů pro předkladatele velkých projektů, v nichž bude specifikovat informace nezbytné pro předložení velkého projektu.

### 4.3 Finanční toky

Systém finančních toků z rozpočtu EU v rámci OP VaVpI se řídí požadavky Obecného nařízení, návrhu Implementačního nařízení a Metodikou finančních toků a kontroly strukturálních fondů a Fondu soudržnosti (dále jen „Metodika finančních toků“). Veškeré platby oběma směry (z a do rozpočtu EU) budou probíhat v EUR. Prostředky určené pro financování OP VaVpI budou alokovány EK na základě předloženého finančního plánu programu.

Systém finančních toků bude popisovat Metodika finančních toků a kontroly strukturálních fondů a Fondu soudržnosti pro období 2007 - 2013, kterou vydává Ministerstvo financí. Ministerstvo financí spravuje prostředky poskytované Evropskou komisí na financování programů strukturálních fondů a Fondu soudržnosti.

Prostředky strukturálních fondů a Fondu soudržnosti budou Evropskou komisí zasílány na účet Platebního a certifikačního orgánu (PCO). V rámci PCO metodicky řídí finanční prostředky strukturálních fondů a Fondu soudržnosti oddělení „Metodika finančního řízení a plateb“, které rovněž bude realizovat převody prostředků strukturálních fondů a Fondu soudržnosti do státního rozpočtu.

Systém finančních toků prostředků operačních programů bude zajištěn prostřednictvím finančního toku přes státní rozpočet. Prostředky strukturálních fondů a Fondu soudržnosti budou příjemcům předfinancovány na základě předložených žádostí ze státního rozpočtu. Žádosti příjemců budou předkládány pouze v měně CZK. PCO po obdržení souhrnné žádosti provede proplacení prostředků strukturálních fondů a Fondu soudržnosti do kapitoly státního rozpočtu, která poskytla předfinancování prostředků strukturálních fondů a Fondu soudržnosti.

Systém finančních toků ERDF bude probíhat ve 3 liniích:

- a) stanovení závazku EU a zaslání zálohové platby z EK PCO;
- b) zasílání průběžných plateb a platba konečného zůstatku z EK PCO na základě žádostí a certifikovaných výdajů;
- c) platba příjemcům prostřednictvím Finančního útvaru.

Realizace zálohové platby, průběžných plateb a platby konečného zůstatku prostředků z ERDF bude probíhat v souladu s Obecným nařízením.

Předpokladem pro zaslání žádosti o průběžnou platbu a závěrečnou platbu (viz níže) EK je certifikace uskutečněných výdajů (dále jen „certifikace“), kterou bude provádět PCO. Provedení certifikace nesmí PCO delegovat na jiné subjekty. Certifikací se rozumí kontrola, která ověří, zda Řídící orgán, Zprostředkující subjekty, popřípadě jiné subjekty realizující projekt splnily požadavky vyplývající z Obecného nařízení a dále, zda výkaz výdajů, který předloží Řídící orgán obsahuje všechny náležitosti, které jsou uvedené v Metodice finančních toků.

PCO nejpozději do konce dubna každého roku předloží EK na základě odhadu Řídícího orgánu předpokládanou úroveň finančních prostředků pro OP VaVpI na stávající a následující rozpočtový rok z důvodu predikcí plateb ze strany EK. Roční závazky EU jsou stanoveny v rozhodnutí EK.

Prostředky nevyužité nebo poskytnuté v rozporu s právními předpisy nebo vydanými rozhodnutími nebo dohodami se vrací do rozpočtu EU. Vrácení nevyužitých a nesprávně použitých prostředků bude provádět PCO. Ten také povede evidenci o částkách vrácených do rozpočtu EU a zároveň bude vypracovávat roční zprávu o vrácených částkách.

### Popis oběhu finančních toků v rámci OP VaVpI

Platby příjemcům probíhají formou ex-post plateb (zpětné proplacení příjemcem již uskutečněných výdajů) či formou ex-ante plateb (formou zálohy poskytnuté příjemci ze státního rozpočtu na realizaci projektu). Rozhodnutí o formě plateb příjemcům pomoci v rámci jednotlivých operačních programů je plně v kompetenci příslušného správce rozpočtové kapitoly.

- 1) Příjemce na základě uskutečněných výdajů<sup>39</sup> vystavuje žádost o proplacení prostředků státního rozpočtu (odpovídající evropskému i národnímu podílu), přičemž žádost je předložena ke kontrole a schválení Řídicímu orgánu resp. Zprostředkujícímu subjektu;
- 2) Řídicí orgán žádost příjemce schvaluje a dává pokyn Finančnímu útvaru k provedení platby na účet příjemce;
- 3) Finanční útvar příslušné rozpočtové kapitoly provádí platbu ze státního rozpočtu na účet příjemce.

## **4.4 Systém finanční kontroly**

Ministerstvo financí jako ústřední správní úřad pro finanční kontrolu v souladu s příslušnými ustanoveními zákona č. 2/1969 Sb., o zřízení ministerstev a jiných ústředních orgánů státní správy České republiky, ve znění pozdějších předpisů, metodicky řídí, koordinuje a zajišťuje výkon finanční kontroly v rámci operačního programu. Základním východiskem pro vydávání dílčích metodických pokynů, konzultovaných s příslušnými orgány Evropské komise, jsou platné právní předpisy ČR a ES.

V kontrolním systému musí být zřetelně oddělen vnitřní kontrolní systém a systém kontroly ve veřejné správě od systému auditu ve veřejné správě, ve kterém provádění auditů zajišťuje Auditní orgán.

Řídicí orgán má celkovou odpovědnost za správnost věcného využití poskytnutých prostředků podle pravidel EU, tedy i odpovědnost za vytvoření a udržování účinného a efektivního systému finanční kontroly v rámci implementace OP VaVpI na všech úrovních řízení.

Principy systému finanční kontroly se řídí zákonem č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o finanční kontrole“), vyhláškou MF č. 416/2004 Sb., kterou se provádí zákon č. 320/2001 Sb., zákonem č. 552/1991 Sb., o státní kontrole, ve znění pozdějších předpisů, návrhem Implementačního nařízení a dále vychází z Pokynů MF, vydávaných k administraci strukturálních fondů EU.

Systém finanční kontroly zahrnuje:

1. Vnitřní kontrolní systém zahrnující řídicí kontrolu a interní audit
2. Kontrolu ve veřejné správě
3. Systém finanční kontroly vykonávané podle mezinárodních smluv.

---

<sup>39</sup> V případě poskytování plateb příjemcům formou ex-ante plateb příjemce předkládá v rámci žádosti o proplacení prostředků státního rozpočtu přehled uskutečněných výdajů z poskytnutých prostředků státního rozpočtu.

#### **4.4.1 Vnitřní kontrolní systém**

PCO, Finanční útvar, Řídící orgán, Zprostředkující subjekty a příjemce v případě grantového schématu musí zavést a udržovat dostatečné řídicí a kontrolní systémy zajišťující řádné finanční řízení. Vnitřní kontrolní systém zahrnuje řídicí kontrolu a interní audit. Všechny orgány podílející se na implementaci operačního programu budou mít zaveden potřebný řídicí a kontrolní systém, který bude v souladu s národní legislativou a bude způsobilý včas identifikovat administrativní, systémové nebo záměrné chyby a vytvářet podmínky pro prevenci vzniku chyb.

##### Řídící kontrola

Řídící kontrola je zajišťována odpovědnými vedoucími zaměstnanci a tvoří součást vnitřního řízení všech subjektů zapojených do implementace OP VaVpI při přípravě operací před jejich schválením, při průběžném sledování uskutečněných operací až do jejich konečného vypořádání a vyúčtování a následného prověření vybraných operací v rámci hodnocení dosažených výsledků a správnosti hospodaření.

Řídící orgán odpovídá za řádné uplatňování principů řídicí kontroly u Zprostředkujících subjektů a příjemců v případě grantových schémat.

S ohledem na principy účinného a efektivního řídicího a kontrolního systému v průběhu implementace programu bude zajištěno, že:

- a) všechny subjekty zapojené do řízení a kontroly programu mají jednoznačně stanoveny konkrétní funkce, a to jak v rámci celého systému implementace tak i v rámci každého subjektu zvlášť;
- b) je dodržována zásada oddělení platebních, řídicích a kontrolních funkcí mezi jednotlivými subjekty zapojenými do implementace programu i v rámci subjektů samotných;
- c) jsou stanoveny jednoznačné postupy pro zajištění správnosti a způsobilosti výdajů vykazovaných v rámci programu;
- d) jsou zavedeny spolehlivé účetní systémy, systémy monitorování a systémy finančního výkaznictví;
- e) je zaveden systém podávání zpráv o implementaci programu a projektů a monitorování;
- f) jsou přijata opatření pro provádění auditu fungování řídicího a kontrolního systému;
- g) jsou zavedeny takové systémy a stanoveny takové postupy, které zajistí podklady pro audit (audit trail);
- h) jsou stanoveny postupy hlášení a monitorování pro nesrovnalosti a vymáhání neoprávněně vyplacených částek.

Pro každou úroveň řízení a implementace programu bude vypracován manuál vnitřního kontrolního systému ve formě řízené dokumentace, která bude obsahovat detailní popis pracovních postupů pro prováděné činnosti.

##### Interní audit

Útvar interního auditu bude funkčně nezávislý a organizačně oddělený od řídicích a výkonných struktur a bude podřízen příslušnému vedoucímu orgánu veřejné správy. Tuto funkci bude vykonávat Odbor interního auditu a kontroly MŠMT.

Odbor interního auditu a kontroly bude v pravidelných intervalech prověřovat vnitřní kontrolní systém. Jeho činnost bude kromě jiného zahrnovat prověřování plnění základních požadavků na vnitřní kontrolní systém. Významnou součástí bude též předkládání doporučení

ke zdokonalování kvality vnitřního kontrolního systému, k předcházení nebo zmírnění rizik, k přijetí opatření k nápravě zjištěných nedostatků a konzultační činnost.

Zprávy z interních auditů pravidelně prováděných na jednotlivých úrovních implementace budou předkládány příslušnému vedoucímu orgánu veřejné správy. Zprávy z interních auditů na úrovni Zprostředkujících subjektů budou předkládány odboru interního auditu a kontroly na úrovni Řídícího orgánu. Jednotný přístup k auditu na všech úrovních implementace a reportování zjištění auditu bude podkladem pro řízení rizik na úrovni Řídícího orgánu.

#### **4.4.2 Kontrola ve veřejné správě**

Řídící orgán odpovídá za řízení a provádění operačního programu v souladu se zásadou řádného finančního řízení, a proto zajišťuje, aby operace byly pro financování vybírány podle kritérií pro operační program a aby po celou dobu provádění byly v souladu s příslušnými předpisy Společenství a s vnitrostátními předpisy. Řídící orgán zajišťuje kontrolu prvního stupně tím, že ověřuje dodání spolufinancovaných produktů a služeb a skutečné vynaložení výdajů na operace vykázané příjemci. Řídící orgán zajišťuje existenci systému pro záznam a uchovávání účetních záznamů v elektronické podobě pro každou operaci a shromažďování údajů nezbytných pro audit. Úkolem Řídícího orgánu je také zajistit, aby postupy a všechny dokumenty týkající se výdajů a auditů operačního programu byly Evropské komisi a Účetnímu dvoru k dispozici po dobu tří let od uzavření operačního programu.

V rámci kontroly ve veřejné správě budou prováděny kontroly vzorků operací nebo projektů zahrnující zejména pravidelné ověřování fungování a dodržování řídicího a kontrolního systému a pravidelné ověřování vzorku výdajů uskutečněných na různých úrovních implementace programu. Útvary provádějící kontroly vzorků operací nebo projektů budou důsledně funkčně a organizačně odděleny od řídicích struktur a v žádném případě se nebudou podílet na řízení programů a projektů ani odpovídat za administrativní proces spojený s realizací projektů.

Kontroly vzorků operací nebo projektů budou probíhat pravidelně ve dvou úrovních – primární a sekundární. Veškerá dokumentace ozřejmující metodu výběru vzorků a samotné vzorky vybrané v průběhu kontroly na místě bude archivována pro potřeby následných kontrol.

##### Primární systém kontrol

Za kontrolu 1. stupně dle článku 60 Obecného nařízení odpovídá Řídící orgán. Řídící orgán deleguje činnosti realizované v rámci primárního systému kontrol na Zprostředkující subjekty, aniž by tím byla dotčena jeho celková odpovědnost za finanční kontrolu.

V rámci kontrol 1. stupně budou příslušnými Zprostředkujícími subjekty prováděny předběžné, průběžné a následné kontroly zahrnující fyzické a finanční kontroly jednotlivých projektů, a to buď přímo na místě realizace projektů nebo u subjektů, které jsou povinny uchovávat veškeré originály technických postupů a platebních dokladů.

##### Sekundární systém kontrol

Smyslem kontrol 2. stupně je ověřit, že primární systém funguje správně. Sekundární systém kontrol bude provádět odbor Interního auditu a kontroly MŠMT. Odbor je důsledně funkčně a organizačně oddělen od řídicích struktur a v žádném případě se nepodílí na řízení programů a projektů ani neodpovídá za administrativní proces spojený s realizací projektů.

Kontrola v rámci 2. stupně bude prováděna na vzorku operací a projektů nezávisle na primárním systému kontrol.

#### **4.4.3 Audit ve veřejné správě**

Za výkon auditu ve veřejné správě na všech úrovních realizace finančních prostředků z operačního programu podle zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů a v souladu s přímo použitelnými předpisy Evropských společenství, je odpovědný Auditní orgán, který ověřuje účinnost systému finančního řízení a kontroly a na vzorku operací vykazované výdaje finančních prostředků operačního programu. Funkce Auditního orgánu je popsána výše.

#### **4.4.4 Kontrola Nejvyššího kontrolního úřadu**

Nejvyšší kontrolní úřad je oprávněn vykonávat nezávislou kontrolní činnost ve smyslu příslušných ustanovení zákona č. 166/1993 Sb., o Nejvyšším kontrolním úřadu, ve znění pozdějších předpisů.

#### **4.4.5 Auditní činnosti prováděné orgány Evropské komise a Evropským účetním dvorem**

Auditní činnost v rámci OP VaVpI je také prováděná orgány Evropské komise a Evropským účetním dvorem.

Evropská komise má povinnost přesvědčit se, že v rámci operačního programu byly zavedeny a účinně fungují řídicí a kontrolní systémy v souladu s články 58 až 62 Obecného nařízení. Tuto kontrolu provádí Evropská komise na základě výročních kontrolních zpráv a výročního stanoviska Auditního orgánu a vlastních auditů.

Evropský účetní dvůr v rámci své působnosti vykonává samostatné a nezávislé kontroly vyplývající z jeho působnosti.

#### **4.4.6 Nesrovnalosti**

Podle Metodiky finančních toků a kontroly Řídící orgán, potvrdí-li opodstatněnost podezření na nesrovnalost, zahájí řízení k jejímu prošetření a bez zbytečného prodlení (nejpozději však do 1 měsíce) vypracuje v MSSF hlášení o nesrovnalosti, které zašle PCO, CHU a pracovníkovi síť AFCOS na příslušném resortu, tj. nejen subjektům zapojeným do vnější fáze hlášení.

### **4.5 Monitorování**

Monitorování je základním nástrojem dosažení efektivního nastavení a následné implementace OP VaVpI a projektů realizovaných v rámci tohoto programu. Monitoring zajišťuje sběr dat a předkládá souhrnné informace o aktuálním stavu procesu implementace.

Monitorování implementace OP VaVpI bude probíhat ve třech rovinách:

- finanční monitoring, jehož úkolem bude sběr dat a informací týkajících se vynaložených finančních prostředků;
- věcný monitoring, který bude sledovat věcné zaměření projektu z hlediska technického, fyzického a analytického;
- procedurální monitoring umožňující v reálném čase sledování pokroku v implementaci projektů.

Celkovou odpovědnost za monitorování OP VaVpI nese Řídící orgán programu. Řídící orgán zodpovídá za správný, efektivní, systematický a včasný monitoring.

#### **4.5.1 Monitorovací výbor**

Monitorovací výbor bude zřízen v souladu s článkem 63 Obecného nařízení. Cílem Monitorovacího výboru je zajistit dohled nad účinností a kvalitou poskytované pomoci.

Složení Monitorovacího výboru bude založeno na principu partnerství a principu rovných příležitostí. Členy Monitorovacího výboru budou zejména zástupci Řídícího orgánu a Zprostředkujících subjektů, zástupci Národního koordinačního orgánu, zástupci PCO, zástupci dalších orgánů ústřední správy (zejména Rady pro výzkum a vývoj a Ministerstva průmyslu a obchodu pro zajištění vzájemných vazeb na OP Podnikání a inovace), dále delegovaní zástupci regionů, zástupci hospodářských a sociálních partnerů, včetně neziskových organizací a zástupce EK v roli poradce. Jednání Monitorovacího výboru se budou moci v roli poradců účastnit i zástupci EIB a EIF<sup>40</sup>. Členy výboru jmenuje na základě návrhů příslušných institucí ministryně školství, mládeže a tělovýchovy. Složení Monitorovacího výboru může být dále přezkoumáno a rozšířeno, aby byla zajištěna dostatečná reprezentativnost a partnerství.

Monitorovací výbor bude v souladu s článkem 65 Obecného nařízení zajišťovat především následující úkoly související s OP VaVpI:

- a) posouzení a schválení kritérií pro výběr projektů a schválení veškerých změn kritérií;
- b) hodnocení pokroku při dosahování konkrétních cílů programu;
- c) analýza výsledků realizace programu;
- d) posouzení a schvalování výroční a závěrečné zprávy programu před jejich zasláním EK;
- e) přezkoumání programu za účelem dosažení jeho cílů nebo zlepšení jeho řízení, včetně finančního řízení a případně návrh změn v programu;
- f) posouzení a schválení veškerých návrhů na úpravu obsahu rozhodnutí EK o příspěvku z ERDF.

Monitorovací výbor bude zřízen na návrh Řídícího orgánu OP VaVpI. Jednání Monitorovacího výboru budou probíhat na základě jednacího řádu přijatého po dohodě s Řídícím orgánem dotčeného operačního programu.

---

<sup>40</sup> Zástupci pouze tehdy, budou-li obě instituce pro OP VaVpI relevantní.

### **4.5.2 Monitorovací indikátory**

Monitorovací indikátory vychází z potřeb monitorování a hodnocení účinnosti definovaných prioritních os, oblastí podpory a projektů v rámci prioritní osy NSRR Posilování konkurenceschopnosti české ekonomiky a OP VaVpI.

Systém pro měření plnění celkových cílů OP VaVpI je vytvořen na principu stanovení měřitelných indikátorů, které umožňují monitorovat realizaci programu a hodnotit jeho výkonnost vzhledem ke stanoveným cílům. Indikátory jsou stanoveny na čtyřech úrovních:

- a) na úrovni kontextu (viz kapitolu 2.7.1) – účelem kontextových indikátorů je poskytovat měřitelné informace o sociálně-ekonomické situaci prostředí, v němž jsou uskutečňovány podpory;
- b) na úrovni celého programu (viz kapitolu 2.7.2) – indikátory dopadu, které kvantifikují důsledky OP VaVpI nad rámec okamžitých účinků;
- c) pro jednotlivé prioritní osy (viz kapitoly 3.1 a 3.2) – zahrnují (i) indikátory výsledku, které vyjadřují kvantifikaci přímého a okamžitého vlivu podpory na uživatele a (ii) indikátory výstupu, které podávají informace o účincích jednotlivých oblastí podpory v rámci programu;
- d) pro jednotlivé oblasti podpory (seznam indikátorů k jednotlivým oblastem podpory je uveden v dílčích kapitolách zabývajících se oblastmi podpory a bude detailněji rozveden v operačním dokumentu).

Přehled všech indikátorů na úrovni kontextu, programu a prioritních os je souhrnně uveden v příloze 2.

### **4.5.3 Monitorovací systém**

Pro monitoring OP VaVpI bude využíván Monitorovací systém strukturálních fondů ES (dále jen „monitorovací systém“) provozovaný Národním koordinačním orgánem, jehož úkolem je zajištění jednotného, souhrnného a centrálního monitorování poskytované pomoci ze strany ES.

Monitorovací systém bude poskytovat aktuální informace v podobě a rozsahu definovaném Národním koordinačním orgánem a PCO. Systém bude datově integrovaný, jednotný a bude využíván všemi subjekty implementace OP VaVpI. Monitorovací systém bude splňovat požadavky na bezpečnost uložených dat.

Monitorovací systém zajistí sledování následujících činností:

- čerpání prostředků ze strukturálních fondů,
- čerpání prostředků národního spolufinancování,
- monitorování, hodnocení a kontrolu,
- komunikaci se EK a poskytování údajů do monitorovací tabulky EK,
- sledování údajů na úrovni příjemce,
- propojení na relevantní systémy státní správy,
- naplňování monitorovacích indikátorů.

Monitorovací systém bude zahrnovat celkem tři moduly:



1. centrální modul, jehož úlohou je zajištění monitorování, plánování, postup a vyhodnocování OP VaVpI z hlediska věcného, finančního i procedurálního; centrální modul bude schopen zajistit data dle potřeby EK, je propojen na systém PCO a umožňuje výměnu všech relevantních údajů i mezi dalšími informačními systémy – VIOLA (manažerský a účetní systém pro prostředky ES), ISPROFIN (Informační systém programového financování), CEDR (centrální evidence dotací z rozpočtu) a IS VaV (Informační systém VaV).
2. výkonný modul pro účely monitorování OP VaVpI, který zajišťuje výkonné činnosti přípravy a řízení programu, tj. zejména výběr projektů, evidenci projektů, monitorování a hodnocení z věcného i finančního hlediska na úrovni projektu a reportování. Je instalován a provozován Zprostředkujícími subjekty.
3. informační modul pro žadatele o finanční podporu v rámci OP VaVpI, který usnadňuje zasílání žádostí projektů a kompletování připravených projektových žádostí; informační modul je přímo napojen na výkonný a centrální modul monitorovacího systému; modul bude také sloužit pro další komunikaci s příjemci podpory při implementování projektu (žádost o platby, reportování).

Monitorovací systém umožní veřejnou prezentaci části výsledků dosažených v průběhu implementace OP VaVpI na Internetu.

#### **4.5.4 Výroční a závěrečná zpráva o implementaci**

V souladu s článkem 67 Obecného nařízení bude Řídící orgán (po schválení Monitorovacím výborem) zasílat EK výroční zprávu a závěrečnou zprávu o implementaci OP VaVpI. Výroční zprávy předkládá Řídící orgán vždy do 30. června každého roku, počínaje rokem 2008. Závěrečná zpráva o implementaci OP VaVpI bude postoupena EK do 31. prosince 2016.

Všechny výroční zprávy a závěrečná zpráva o implementaci OP VaVpI budou obsahovat následující informace o:

- pokroku, kterého bylo dosaženo při implementaci OP VaVpI a jeho prioritních os ve vztahu k jejich konkrétním, ověřitelným cílům, kvantitativně vyjádřený pomocí indikátorů na úrovni prioritní osy;
- finanční implementaci OP VaVpI specifikující výdaje zahrnuté v žádostech o platbu zaslaných Řídícímu orgánu, odpovídající příspěvek z veřejných zdrojů, celkové platby přijaté od EK a kvantitativní vyjádření finančních indikátorů;
- orientační rozpis přidělených finančních prostředků podle kategorií v souladu s prováděcími pravidly přijatými EK;
- informace o závažných problémech týkajících se souladu s právními předpisy ES, které se vyskytly při implementaci OP VaVpI, a opatření přijatá k jejich řešení;
- případně pokrok dosažený implementací velkých projektů a jejich financování.

Níže uvedené informace budou ve zprávách obsaženy v případě, že od poslední předložené zprávy došlo ke změně v jejich obsahu:

- kroky, které Řídící orgán nebo Monitorovací výbor podnikly pro zajištění kvality a účinnosti implementace OP VaVpI, zejména opatření pro monitorování a hodnocení programu, přehled všech závažných problémů, které se v průběhu implementace programu vyskytly, včetně přijatých opatření a využití technické pomoci;
- opatření přijatá za účelem poskytování informací o OP VaVpI a zajištění jeho publicity;
- využití pomoci uvolněné po zrušení celého příspěvku na OP VaVpI podle článku 98 odst. 2 Obecného nařízení k dispozici Řídícímu orgánu nebo jinému veřejnému orgánu během období implementace OP VaVpI.

Každoročně poté, co se výroční zpráva předloží EK, přezkoumá EK spolu s Řídícím orgánem pokrok, kterého bylo při implementaci OP VaVpI dosaženo. Předmětem zhodnocení stavu budou nejdůležitější výsledky dosažené během předchozího roku, finanční implementace a další faktory (přezkoumány mohou být např. veškeré aspekty fungování řídicího a kontrolního systému uvedené ve výroční kontrolní zprávě předkládané Auditním orgánem OP VaVpI). Po tomto zhodnocení může EK vznést připomínky Řídícímu orgánu, který bude EK následně informovat o opatřeních, přijatých na základě těchto připomínek.

## 4.6 Hodnocení

Pro zajištění efektivnosti pomoci ES ze strukturálních fondů bylo zajištěno ex-ante hodnocení OP VaVpI (viz kapitulu 2.4). Za účelem posouzení vývoje programu ve vztahu k prioritám ES a národním prioritám a/nebo za účelem podpory monitorování programu bude v souladu s články 47 a 48 Obecného nařízení v průběhu programovacího období zajištěno průběžné hodnocení programu a po skončení programu ex-post hodnocení.

Za hodnocení OP VaVpI odpovídá Řídící orgán. Hodnocení budou na základě plánu hodnocení zpracovaného Řídícím orgánem provádět odborníci, kteří jsou funkčně nezávislí na PCO a Auditním orgánu. Metody hodnocení budou stanoveny v souladu s orientačními pokyny (včetně standardů kvality) poskytnutými EK.

Aktivita související s hodnocením programu budou financována v rámci prioritní osy 4 Technická pomoc.

## 4.7 Publicita

Podle článku 69 Obecného nařízení budou přiměřeným způsobem prováděna informační a propagační opatření, jejichž cílem je zvýšení povědomí veřejnosti o OP VaVpI a činnostech EU v oblasti politiky soudržnosti. Za zajištění propagace programu nese odpovědnost Řídící orgán, který zajistí zejména:

- vypracování Komunikačního plánu OP VaVpI (dále jen „KoP“) na celé období implementace programu a jeho předložení EK;
- vykazování realizovaných aktivit KoP a informování Monitorovacího výboru;
- informovanost případných příjemců pomoci, hospodářských a sociálních partnerů, subjektů prosazujících rovnoprávnost mezi muži a ženami, příslušných nevládních organizací o příležitostech, které nabízená pomoc přináší;

- informovanost široké veřejnosti o úloze ES v poskytování pomoci prostřednictvím ERDF a také o konečných výsledcích této pomoci.

Povinnosti v oblasti publicity programu na příslušných úrovních implementace mají rovněž Zprostředkující subjekty a příjemci. Požadavky na zajištění publicity budou naplněny v souladu s ustanoveními návrhu Implementačního nařízení.

Realizace aktivit KoP bude financována v rámci prioritní osy 4 Technická pomoc.

## 5. Finanční ustanovení

Finanční plán OP VaVpI je založen na finančním plánu alokace ČR pro cíl Konvergence v letech 2007–2013. Na OP VaVpI je v rámci tohoto celkového finančního plánu alokováno 8 % tj. 2 070,68 mil. EUR. Implementace OP VaVpI bude podporována z ERDF. Příspěvek ERDF pro OP VaVpI je stanoven v NSRR jako víceletý závazek na programovací období 2007–2013. V rámci prioritní osy 1 až 3 bude využita 10% flexibilita na akce, které spadají do rámce ESF a které jsou nezbytné pro uspokojivé provádění operace a přímo s ním souvisí (např. zvyšování přizpůsobivosti a zajištění mobility pracovníků pro tyto kapacity, určení budoucích pracovních a kvalifikačních požadavků a rozvoje specifických služeb pro tyto kapacity aj.). V souladu s pravidly veřejné podpory návrh OP VaVpI nepředpokládá financování z národních soukromých zdrojů.

Spolufinancování z veřejných prostředků ČR je zajišťováno v souladu se zákonem č. 218/2000 Sb., o rozpočtových pravidlech, ve znění pozdějších předpisů, se zákonem č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu a vývoje z veřejných prostředků a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů a se zákonem č. 250/2000 Sb., o rozpočtových pravidlech územních rozpočtů, ve znění pozdějších předpisů, a s účinností od 1. ledna 2007 v souladu s vyhláškou MF č. 231/2005 Sb.

Detailní finanční plánování OP VaVpI je uvedeno v následujících tabulkách:

1. tabulka 5.-1, která obsahuje roční celkové předpokládané finanční alokace OP VaVpI požadované z jednotlivých fondů EU;
2. tabulka 5.-2 zahrnující finanční plán pro celý OP VaVpI i jednotlivé prioritní osy v členění na jednotlivé zdroje financování, tj. finanční příspěvek EU, národní kofinancování a ostatní zdroje.

**Tabulka 5.-1 Roční celkové předpokládané finanční alokace OP VaVpI (příspěvek EU) dle fondů EU (údaje v mil. EUR, běžné ceny)**

	<b>Strukturální fondy (ERDF nebo ESF)</b>	<b>Fond soudržnosti</b>	<b>Celkem</b>
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3=1+2</b>
2007	256,9	0	256,9
2008	269,6	0	269,6
2009	282,3	0	282,3
2010	295,5	0	295,5
2011	308,8	0	308,8
2012	322,1	0	322,1
2013	335,5	0	335,3
<b>Celkem 2007-2013</b>	<b>2070,7</b>	<b>0</b>	<b>2070,7</b>

**Tabulka 5.-2 Finanční plán pro celý OP VaVpI i jednotlivé prioritní osy v členění na jednotlivé zdroje financování (údaje v mil. EUR, běžné ceny)**

Číslo prioritní osy	Název prioritní osy	Fond	Příspěvek Společenství	Národní veřejné zdroje	Národní soukromé zdroje	Celkové zdroje	Míra spolufinancování
			a	b	c	d=a+b+c	e=a/d
1	Rozvoj kapacit výzkumu a vývoje	ERDF	971,2	171,3	0,0	1 142,5	85%
2	Rozvoj kapacit pro spolupráci veřejného sektoru se soukromým ve výzkumu a vývoji	ERDF	550,8	97,3	0,0	648,1	85%
3	Posilování kapacit vysokých škol pro terciární vzdělávání	ERDF	507,3	89,5	0,0	596,8	85%
4	Technická pomoc	ERDF	41,4	7,3	0,0	48,7	85%
<b>Celkem</b>			<b>2 070,7</b>	<b>365,4</b>	<b>0,0</b>	<b>2 435,9</b>	<b>0,84999341</b>

## Seznam příloh

Příloha 1	Přehled velkých projektů
Příloha 2	Přehled indikátorů kontextu, programu a prioritních os
Příloha 3	Seznam zkratk
Příloha 4	Výklad používaných pojmů
Příloha 5	Seznam tabulek, grafů a schémat
Příloha 6	Seznam dokumentů

## Příloha 1 – Indikativní přehled velkých projektů

Název		Předkladatel	Stručný popis projektu
1.	CETI - Central European Technology Institute in Brno	12 subjektů (VŠ, AV, kraj, město), které tvoří novou právnickou osobou CETI	Vytvoření institucionalizovaného zastřešení a propojení základního a aplikovaného výzkumu napříč obory (technické, přírodovědné a medicínské) a výzkumnými institucemi (VŠ a AV). Výsledkem bude dobudování společné infrastruktury v oblasti life-science a pokročilých materiálů včetně informačních technologií.
2.	Biotechnologické centrum Akademie věd v Středočeském kraji	Ústav experimentální medicíny AVČR a Ústav molekulární genetiky AV ČR	Vytvoření Biotechnologického centra, které zaměří svůj výzkum na technologie, umožňující diagnostiku a léčbu závažných humánních onemocnění. Výsledkem bude produkce aplikovatelných poznatků v oborech nanobiotechnologie, imuno a neurofarmakologie, genové inženýrství terapeutických proteinů, produkční buněčné systémy, výzkum a využití biomateriálů pro tkáňové inženýrství a využití kmenových buněk pro terapii a pro testování léčiv.
3.	Start up Centra Pokročilých Inovačních Technologií (CPIT) na VŠB-TU Ostrava	Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava, Moravskoslezský kraj, Slezská univerzita, Ostravská univerzita, Vědecko-technologický park Ostrava, průmyslové podniky	Vytvoření pólu excelence Moravskoslezského kraje se zaměřením na dlouhodobý rozvoj vědních oborů a na ně navazujících technologií, zabezpečení trvalé a efektivní spolupráce mezi veřejnými VŠ institucemi a mezi podniky, vytvoření klíčové infrastruktury PPP v Moravskoslezském kraji.

## Příloha 2 – Přehled indikátorů kontextu, programu a prioritních os

Popis	Typ	Indikátor	Definice	Měřicí jednotka	Výchozí data (2004)	Cílová hodnota	Zdroj	Periodicita sledování
Sociální a ekonomická situace	Kontext	Podíl celkových výdajů na VaV na HDP	Relace mezi celkovými hrubými domácími výdaji na VaV (GERD) a vytvořeným HDP v b.c. v ČR v daném roce	%	1,27	neuvádí se	ČSÚ	ročně
		Počet zaměstnanců VaV na 1000 pracovníků v ČR	Umožňuje vytvořit relaci mezi podílem zaměstnanců VaV (v FTE) na celkové zaměstnanosti v ČR a průměrem zemí EU-25	FTE	5,6	neuvádí se	ČSÚ	ročně
		Souhrnný inovační index (SII)	Souhrn 20ti individuálních ukazatelů, které charakterizují inovační aktivity dané země (ve škále 0–1)	hodnota	0,27	neuvádí se	EIS <sup>41</sup>	ročně
Globální cíl	Dopad	Pracovní místa ve výzkumu a vývoji a na vysokých školách v regionech s povolenou podporou – hodnota celkem	Pracovní místa ve VaV po zahájení programu v daném roce vyjádřená v FTE (průměrný evidenční počet zaměstnanců VaV přepočtený na plný pracovní úvazek věnovaný výzkumným a vývojovým činnostem). Zaměstnanci VaV zahrnují výzkumné pracovníky, technické pracovníky a ostatní pracovníky	FTE	28 726	33 676	ČSÚ	ročně
		Celkové výdaje na VaV v regionech s povolenou podporou /rok	Objem celkových výdajů na VaV v regionech (ze statistického šetření podle místa pracoviště) v mil. EUR v b.c. v daném roce. Jde o regiony s povolenou podporou (NUTS II). Výdaje členit ve struktuře: veřejné zdroje, soukromé zdroje a fondy EU	mil. EUR	750	1 080	ČSÚ	ročně
		Přírůstek poznatků VaV celkem	Přírůstek celkového počtu poznatků VaV. Zahrnuje výsledky VaV sledované v IS VaV pro Hodnocení VaV a jeho výsledků (zahrnuje publikace na Web of Science a aplikovatelné výsledky – patenty aj.)	počet	0	6 250	Monitorovací systém OP VaVpI, IS VaV	3 roky po uzavření projektů
Prioritní osa 1	Dopad	Počet nových pracovních míst ve VaV.	Počet nových pracovních míst ve VaV na nově vytvořených, příp. zrekonstruovaných pracovištích.	počet	0	2 365	Monitorovací systém OP VaVpI	ročně

<sup>41</sup> European Innovation Scoreboard



Popis	Typ	Indikátor	Definice	Měřicí jednotka	Výchozí data (2004)	Cílová hodnota	Zdroj	Periodicita sledování
		Přírůstek výdajů na VaV / rok	Přírůstek výdajů na VaV u podpořených subjektů za rok	mil. EUR	0	215	Monitorovací systém OP VaVpI	3 roky po uzavření projektů
		- z toho: Přírůstek výdajů na VaV příjemců z RP EU /rok	Přírůstek výdajů na VaV u podpořených subjektů za rok vzniklý účastí na RP EU	mil. EUR	0	40,5	Monitorovací systém OP VaVpI	3 roky po uzavření projektů
		Přírůstek poznatků VaV celkem	Přírůstek celkového počtu poznatků VaV. Zahrnuje výsledky VaV sledované v IS VaV pro Hodnocení VaV a jeho výsledků (zahrnuje publikace na Web of Science a aplikovatelné výsledky – patenty aj.)	počet	0	4 750	Monitorovací systém OP VaVpI, IS VaV	3 roky po uzavření projektů
		- z toho: Přírůstek počtu publikací ČR na Web of Science/ rok	Počet publikací ČR na Web of Science v regionech s povolenou podporou / rok	počet	0	2 750	Thomson ISI® NSI	3 roky po uzavření projektů
	Výsledek	Vybudované a zrekonstruované kapacity	Kapacity (m <sup>2</sup> ploch) nově vybudovaných, příp. zrekonstruovaných laboratoří, pracovišť apod. v rámci podpory OP VaVpI	m <sup>2</sup>	0	250 000	Monitorovací systém OP VaVpI	ročně
	Výstup	Počet projektů	Počet projektů pro rozvoj kapacit VaV	počet	0	100	Monitorovací systém OP VaVpI	ročně
	Prioritní osa 2	Počet nových pracovních míst ve VaV	Počet nových pracovních míst ve VaV na nově vytvořených, příp. zrekonstruovaných pracovištích	počet	0	1 350	Monitorovací systém OP VaVpI	ročně
	Dopad	Přírůstek výdajů na VaV / rok	Přírůstek výdajů na VaV u podpořených subjektů za rok	mil. EUR	0	115	Monitorovací systém OP VaVpI	3 roky po uzavření projektů
		z toho: Přírůstek výdajů na VaV ze soukromých zdrojů / rok	Přírůstek výdajů který soukromé subjekty investují do VaV pro výzkumné instituce za rok	mil. EUR	0	35	Monitorovací systém OP VaVpI	ročně
		Přírůstek aplikovatelných poznatků VaV celkem	Přírůstek počtu aplikovatelných poznatků VaV (patenty aj.). Zahrnuje výsledky VaV sledované v IS VaV pro Hodnocení VaV a jeho výsledků	počet	0	1 500	Monitorovací systém OP VaVpI, IS VaV	3 roky po uzavření projektů
		Výsledek	Vybudované a zrekonstruované kapacity	m <sup>2</sup>	0	100 000	Monitorovací systém OP VaVpI	ročně
	Výsledek	Vybudované a zrekonstruované kapacity	Kapacity (m <sup>2</sup> ploch) nově vybudovaných , příp. zrekonstruovaných laboratoří, pracovišť apod.	m <sup>2</sup>	0	100 000	Monitorovací systém OP VaVpI	ročně

Popis	Typ	Indikátor	Definice	Měřicí jednotka	Výchozí data (2004)	Cílová hodnota	Zdroj	Periodicita sledování
Prioritní osa 3	Výstup	Počet subjektů využívajících v regionech podporované služby cílené informovanosti o VaV a jeho výsledcích	Počet subjektů využívajících v regionech podporované služby cílené informovanosti o výsledcích VaV	počet	0	500	průzkum	ročně
		Počet podpořených projektů	Počet podpořených projektů na spolupráci mezi podniky a výzkumnými institucemi	počet	0	90	Monitorovací systém OP VaVpI	ročně
	Dopad	Počet nových pracovních míst na vysokých školách	Počet nových pracovních míst vysokých školách na nově vytvořených a zrekonstruovaných pracovištích	počet	0	1 235	Monitorovací systém OP VaVpI	ročně
		Nárůst počtu absolventů příjemců	Nárůst počtu absolventů příjemců	počet	0	10 000	Monitorovací systém OP VaVpI	3 roky po ukončení projektů
		Míra nezaměstnanosti absolventů příjemců v oborech DZSV	Míra nezaměstnanosti absolventů příjemců v oborech DZSV	% nezaměstnaných absolventů (relativní)	100	75	Monitorovací systém OP VaVpI	3 roky po ukončení projektů
	Výsledek	Vybudované a zrekonstruované kapacity	Kapacity (m <sup>2</sup> ploch) nově vybudovaných , příp. zrekonstruovaných zařízení vysokých škol pro terciární vzdělávání pracovišť apod.	m <sup>2</sup>	0	150 000	Monitorovací systém OP VaVpI	3 roky po ukončení projektů
	Výstup	Počet podpořených projektů	Počet podpořených projektů na posilování kapacit vysokých škol pro terciární vzdělávání	počet	0	35	Monitorovací systém OP VaVpI	ročně

## Příloha 3 – Seznam zkratk

AV ČR	Akademie věd ČR
b.c.	Běžné ceny
CF	Kohezní fond
ČNB	Česká národní banka
ČR	Česká republika
ČSÚ	Český statistický úřad
DZSV	Dlouhodobé základní směry výzkumu (priority VaV ČR)
EIB	Evropská investiční banka
EIF	Evropský investiční fond
EIS	Evropský inovační zpravodaj (z anglického pojmu European Innovation Scoreboard)
EK	Evropská komise
EPO	Evropský patentový úřad
ERDF	Evropský fond regionálního rozvoje (z anglického European Regional Development Fund)
ES	Evropská společenství
ESF	Evropský sociální fond
EU	Evropská unie
EUR	Euro
EVP	Evropský výzkumný prostor
FS	Fond soudržnosti
FTE	Plný pracovní úvazek věnovaný výzkumným a vývojovým činnostem (FTE – Full Time Equivalent)
HDP	Hrubý domácí produkt
IS OP PI	Informační systém OP PI
IS OP VaVpI	Informační systém OP VaVpI
IS VaV	Informační systém výzkumu a vývoje
JPO	Japonský patentový úřad
KoP	Komunikační plán OP VaVpI
MPO	Ministerstvo průmyslu a obchodu
MSP	Malé a střední podniky
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
NIP	Národní inovační politika ČR pro léta 2005–2010
NPR	Národní Lisabonský program 2005–2008 (Národní program reformy ČR)
NPV	Národní program výzkumu
NPVaV	Národní politika výzkumu a vývoje ČR pro léta 2004–2008
NRP	Národní rozvojový plán České republiky 2007–2013
NSRR	Národní strategický referenční rámec České republiky 2007–2013
NUTS	Nomenclature of territorial of statistics; Klasifikace regionálních statistických jednotek
OP	Operační program
OP PI	Operační program Podnikání a inovace
OP RLZ	Operační program Rozvoj lidských zdrojů
OP VK	Operační program Vzdělávání pro konkurenceschopnost
OP VaVpI	Operační program Výzkum a vývoj pro inovace
PCO	Platební a certifikační orgán
RPP	Relativní produkce publikací

ŘO	Řídící orgán
SF EU	Strukturální fondy EU
SHR	Strategie hospodářského růstu
SII	Souhrnný inovační index
SOZS	Strategické obecné zásady Společenství
USPTO	Úřad pro patenty a ochranné známky USA
ÚPV	Úřad průmyslového vlastnictví
VaV	Výzkum a vývoj
VaVpI	Výzkum a vývoj pro inovace
VŠ	Vysoké školy
VVI	Veřejné výzkumné instituce
ZS	Zprostředkující subjekt

## Příloha 4 – Výklad používaných pojmů

Cílem tohoto přehledu není vytvořit definice pojmů (řada pojmů nemá jednu všeobecně přijímanou definici), ale spíše vysvětlit jejich obsah pro pochopení OP VaVpI.

Z návrhu Rámce Společenství pro veřejnou podporu výzkumu, vývoje a inovací:

(a) **„základní výzkum“** bude znamenat experimentální nebo technickou činnost uskutečňovanou primárně pro získání nových poznatků o relevantních základech fenoménů a pozorovatelných skutečností, aniž by se počítalo s jakoukoli přímou aplikací nebo použitím.

(b) **„průmyslový výzkum“** bude znamenat plánovaný výzkum nebo kritické zkoumání zaměřené na získání nových poznatků a dovedností pro vývoj nových výrobků, postupů nebo služeb nebo pro dosažení výrazného zlepšení stávajících výrobků, postupů nebo služeb. Zahrnuje vytváření součástí složitějších systémů, nezbytných pro průmyslový výzkum s výjimkou prototypů uvedených v bodu 2.2. (g).

(c) **„experimentální vývoj“** bude znamenat získávání, kombinování, upravování a používání stávajících vědeckých, technologických, obchodních a jiných příslušných znalostí a dovedností pro účely vytváření plánů a opatření nebo projektů pro nové, změněné nebo zlepšené výrobky, postupy nebo služby. Také by sem mohly patřit např. jiné činnosti zaměřené na pojmové definice, plánování a dokumentaci nových výrobků, postupů a služeb. Tyto činnosti mohou zahrnovat vytváření návrhů, výkresů, plánů a jiné dokumentace, za předpokladu, že nejsou určeny pro komerční využití<sup>42</sup>.

**Centra excellence** (Centres of Excellence) – Jednotky nebo organizační struktury zapojené do základního výzkumu a vyvíjející špičkové postupy světové úrovně na základě měřitelných vědeckých jevů (zahrnuty jsou i školící aktivity). Centra excellence mají v oblasti přírodních, sociálních a ekonomických věd spojovat teoretický a aplikovaný výzkum a v maximálně možné míře při tom využívat multidisciplinárních přístupů.

**Pre-seed Capital** – kapitálový vklad, který umožňuje financování doplňující výzkum nutný pro uvedení výrobku na trh, popř. i výrobu prototypu, modelu apod. Samotná firma ještě není založena.

**Inovace** (Innovation) – obnova a rozšíření škály výrobků a služeb a s nimi spojených trhů, vytvoření nových metod výroby, dodávek a distribuce, zavedení změn řízení, organizace práce, pracovních podmínek a kvalifikace pracovní síly. (Definice používaná EK a převzatá rovněž NIP.)

**Spin-off firma** – firma, která využívá hmotného či nehmotného majetku jiného právního subjektu k zahájení svého podnikání. Tento termín je používán často ve vztahu k univerzitám, kdy jsou spin-off firmy zakládány studenty a mladými vědeckými pracovníky s podporu univerzit a dlouhodobou spoluprací s nimi.

**Přenos znalostí a technologií** (Technology Transfer) – proces, při kterém je technologie, znalost a/nebo informace vytvořená v jedné organizaci, v jedné oblasti, nebo pro jeden účel aplikována nebo využita v jiné organizaci, v jiné oblasti nebo pro jiný účel.

<sup>42</sup> Komerční využití znamená cíl dosahování přímého hospodářského užitku prodejem prototypu, výsledků předvedení projektu nebo výstupu experimentální produkce za cenu, která je významná v porovnání s náklady. Nepatří sem žádný nekomerční příjem spojený s prototypem, předvedením projektu nebo experimentální produkcí, za předpokladu, že je příjem výrazně nižší než náklady.

**Vědeckotechnický park** – tento termín je v ČR používán od roku 1990 souhrnně pro všechny druhy parků (center). Vědeckotechnické parky se profilují především do tří hlavních typů: (i) vědecký park (centrum), (ii) technologický park (centrum), (iii) podnikatelské a inovační centrum.

### **Oblast lidských zdrojů ve výzkumu a vývoji**

**Zaměstnanci výzkumu a vývoje** – zaměstnanci VaV jsou míněni výzkumní pracovníci, kteří provádějí přímo VaV, a dále pomocní, techničtí, administrativní a jiní zaměstnanci na pracovištích VaV. Mezi zaměstnance VaV patří i ti zaměstnanci, kteří obstarávají přímé služby k výzkumným a vývojovým činnostem, jako např. manažeři VaV, administrativní úředníci, sekretářky apod.

**Výzkumní pracovníci** – výzkumní pracovníci tvoří nejdůležitější skupinu zaměstnanců VaV a zabývají se koncepcí nebo tvorbou nových znalostí, výrobků, procesů, metod a systémů, případně takové projekty řídí.

## Příloha 5 – Seznam tabulek, grafů a schémat

### Tabulky

- Tabulka 1.2.3–1: Výdaje na VaV v ČR dle zdrojů financování v období 2003–2004
- Tabulka 1.2.4–1: Výdaje na VaV v členění na celkové a veřejné uskutečněné v jednotlivých krajích v období 2002–2004
- Tabulka 1.2.5–1: Počet zaměstnanců ve VaV přepočtený dle FTE v období 2000–2004
- Tabulka 1.2.5–2: Podíl absolventů přírodovědných a technických studijních programů na vysokých školách na celkovém počtu obyvatelstva ve věkové kategorii 20–29 let (v %)
- Tabulka 1.2.7–1: Počty projektů a výzkumných záměrů s rokem ukončení 2000–2004 a jejich výsledky
- Tabulka 2.2–1: Finanční alokace OP VaVpI a indikativní rozdělení dle kategorií v období 2007–2013
- Tabulka 2.7.1–1: Indikátory OP VaVpI na úrovni kontextu
- Tabulka 2.7.2–1: Indikátory OP VaVpI na úrovni programu
- Tabulka 3.1–1: Indikátory výsledků a výstupů prioritní osy 1 – Rozvoj kapacit výzkumu a vývoje
- Tabulka 3.2–1: Indikátory výsledků a výstupů prioritní osy 2 – Rozvoj kapacit pro spolupráci veřejného sektoru se soukromým ve výzkumu a vývoji
- Tabulka 5.-1: Roční celkové předpokládané finanční alokace OP VaVpI (příspěvek EU) dle fondů EU (údaje v mil. EUR, běžné ceny)
- Tabulka 5.-2: Finanční plán pro celý OP VaVpI i jednotlivé prioritní osy v členění na jednotlivé zdroje financování (údaje v mil. EUR, běžné ceny)

### Grafy

- Graf 1.2.2–1: Souhrnný inovační index 2005
- Graf 1.2.3–1: Celkové výdaje na VaV (GERD) v ČR a jejich podíl na HDP v období 1995–2004
- Graf 1.2.3–2: Vývoj celkové podpory VaV z veřejných prostředků (mil. EUR a % HDP)
- Graf 1.2.3–3: Celkové výdaje na VaV dle sektoru užití
- Graf 1.2.3–4: Veřejné výdaje na VaV dle sektoru užití
- Graf 1.2.5–1: Počet pracovníků VaV (FTE) (osob/1000 pracovních sil)
- Graf 1.2.5–2: Počty výzkumných projektů podle věku hlavních řešitelů v letech 2001–2004
- Graf 1.2.5–3: Vývoj podílu počtu žen pracujících ve VaV na celkovém počtu zaměstnanců VaV v období 2000–2004
- Graf 1.2.7–1: Počet evidovaných výsledků v období 2000–2003 v členění podle kategorií příjemců a druhu výsledku
- Graf 1.3.1–1: Výdaje státního rozpočtu do VaV s rozdělením na institucionální a účelovou podporu v období 2000–2005

Graf 1.3.3–1: Účast týmů z členských zemí EU-25 na 6. Rámcovém programu EU i EURATOM jako celku (počty účastí; počty účastí/mil. obyvatel)

**Schémata:**

Schéma 2.2 – 1: Cíle a prioritní osy OP VaVpI

Schéma 2.3 – 1: Základní vnější a vnitřní vazby, rozhraní a synergie mezi OP VaVpI, OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost a OP PI na úrovni prioritních os

Schéma 2.3 – 2: Základní vnější a vnitřní vazby, rozhraní a synergie mezi OP VaVpI, OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost a OP PI na úrovni oblastí podpory



## Příloha 6 – Seznam dokumentů

Koncepce OP VaVpI vychází z celé řady dokumentů legislativního, strategického, metodického a analytického charakteru. Seznam nejvýznamnějších dokumentů je uveden dále v textu.

### Legislativní dokumenty EU

- Nařízení Rady (ES) č. 1183/2006, ze dne 11. července 2006 o obecných ustanoveních o Evropském fondu pro regionální rozvoj, Evropském sociálním fondu a Fondu soudržnosti a o zrušení nařízení (ES) č. 1260/1990, Brusel (v textu OP VaVpI referováno jako „Obecné nařízení“).
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1180/2006 ze dne 5. července 2006 o Evropském fondu pro regionální rozvoj a o zrušení nařízení (ES) č. 1783/1999, Evropská rada 9059/06, Brusel.
- návrh Nařízení Komise (ES), kterým se stanoví podrobná pravidla pro provádění Nařízení Rady (ES) o obecných ustanoveních o Evropském fondu pro regionální rozvoj, Evropském sociálním fondu a Fondu soudržnosti, Pracovní dokument Komise, Brusel, 15. 2. 2006 (v textu OP VaVpI referováno jako „návrh Implementačního nařízení“).
- návrh Rámce Společenství pro veřejnou podporu výzkumu, vývoje a inovací
- Směrnice 2001/42/ES Evropského parlamentu a Rady ze dne 27. 6. 2001 o posuzování vlivů některých plánů a programů na životní prostředí.

### Legislativní a metodické dokumenty ČR

- Zákon č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu a vývoje z veřejných prostředků a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů (v textu OP VaVpI referováno jako „zákon o podpoře výzkumu a vývoje“).
- Zákon č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách.
- Zákon č. 341/2005 Sb., o veřejných výzkumných institucích.
- Zákon č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů (v textu OP VaVpI referováno jako „zákon o finanční kontrole“).
- Vyhláška MF č. 416/2004 Sb., kterou se provádí zákon č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole.
- Zákon č. 552/1991 Sb., o státní kontrole, ve znění pozdějších předpisů.
- Zákon č. 218/2000 Sb., o rozpočtových pravidlech a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů.
- Zákon č. 250/2000 Sb., o rozpočtových pravidlech územních rozpočtů, ve znění pozdějších předpisů.
- Vyhláška MF č. 231/2005 Sb., o účasti státního rozpočtu na financování programů pořízení a reprodukce majetku (s účinností od 1. ledna 2007).
- Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění zákona č. 93/2004 Sb. (v textu OP VaVpI referováno jako „zákon o posuzování vlivů na ŽP“).

- Nařízení vlády č. 462/2002 Sb., o institucionální podpoře výzkumu a vývoje z veřejných prostředků a o hodnocení výzkumných záměrů, ve znění nařízení vlády č. 28/2003 Sb.
- Usnesení vlády ČR č. 822/2005 ze dne 29. 6. 2005 k návrhu výdajů státního rozpočtu na výzkum a vývoj na rok 2006 s výhledem na roky 2007 a 2008.
- Usnesení vlády ČR č. 644/2004 ze dne 23. 6. 2004 k hodnocení výzkumu a vývoje a jeho výsledků.
- Metodika pro přípravu programových dokumentů pro období 2007–2013, MMR, únor 2006.
- Národní číselník indikátorů pro programové období 2007–2013, MMR, březen 2006.
- Metodika finančních toků a kontroly strukturálních fondů a Fondu soudržnosti, konsolidované znění k 1. 1. 2006 vydaná MF (v textu OP VaVpI referováno jako „metodika finančních toků“).

### **Strategické dokumenty EU**

- Sdělení Komise Politika soudržnosti pro podporu růstu a zaměstnanosti: Strategické obecné zásady Společenství, 2007–2013, COM (2005) 0299, Brusel, 5. 7. 2005 (v textu OP VaVpI referováno jako „SOZS“).
- Závěry jednání Evropské rady revidující Lisabonskou strategii, 7619/1/05, Brusel, 22. a 23. 3. 2005.
- Sdělení Komise „Více výzkumu pro Evropu: Vzhůru ke 3 % HDP“, COM (2002) 499, Brusel
- Sdělení Komise „Investovat do výzkumu: Akční plán pro Evropu“, COM (2003) 226, Brusel, 22. 9. 2003 (v textu OP VaVpI referováno jako „Akční plán pro Evropu“).
- Sdělení Komise „Čas zařadit vyšší rychlost: Nové partnerství pro růst a zaměstnanost“, COM (2006) 30, Brusel, 25. 1. 2006.
- Společně pracovat pro nový růst a zaměstnanost: Nový růst pro Lisabonskou strategii, COM (2005) 24, Brusel, 2. 2. 2005.
- Společné akce pro růst a zaměstnanost: Lisabonský program Společenství, COM (2005) 330, Brusel, 20. 7. 2005.
- Hodnotící zpráva Wima Koka k realizaci Lisabonské strategie, listopad 2004.

### **Strategické dokumenty ČR**

- Návrh Národního rozvojového plánu České republiky 2007–2013 (verze leden 2006)
- Návrh Národního strategického referenčního rámce (v textu OP VaVpI referováno jako „NSRR“)
- Národní Lisabonský program 2005–2008 (Národní program reforem ČR) – (v textu OP VaVpI referováno jako „NPR“)
- Strategie hospodářského růstu; schválena vládou usnesením č. 1500 ze dne 16. 10. 2005 ((v textu OP VaVpI referováno jako „SHR“).
- Národní inovační politika České republiky na léta 2005–2010; schválena vládou usnesením č. 851 ze dne 7. 7. 2005 (v textu OP VaVpI referováno jako „NIP“).
- Národní politika výzkumu a vývoje České republiky na léta 2004–2008; schválena vládou usnesením č. 5 ze dne 7. 1. 2004 (v textu OP VaVpI referováno jako „NP VaV“).

- Harmonizace Národní politiky výzkumu a vývoje České republiky na léta 2004–2008 s Národní inovační politikou a dalšími relevantními dokumenty České republiky a Evropské unie; schváleno vládou usnesením č. 178 ze dne 22. 2. 2006.
- Národní program výzkumu I; schválen vládou ČR usnesením č. 417 ze dne 28. 4. 2003 (v textu OP VaVpI referováno jako „NPV“)
- Národní program výzkumu II; schválen vládou ČR usnesením č. 272 ze dne 9. 3. 2005 (v textu OP VaVpI referováno jako „NPV“)

### **Analytické dokumenty EU a ČR**

- Analýza stavu výzkumu a vývoje v České republice a jejich srovnání se zahraničím v roce 2005; Rada pro výzkum a vývoj; vzata vládou ČR na vědomí usnesením č. 1518 ze dne 23. 11. 2005.
- Bariéry růstu konkurenceschopnosti České republiky, Technologické centrum AV ČR, 2005.
- Studie – Využití výzkumu a vývoje pro podporu znalostní ekonomiky v České republice, Technologické centrum AV ČR, prosinec 2005.
- Evaluating and Comparing the innovation performance of the United States and the European Union, Expert report prepared for the TrendChart Policy Workshop 2005, Giovanni Dosi, Patrick Llerena, Mauro Sylos Labini, 29. 6. 2005.
- Creating an Innovative Europe, Report of the Independent Expert Group on R&D and Innovation appointed following the Hampton Court Summit (tzv. Ahova zpráva), leden 2006.
- Informace Rady vlády pro výzkum a vývoj, [www.vyzkum.cz](http://www.vyzkum.cz).
- Commission Recommendation on the European Charter for Researchers and on a Code of Conduct for the Recruitment of Researchers (EU, 2005).
- Materiály Eurostatu zaměřené na VaVpI, <http://europa.eu.int/comm/eurostat/>.
- Materiály Českého statistického úřadu zaměřené na VaVpI, [www.czso.cz](http://www.czso.cz).