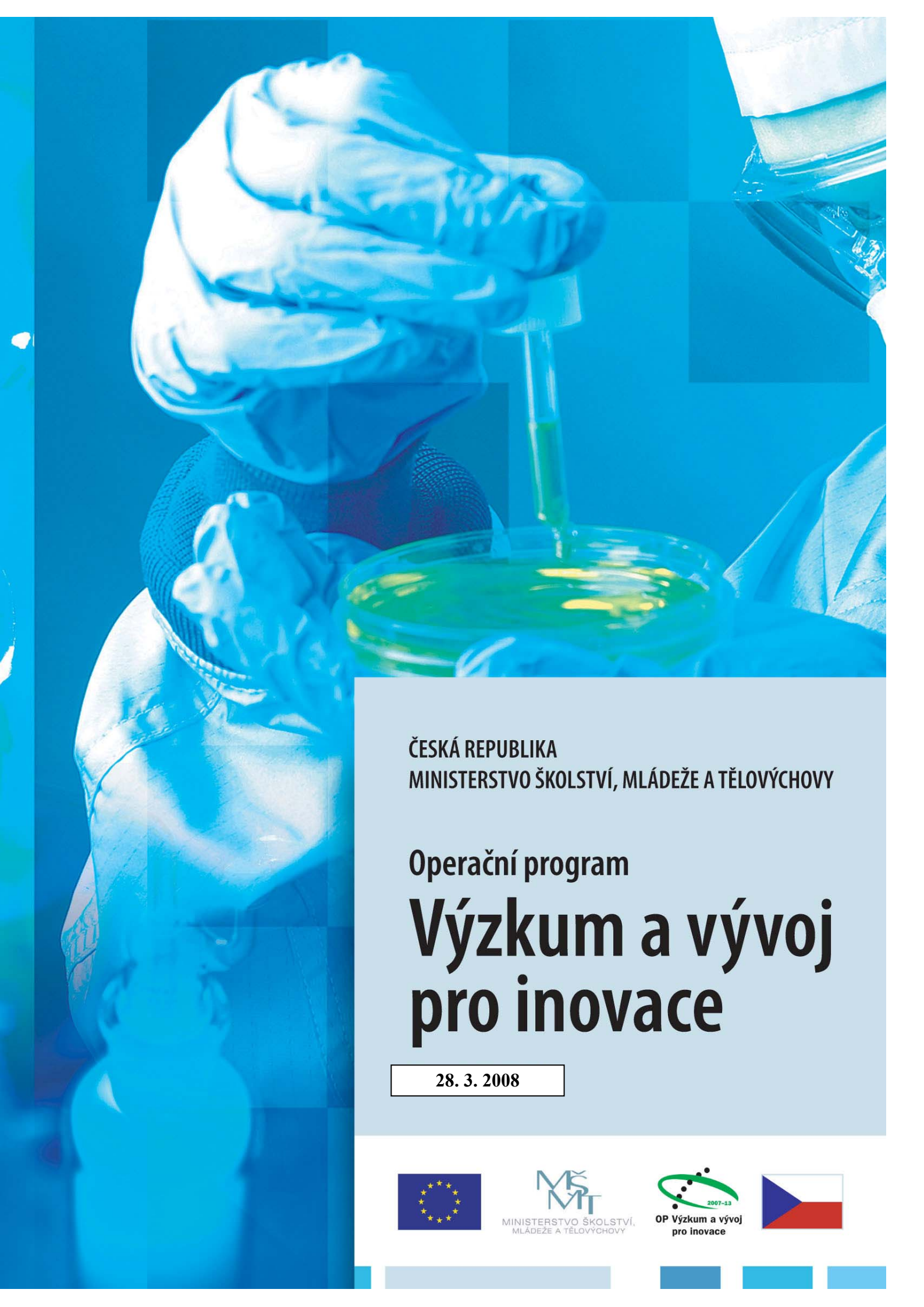




ČESKÁ REPUBLIKA
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

Operační program

Výzkum a vývoj pro inovace

28. 3. 2008



Obsah

Obsah	2
1. Současná situace v oblasti výzkumu a vývoje	6
1.1 Analýza výzkumu, vývoje a inovací v ČR	6
1.1.1 Výdaje na výzkum a vývoj a efektivnost českého systému VaV	6
1.1.2 Inovační schopnost ČR a souvislost s oblastí výzkumu a vývoje	14
1.2 Hlavní problémové oblasti ve výzkumu, vývoji a inovacích v ČR	17
1.2.1 Spolupráce výzkumné a aplikační sféry	17
1.2.2 Materiální vybavení pracovišť VaV	18
1.2.3 Lidské zdroje ve výzkumu a vývoji	21
1.2.4 Internacionalizace a mezinárodní spolupráce ve VaV	25
1.3 SWOT analýza	27
2. Zvolená strategie	30
2.1 Východiska strategie OP VaVpI	30
2.2 Globální strategický cíl OP VaVpI	31
2.3 Specifické cíle OP VaVpI	31
2.4 Příjemci podpory podle Rámce Společenství pro státní podporu výzkumu, vývoje a inovací	34
2.5 Finanční udržitelnost činnosti kapacit vybudovaných z OP VaVpI a stávající podpora VaV ze státního rozpočtu ČR	34
2.6 Zkušenosti s podporou ze strukturálních fondů EU	36
2.7 Synergie se 7. Rámcovým programem EU	37
2.8 Koherence OP VaVpI s relevantními národními i evropskými strategickými dokumenty	37
2.8.1 Strategické obecné zásady Společenství (SOZS)	39
2.8.2 Národní rozvojový plán České republiky 2007–2013 (NRP)	41
2.8.3 Národní strategický referenční rámec (NSRR)	42
2.8.4 Národní program reforem ČR (NPR)	43
2.8.5 Strategie hospodářského růstu ČR (SHR)	45
2.8.6 Národní inovační politika ČR na léta 2005–2010 (NIP)	48
2.8.7 Národní politika výzkumu a vývoje ČR na léta 2004–2008 (NPVaV)	48
2.9 Vazba OP VaVpI na další operační programy	49
2.9.1 Operační program Vzdělávání pro konkurenceschopnost	50
2.9.2 Operační program Podnikání a inovace	51
2.9.3 Operační program Praha Konkurenceschopnost	51
2.10 Ex-ante hodnocení OP VaVpI	52
2.10.1 Úvod	52
2.10.2 Průběžné stanovisko a připomínky hodnotitelů	53
2.10.3 Finální stanovisko hodnotitelů k hlavním atributům programového dokumentu	54
2.11 Strategické hodnocení dopadu na životní prostředí	55
2.12 Konzultace a uplatnění principu partnerství	56
2.13 Horizontální témata OP VaVpI	57
2.13.1 Rovné příležitosti	57
2.13.2 Udržitelný rozvoj	58
3. Prioritní osy, oblasti podpory a indikátory	60
3.1 Prioritní osa 1 – Evropská centra excelence	60
3.1.1 Oblast podpory 1.1. – Evropská centra excelence	60
3.2 Prioritní osa 2 – Regionální VaV centra	63
3.2.1 Oblast podpory 2.1. - Regionální VaV centra	63

3.3	Prioritní osa 3 – Komericializace a popularizace VaV	65
3.3.1	Oblast podpory 3.1. - Komericializace výsledků výzkumných organizací a ochrana jejich duševního vlastnictví.....	67
3.3.2	Oblast podpory 3.2. - Propagace a informovanost o výsledcích VaV	68
3.4	Prioritní osa 4 – Infrastruktura pro výuku na vysokých školách spojenou s výzkumem a s přímým dopadem na nárůst lidských zdrojů pro výzkumné a vývojové aktivity.....	70
3.4.1	Oblast podpory 4.1. – Infrastruktura pro výuku na vysokých školách spojenou s výzkumem.....	70
3.5	Prioritní osa 5 – Technická pomoc.....	72
3.5.1	Oblast podpory 5.1 – Administrace OP VaVpI	73
3.5.2	Oblast podpory 5.2 – Informovanost a publicita OP VaVpI.....	74
3.5.3	Oblast podpory 5.3 – Absorpční kapacita OP VaVpI.....	74
3.6	Experimentování a pilotní projekty	75
3.7	Výsledky a dopady prioritních os OP VaVpI.....	76
3.8	Indikátory OP VaVpI	76
3.8.1	Indikátory kontextu	77
3.8.2	Indikátory programu	77
3.8.3	Indikátory dle prioritních os	78
4.	Implementace OP VaVpI.....	82
4.1	Řízení a implementace	82
4.1.1	Řídící orgán.....	83
4.1.2	Zprostředkující subjekt.....	84
4.1.3	Příjemci podpory	84
4.1.4	Platební a certifikační orgán.....	86
4.1.5	Finanční útvar Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy.....	87
4.1.6	Auditní orgán	87
4.1.7	Ministerstvo pro místní rozvoj – Národní orgán pro koordinaci (NOK).....	88
4.2	Výběr projektů.....	89
4.3	Finanční toky.....	90
4.4	Kontrolní a auditní systém	91
4.4.1	Vnitřní kontrolní systém	91
4.4.2	Orgány provádějící vnější kontrolu a audit	93
4.4.3	Nesrovnalosti	97
4.5	Monitorování.....	97
4.5.1	Monitorovací výbor.....	97
4.5.2	Monitorovací indikátory.....	98
4.5.3	Monitorovací systém.....	98
4.5.4	Výroční a závěrečná zpráva o implementaci.....	101
4.6	Evaluace	102
4.6.1	Povinnosti evaluace	102
4.6.2	Evaluační plán	103
4.6.3	Typy evaluací	103
4.6.4	Organizační struktura	104
4.7	Publicita.....	105
4.8	Soulad s pravidly veřejné podpory	107
4.9	Veřejné zakázky	107

5. Finanční ustanovení	108
6. Seznam příloh	112
Příloha 1 – Seznam zkratk	113
Příloha 2 – Výklad používaných pojmů	115
Příloha 3 – Seznam tabulek, grafů a schémat	117
Příloha 4 – Seznam dokumentů	119
Příloha 5 - Systémové mechanismy pro dosažení synergických efektů mezi Operačním programem Výzkum a vývoj pro inovace a Operačním programem Podnikání a inovace.....	122
1.1 Předmět synergií	123
1.2 Synergie	123
1.3 Klíčové nástroje horizontálních a vertikálních synergií	124
2. Institucionální koordinace OP PI a OP VaVpI.....	125
3. Přehled oblastí podpory zakládajících horizontální synergie mezi OP PI a OP VaVpI na úrovni oblastí podpory	127
Příloha 6 – Indikativní seznam velkých projektů	131

Úvod

Výzkum, vývoj a inovace v ČR v kontextu EU

Česká republika se po vstupu do EU začlenila do procesu integrace národních politik výzkumu, vývoje a inovací a souvisejících oblastí (např. vzdělávání, podnikání nebo zaměstnanost), které uvádí Lisabonská strategie¹. Podobně jako další členské státy EU spatřuje ČR 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. Mezi zásadní dokumenty, které podporují investice do výzkumu, patří dvě sdělení Evropské komise: „Více výzkumu pro Evropu: Vzhůru ke 3 % HDP“ a „Investovat do výzkumu: Akční plán pro Evropu“ (dále jen „Akční plán pro Evropu“). Tato sdělení EK zahrnují celou řadu opatření na podporu VaV. Uvedené strategické dokumenty s celoevropským dosahem našly odezvu v odpovídajících národních strategických dokumentech, zejména ve Strategii hospodářského růstu², Národní inovační politice³ a Národní politice výzkumu a vývoje⁴, které dávají základní orientaci politice VaV a inovací ČR⁵.

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 hlavního města Prahy) zařazeny pod cíl Konvergence⁶. V souladu s cíli evropské regionální politiky je jednou z 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“) představuje OP VaVpI vzájemně propojený systém intervencí, který má za cíl zajistit dlouhodobě udržitelnou konkurenceschopnost české ekonomiky a cílových regionů v rámci cíle Konvergence.

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

¹ Závěry jednání Evropské rady revidující Lisabonskou strategii, Brusel, 22. a 23.3.2005.

² Usnesení vlády ze dne 16. 11. 2005 č. 1500 o Strategii hospodářského růstu České republiky.

³ Usnesení vlády ze dne 7. 7. 2005 č. 851 o Národní inovační politice České republiky na léta 2005 až 2010.

⁴ Usnesení vlády ze dne 7. 1. 2004 č. 5 k Národní politice výzkumu a vývoje České republiky na léta 2004–2008.

⁵ Blíže viz kapitola 2.7. Koherence OP VaVpI s relevantními národními a evropskými strategickými dokumenty.

⁶ 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.

Pro přípravu OP VaVpI a stanovení jeho globálního cíle byla klíčová tři základní východiska. V první řadě byly reflektovány konkrétní politiky EU, v nichž je zakotveno směřování podpory na evropské úrovni, mezi něž patří zejména „Strategické obecné zásady společenství, 2007–2013“. OP VaVpI bude významně přispívat především k naplnění druhé obecné zásady „Zlepšení znalostí a inovace: cesta k růstu“ a k naplňování cílů a poslání Kohezní politiky ve smyslu článku 3 Nařízení Rady (ES) č. 1083/2006, ze dne 31. července 2006, o obecných ustanoveních o Evropském fondu pro regionální rozvoj, Evropském sociálním fondu a Fondu soudržnosti (dále jen „FS“) a o zrušení nařízení (ES) č. 1260/1990 (dále jen „Nařízení Rady (ES) č. 1083/2006“).

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 k plnění strategického cíle „Konkurenceschopná česká ekonomika“, jenž má podpořit kromě jiného posilování výzkumného, vývojového a inovačního potenciálu ČR. Mezi prvořadě úkoly samostatného OP VaVpI patří přispět k realizaci jedné z nejdůležitějších reformních aktivit Národního lisabonského programu 2005–2008 – Národního programu reforem ČR, kterou je vytvoření prostředí stimuluje 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 zajistil produkci kvalitních a relevantních výsledků VaV. Současně mají plánované intervence za cíl posílit soulad nabídky s rozvíjející se poptávkou na straně příjemců výstupů VaV a pomoci k úspěšnému přenosu poznatků do aplikační sféry. Třetím východiskem při tvorbě OP VaVpI, jeho prioritních os a specifických cílů byla řada zpracovaných analýz mapujících jak existující prostředí a stav VaV v ČR, tak dosahované výsledky VaV v ČR. Bylo přihlédnuto k názorům a výsledkům veřejných diskusí s odborníky z vysokých škol, veřejných i soukromých organizací zabývajících se výzkumem, vývojem a inovacemi, podniků, regionů, ústředních orgánů státní správy i hospodářských a sociálních partnerů. Nedílnou součástí vstupních informací bylo vyhodnocení politiky VaV, zahrnující dosavadní způsob využití podpor ze státního rozpočtu a zkušenosti z průběhu implementace stávajících programů, které mají vazbu na inovační aktivity (jde především o Operační program Průmysl a podnikání, dále jen „OPPP“). Výčet strategických, legislativních a analytických materiálů, z nichž OP VaVpI vychází, je uveden v příloze 4.

V průběhu celé přípravy operačního programu byl respektován princip partnerství, jehož hlavní zásady jsou rozpracovány v kapitole 2. článku 2.12.

1. Současná situace v oblasti výzkumu a vývoje

1.1 Analýza výzkumu, vývoje a inovací v ČR

1.1.1 Výdaje na výzkum a vývoj a efektivnost českého systému VaV

Význam investic do výzkumu a vývoje pro konkurenceschopnost byl opakovaně doložen řadou studií a analýz⁷. Závěry těchto analýz poukazují na význam investic do VaV obecně,

⁷ Impact Assessment and Ex-Ante Evaluation (Annex to Proposal for the Council and European Parliament decisions on the 7th Framework Programme), COM(2005)119, (obsahuje přehlednou zprávu o výzkumu).

ale také na důležitost vhodné kombinace veřejných a soukromých investic do VaV a na významný „pákový“ efekt, kterým mohou veřejné investice působit na soukromé investice do VaV⁸. Za klíčové, z hlediska relevance výzkumu a posílení motivačních mechanismů pro spolupráci s aplikační sférou, je pro zajišťování dlouhodobé konkurenceschopnosti států i regionů proto možné považovat vhodné nastavení veřejných VaV investic.

Není náhodou, že v zájmu udržení vlastní konkurenceschopnosti a technologického pokroku investují vyspělé státy do VaV 2–3 % svého HDP ročně. ČR z takového mezinárodního srovnání v oblasti výzkumu, vývoje a technologického rozvoje nevychází nejlépe. Bez ohledu na vcelku pozitivní trend posledních let ČR vykazuje z hlediska všech hlavních sledovaných indikátorů v rámci EU stále podprůměrné výsledky.

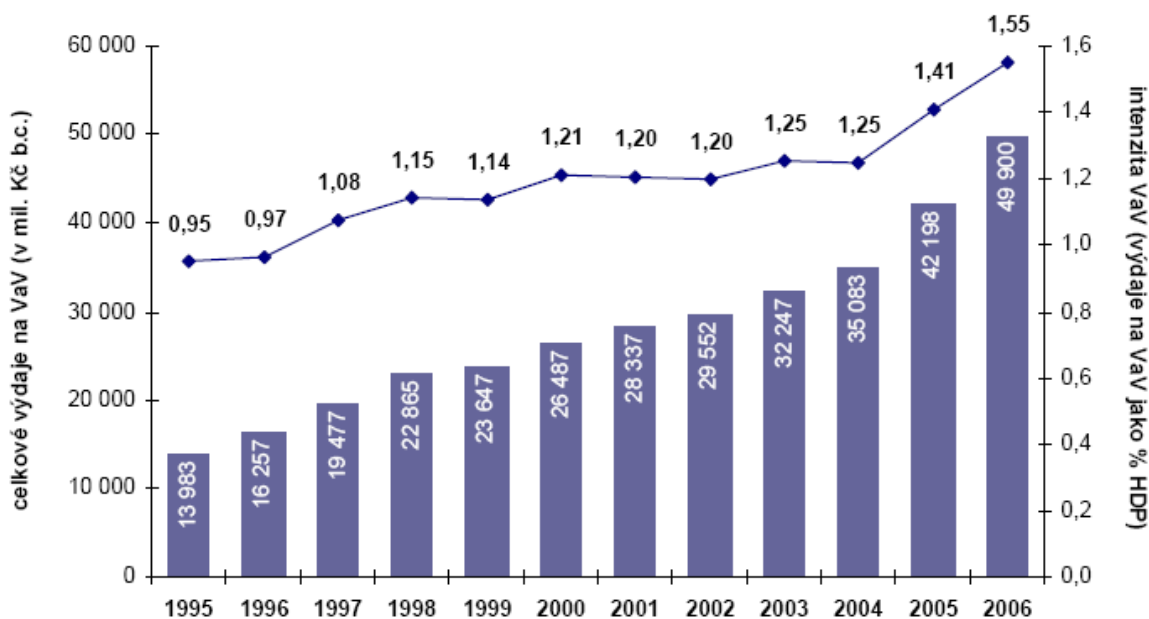
Celkové výdaje na VaV se rok od roku postupně zvyšují. Konkrétně v letech 2000-2006 byl průměrný čistý meziroční nárůst ve stálých cenách téměř 4,7 % ročně (ČSÚ). Vzhledem k relativně dynamickému růstu HDP v posledních letech však výdaje na VaV vztažené k HDP rostou stále relativně pomalu a míra růstu zaostává za některými dalšími novými členskými státy EU. Celkové výdaje na VaV se v roce 2006 rovnaly 1,55 % HDP, což řadí ČR na 11. místo v EU a na 2. místo mezi novými členskými státy. Zároveň tato hodnota představuje stále výrazné zaostávání za průměrem EU-27 (1,84 %)⁹.

Nárůst výdajů na VaV je přitom v posledních letech způsoben převážně investicemi soukromého sektoru, který zejména v posledních letech zaznamenal dynamický růst. Intenzita veřejných výdajů na VaV se také mírně zvyšovala a podle střednědobých výhledů se bude nadále nominálně zvyšovat, a to zejména v sektoru vysokých škol.

Graf 1.1.1. –1: Celkové výdaje na VaV(GERD) v ČR a jejich podíl na HDP v letech 1995 – 2006.

⁸ Facing the Challenge: The Lisbon strategy for growth and employment. Report from the High Level Group chaired by Wim Kok, EC, 2004.

⁹ Key Figures 2007 on Science, Technology and Innovation: Towards a European Knowledge Area. EC, DG Research, 2007. EU27 R&D Spending stable at 1.84 % of GDP in 2006, Eurostat, 2008.



Zdroj dat: ČSÚ

Od průměrných hodnot v EU se svou strukturou výdaje na VaV v ČR výrazně neliší: V roce 2005 výdaje soukromé sféry představovaly 54 % veškerých výdajů, v roce 2006 pak 57 % (průměr EU-27, v roce 2005 činil 54,5 %). Veřejné výdaje se pohybují ve výši mírně přes 40 % (EU-27 = 34,8 %). Výrazné zaostávání vykazuje ČR ve využití prostředků na VaV ze zahraničních zdrojů (v roce 2005 to byla pouze 4 %, v roce 2006 jen 3%, oproti 8,5 % v EU-27)¹⁰, což dokládá nedostatečné zapojení do mezinárodní spolupráce v oblasti VaV a zejména do struktur Evropského výzkumného prostoru.

Tabulka 1.1.1–2: Výdaje na VaV v ČR dle sektorů (zdrojů) jejich financování v období 2002–2006

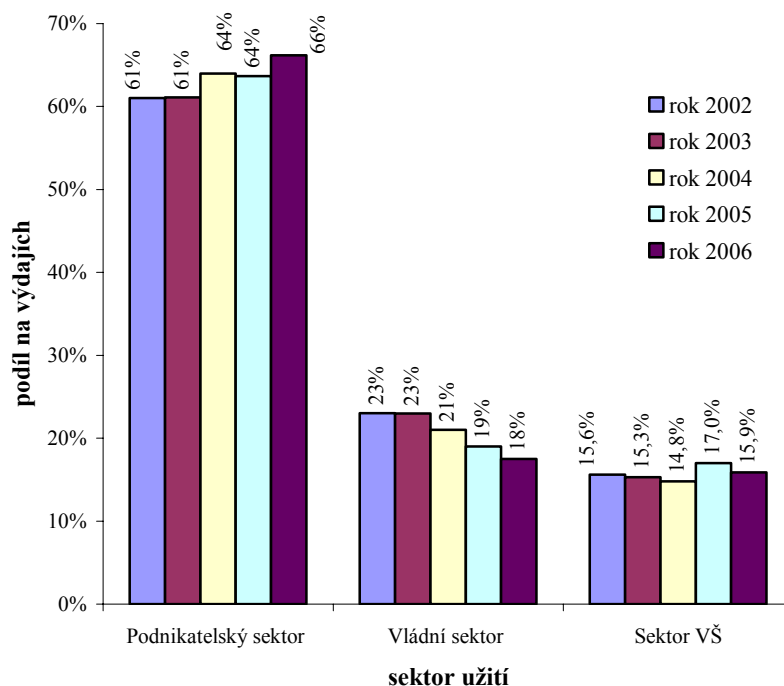
Zdroj financování	2002		2003		2004		2005		2006	
	mil. Kč	%	mil. Kč	%	mil. Kč	%	mil. Kč	%	mil. Kč	%
Soukromý	15 876	54,5	16 590	52,6	18 530	53,7	22 825	54,1	28 399	56,9
Veřejný	12 433	42,7	13 488	42,7	14 695	42,6	17 248	40,9	19 445	39,0
Zahraniční	802	2,8	1 473	4,7	1 297	3,8	1 669	4,0	1 529	3,1
Ostatní	442	1,5	696	2,2	561	1,6	456	1,1	528	1,0
Celkem	29 111	100	31 551	100	34 522	100	42 198	100	49 900	100

Zdroj dat: ČSÚ

Z hlediska struktury užití vykazují výdaje na VaV v ČR poměrně dobré parametry; téměř 2/3 výdajů směřují do soukromé sféry a jejich podíl má stoupající tendenci (viz graf 1.1.1-3). Mezi další hlavní uživatele se řadí vládní sektor, který zahrnuje veřejné a státní výzkumné organizace (např. ústavy Akademie věd ČR nebo resortní výzkumné ústavy). ČR patří, stejně jako většina post-komunistických zemí, k zemím s vyšším podílem vládního sektoru na výdajích VaV, což plyne ze specifického postavení Akademie věd ČR (dále jen „AV ČR“), která je financovaná převážně z veřejných zdrojů. Významný sektor z hlediska užití investic do VaV představuje sektor vysokých škol. V porovnání s průměrem EU-25, který činil téměř 22 %, je podíl celkových výdajů na VaV na VŠ v ČR nižší (15,9 % v roce 2006 s mírným nárůstem oproti r. 2002), což souvisí s existencí významného vládního sektoru v ČR.

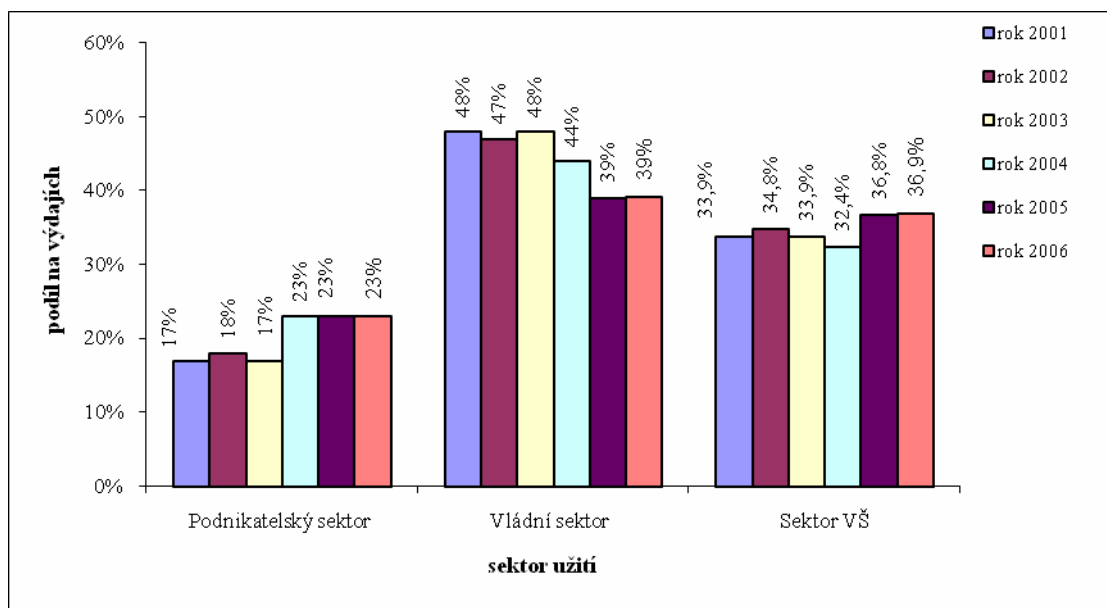
¹⁰ Key Figures 2007, str. 56.

Graf 1.1.1–3: Celkové výdaje na VaV dle sektoru užití¹¹



Zdroj dat: ČSÚ

Graf 1.1.1–4: Veřejné výdaje na VaV dle sektoru užití



Zdroj dat: ČSÚ

Z regionálního hlediska jsou kapacity VaV v ČR rozloženy velmi nerovnoměrně. V hlavním městě Praze, které zároveň nespadá do cíle Konvergence, je soustředěna téměř třetina všech výdajů na VaV a téměř 2/3 veřejných výdajů na VaV (viz tabulka 1.1.1.-5). Významnější koncentrace existují ještě v regionech Středních Čech (zejména významná koncentrace

¹¹ Graf nezahrnuje užití výdajů na VaV v soukromém neziskovém sektoru, neboť hodnoty jsou zanedbatelné.

podnikových VaV kapacit – automobilový a letecký průmysl v kombinaci s koncentrací národních VaV kapacit v oblasti jaderného výzkumu) a Jihovýchod (po Praze druhá největší koncentrace veřejného VaV v kombinaci s významným soustředěním soukromých VaV kapacit). Z pohledu detailnější klasifikace (NUTS III) jsou mezi hlavními koncentracemi VaV mimo Prahu kraje Středočeský, Jihomoravský. Naopak nejmenší intenzitu VaV aktivit vykazují kraje Karlovarský a Vysočina, na úrovni NUTS II pak region Severozápad.

Tabulka 1.1.1–5: Výdaje na VaV v členění na celkové a veřejné uskutečněné v jednotlivých krajích a regionech v období 2003–2006

Regiony (region NUTS 2) / druh výdaje	2003		2004		2005		2006
	Celkové	veřejné	celkové	veřejné	celkové	veřejné	
Praha	36,8%	67,9%	37,9%	63,4%	37,5%	62,1 %	38,4%
Střední Čechy	21,6%	10,7%	20,6%	14,0%	20,3%	14,2 %	17,1%
Jihozápad	5,4%	4,3%	5,7%	4,7%	6,5%	5,8%	6,1%
Severozápad	2,2%	0,4%	1,8%	0,4%	1,6%	0,2%	1,3%
Severovýchod	8,8%	1,0%	9,8%	3,7%	9,3%	4,2%	8,9%
Jihovýchod	12,1%	13,0%	12,8%	12,6%	12,7%	12,4%	10,2%
Střední Morava	5,6%	1,6%	5,2%	0,1%	7,0%	0,2%	6%
Moravskoslezsko	7,5%	0,9%	6,3%	0,9%	5,2%	0,9%	11,1%
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Kraje (region NUTS 3) / druh výdaje	2003		2004		2005		2006
	celkové	veřejné	celkové	veřejné	celkové	veřejné	
Hl. m. Praha	36,8%	67,9%	37,9%	63,4%	37,5%	62,1%	38,4%
Středočeský kraj	21,6%	10,7%	20,6%	14,0%	20,3%	14,2%	17,1%
Jihočeský kraj	3,2%	4,3%	3,3%	4,7%	3,8%	5,7%	3,4%
Plzeňský kraj	2,2%	0,0%	2,4%	0,0%	2,7%	0,1%	2,7%
Karlovarský kraj	0,3%	0,2%	0,3%	0,3%	0,2%	0,1%	0,1%
Ústecký kraj	1,9%	0,2%	1,5%	0,1%	1,4%	0,1%	1,2%
Liberecký kraj	2,5%	0,0%	2,5%	0,1%	2,6%	0,1%	3%
Královéhradecký kraj	2,4%	0,8%	3,4%	3,6%	2,8%	4,2%	2%
Pardubický kraj	3,9%	0,2%	3,9%	0,0%	3,9%	0,0%	3,9%
Vysočina	1,3%	0,0%	1,5%	0,2%	1,7%	0,2%	1%
Jihomoravský kraj	10,8%	13,0%	11,3%	12,4%	11,0%	12,2%	10,1%
Olomoucký kraj	2,8%	0,1%	3,0%	0,1%	3,3%	0,1%	2,7%
Zlínský kraj	2,8%	1,5%	2,2%	0,0%	3,7%	0,0%	3,3%
Moravskoslezský kraj	7,5%	0,9%	6,3%	0,9%	5,2%	0,9%	11,1%
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Zdroj dat: ČSÚ

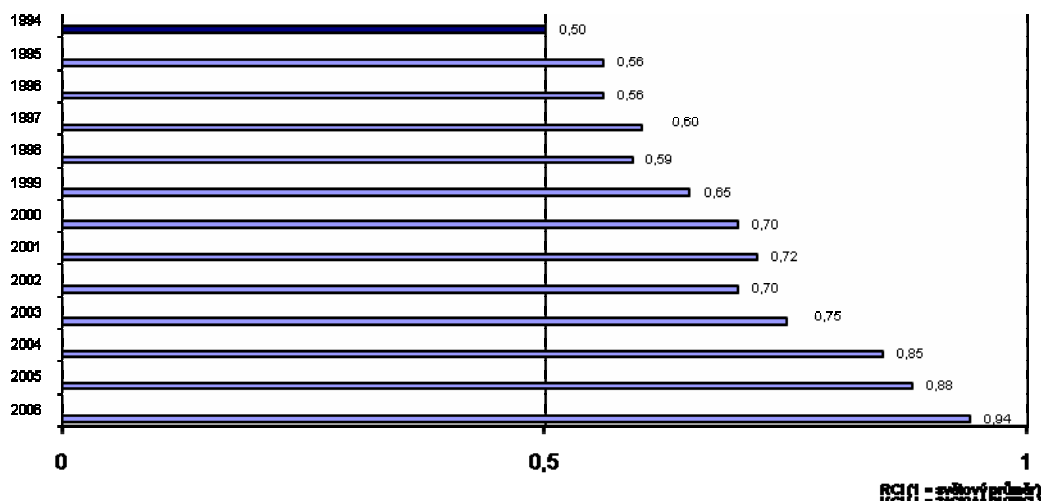
Míra regionálních rozdílů z hlediska kapacit VaV představuje významnou výzvu, na kterou bude nutné v rámci OP VaVpI odpovídajícím způsobem reagovat. Je nutné nalézt vhodné kombinace intervencí, které umožní vyrovnat se současně s požadavkem dosáhnout špičkové kvality VaV a s požadavkem soudržnosti v regionální politice (excellence versus cohesion). V praxi to na jedné straně znamená reagovat na značnou míru disperze VaV kapacit v rámci ČR, na potřebu posílit koncentraci a na vznik kritické velikosti klíčových pracovišť VaV. Na druhé straně pak vytvořit systém, který zajistí i v méně vyspělých regionech odpovídající přenos nových poznatků, nezbytný pro další technologický rozvoj jejich regionálních ekonomik.

Podpora výzkumu a vývoje v ČR trpí několika závažnými problémy, na které bude v nejbližším období nutné vhodným způsobem reagovat. Veřejný VaV v ČR (resp. VaV podporovaný z veřejných prostředků) pokrývá v současnosti plošně téměř všechny vědní obory. Při globální konkurenci v produkci výsledků VaV je přitom nutné, aby stát menší velikosti, jakým je ČR, soustředil své investice do omezeného počtu center s kritickou velikostí a špičkovou kvalitou. Systém podpory VaV v ČR se naopak vyznačuje vysokou roztržitostí. Každoročně je v ČR řešeno cca 5 500 projektů podporovaných ze státních výdajů na výzkum a vývoj. U země menší velikosti představuje tato skutečnost výrazné systémové omezení, které vede k rozmělnění zdrojů a podvazuje možnost vzniku špičkových, nadstandardně vybavených pracovišť ve vybraných, strategických oblastech.

V uplynulých několika letech nastal v tomto směru pozitivní vývoj když vláda svými usneseními¹² schválila osm dlouhodobých základních směrů výzkumu a vývoje ČR (DZSV): 1. udržitelný rozvoj, 2. molekulární biologie, 3. energetické zdroje, 4. materiálový výzkum, 5. konkurenceschopné strojírenství, 6. informační společnost, 7. bezpečnostní výzkum a 8. společenskovední výzkum. To představuje první krok k vytvoření systému priorit a koncentrace zdrojů do klíčových oblastí výzkumu v ČR.

Výsledky VaV produkované českými výzkumníky nedosahují obecně v mezinárodním srovnání uspokojivé kvality. Jako ukazatel kvality českého výzkumu byla zvolena světově uznávaná databáze Web of Science a z ní ukazatel relativního citačního indexu¹³ ČR v období 1994–2006. Graf 1.1.1–6 dokládá značný a rychle rostoucí potenciál ČR v oblasti základního výzkumu, který ale dosud nebyl plně využit pro růst konkurenceschopnosti. Zároveň je však nutné zdůraznit, že tento ukazatel stále nedosahuje ani průměrné světové hodnoty.

Graf 1.1.1–6: Vývoj relativního citačního indexu ČR v období 1994–2006



Zdroj dat: Thomson ISI® National Science Indicators (NSI), 1981–2006, RVV

¹² Usnesení vlády ze dne 1. 6. 2005 č. 661 o Dlouhodobých základních směrech výzkumu a usnesení vlády ze dne 18.10.2006 č.1192 o Aktualizovaných Dlouhodobých základních směrech výzkumu.

¹³ Relativní citační index je definován jako podíl citačního impaktu dané země a citačního impaktu světové databáze, tedy bez rozdílu oborů. Hodnota 1 odpovídá bibliometrické kvalitě průměru světové databáze, hodnota nižší znamená podprůměrnou bibliometrickou kvalitu.

Také ze srovnání s ostatními státy EU vyplývá, že v produkci mezinárodně uznaných publikací ČR vykazuje podprůměrné výsledky. Za období 1981-2006 dosáhla ČR méně než 50 % výkonnosti průměru EU-15. Z hlediska dopadu publikací ČR dosahovala v období 2002-2006 relativního citačního indexu na úrovni 0,75, zatímco průměrná hodnota zemí EU-15 dosahovala 1,07 a v USA dosahovala 1,41¹⁴. To jasně dokládá, že jedním z klíčových problémů českého výzkumu je jak omezená kapacita produkovat výsledky VaV vůbec, tak i omezená schopnost produkce kvalitních, mezinárodně respektovaných výsledků. Celková efektivita výdajů na VaV měřená vztahem mezi intenzitou veřejných výdajů na VaV a počtem mezinárodně uznaných vědeckých publikací přitom vykazuje v ČR téměř průměrné hodnoty celé EU-27 a veřejné výdaje na VaV tak přibližně odpovídají očekávané produkci vědeckých publikací. To naznačuje, že jedním z hlavních problémů v oblasti základního výzkumu je zejména nízká míra investic do VaV.

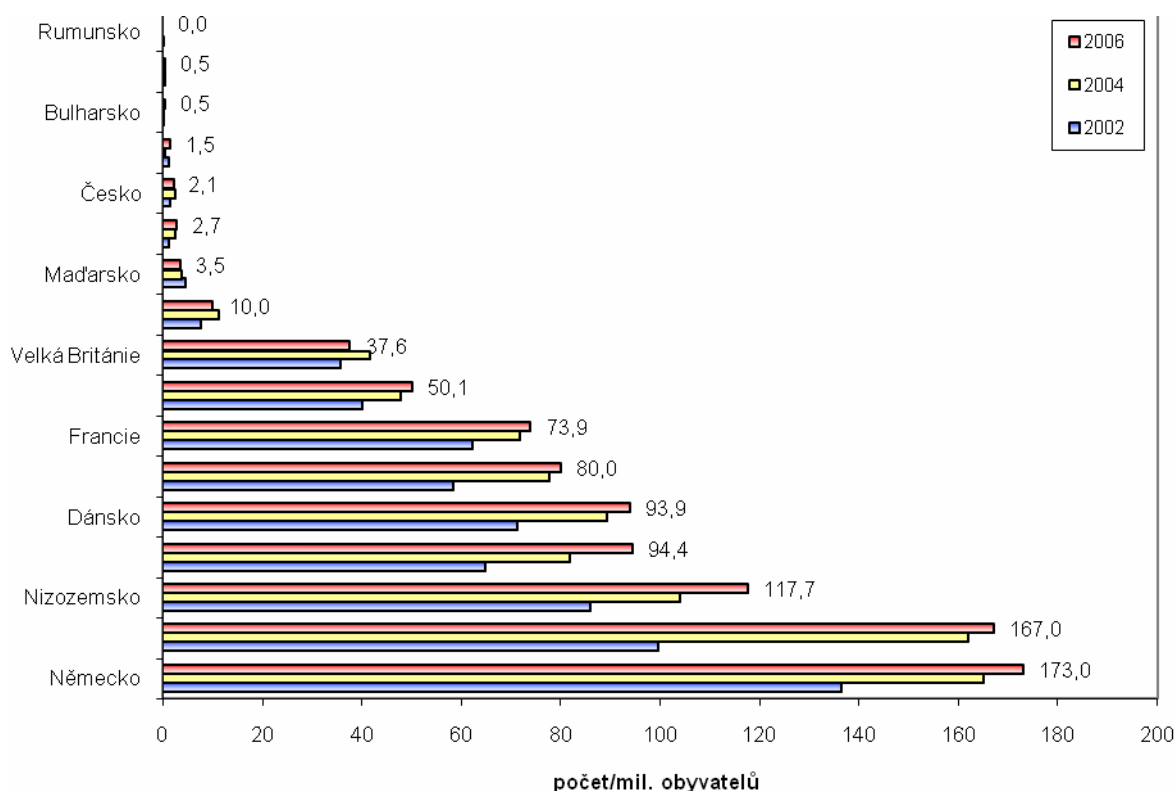
Naopak za pozitivní lze považovat skutečnost, že ačkoli celková konkurenceschopnost České republiky v oblasti produkce mezinárodně uznaných výsledků je spíše podprůměrná, existuje řada oborů, ve kterých dosahuje ČR nadprůměrných výsledků a v některých případech i výsledků vysoce nadprůměrných (zejm. některé oblasti humánní i veterinární medicíny, matematiky, technických věd, chemie a fyziky). Z toho vyplývá, že v rámci ČR lze identifikovat pracoviště či jednotlivé týmy odborníků, kteří vykazují výsledky činnosti, jež jsou plně konkurenceschopné i v mezinárodním srovnání. Současně však těmto odborníkům často chybějí odpovídající materiální podmínky k práci a jejich týmy jsou postiženy odchody mladých pracovníků do zahraničí.

Dalším významným ukazatelem pro mezinárodní hodnocení výsledků VaV jsou počty patentů. I přes některá omezení (ne všechny patenty vedou k inovacím a ne všechny inovace jsou založeny na patentech) tento ukazatel odráží schopnost chránit duševní vlastnictví a přeměnit výzkumné a vývojové aktivity ve smysluplné výsledky vhodné ke komercializaci a k dalšímu využití pro praxi. Velmi nízký počet podaných přihlášek i přijatých patentů českých autorů je jedním z indikátorů slabého inovačního prostředí v ČR. Nejhorší pozice je u špičkových patentů tzv. triád (patenty podané současně u amerického, evropského a japonského patentového úřadu), kde ČR na základě hodnocení EIS 2006 získala pouze 4 body ze 100 možných.

Srovnání ČR s ostatními zeměmi v počtu udělených patentů u EPO uvádí graf 1.1.1–7:

Graf 1.1.1–7 Udělené patenty EPO (počet/mil. obyv.)

¹⁴ Zdroj: *Analýza stavu výzkumu, vývoje a inovací v ČR a jejich srovnání se zahraničím v roce 2007*. Úřad Vlády ČR, Rada Vlády pro výzkum a vývoj.



Zdroj dat: Ročenky European Patent Office, 2002 až 2006, část statistika – celkové počty udělených patentů; RVV.

Z výše uvedeného je patrné, že v ČR zaostává za průměrem EU nejen míra veřejných investic do VaV, ale v případě produkce komerčně využitelných výstupů zaostává zejména, a to velmi výrazně, v efektivitě vynaložených prostředků na VaV ve vazbě na potenciální využití výsledků VaV pro inovace. Měřeno mírou patentové aktivity ve vztahu k soukromými i k veřejným výdajům na VaV zaostává ČR hluboko pod průměrem EU-27¹⁵. Tato skutečnost dokládá, že kromě celkově nedostatečné produkce světově uznatelných výsledků trpí český systém VaV především malou aplikační orientací (a to i s vědomím omezené schopnosti patentových údajů postihnout tuto dimenzi).

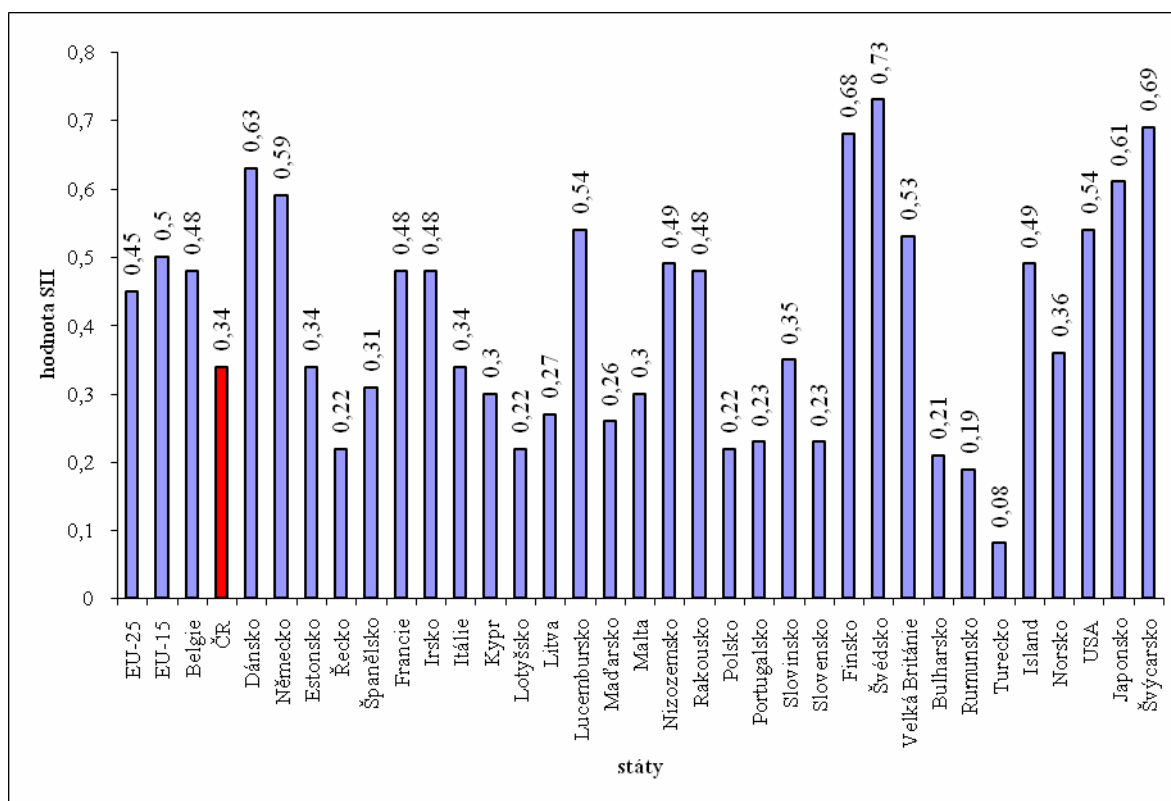
Přestože v oblasti hodnocení efektivitě podpory VaV z veřejných zdrojů došlo v posledních letech k významnému pokroku, především díky zkvalitnění systému hodnocení výsledků VaV (tato aktivita je v kompetenci Rady vlády pro výzkum a vývoj, která také spravuje centrální informační systém VaV), stále existuje značný potenciál pro další zlepšení v této oblasti. Nezbytným předpokladem pro řešení tohoto problému bude schopnost vyvodit z hodnocení závazné závěry. Klíčové přitom bude důsledné dodržování bonifikace pracovišť a týmů, které nakládaly s prostředky efektivně a dosáhly mezinárodně uznatelných výsledků, jak to předpokládá i návrh Reformy systému výzkumu, vývoje a inovací v ČR zveřejněný Radou pro výzkum a vývoj na začátku roku 2008.

¹⁵ Při stávající intenzitě BERD by se očekávaný počet patentových přihlášek k EPO (z hlediska průměrných hodnot EU) měl pohybovat na čtyř- až pětinasobné hodnotě stávajícího stavu, obdobná je situace při porovnání intenzity veřejných investic do VaV. Key Figures 2007 on Science, Technology and Innovation: Towards a European Knowledge Area. EC, DG Research, 2007, str. 83 a 88.

1.1.2 Inovační schopnost ČR a souvislost s oblastí výzkumu a vývoje

V souhrnném měření inovační výkonnosti vykazuje ČR spíše neuspokojivé výsledky. Podle Evropského inovačního zpravodaje (European Innovation Scoreboard, EIS), který hodnotí inovační výkonnosti země pomocí souhrnného indikátoru (tzv. souhrnný inovační index - SII) zaostává ČR s hodnotou 0,34 v roce 2006 za průměrem EU-25 (0,45), za vedoucím Švédskem (0,73) a Švýcarskem (0,69) a nachází se na 18. místě z 34 hodnocených států (viz graf 1.1.2–1). V roce 2007 pak hodnota SII vzrostla na 0,36 přičemž průměr EU-27 zůstal zachován na hodnotě 0,45 a ČR se tak udržela na 13. místě mezi státy EU.

Graf 1.1.2–1: Souhrnný inovační index 2006



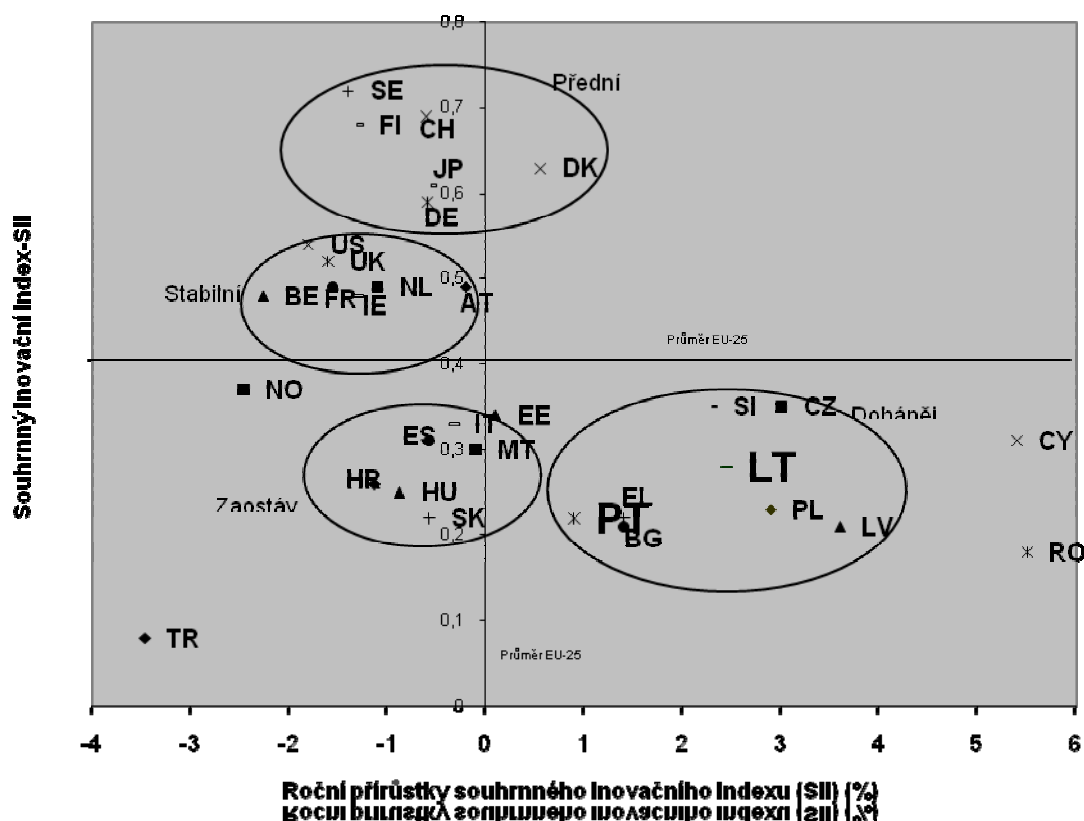
Zdroj dat: EIS

Ve srovnání s údaji za rok 2005 se pozice ČR výrazně vylepšila. Souhrnný inovační index vzrostl z 0,26 na 0,34 (tj. o třetinu) a ČR se v rámci EU posunula v pořadí o 7 míst kupředu (z. 20. na 13. místo). To lze částečně připisovat i pozitivnímu efektu veřejné politiky v oblasti VaV a inovací¹⁶.

Srovnání za rok 2006 řadí ČR do skupiny zemí, kde současná situace není v porovnání s výkonností EU-27 optimální, ale dochází zde k rychlým pozitivním změnám. Ze čtyř skupin uvedených v následujícím grafu 1.1.2-2 („zaostávající“, „dohánějící“, „stabilní úroveň“, „přední inovátoři“) patří ČR do druhé skupiny zemí („dohánějící“), které jsou uvedené v pravém dolním kvadrantu.

¹⁶ Vývoj indikátoru SII je třeba interpretovat obezřetně, jelikož v průběhu času dochází také k metodickým úpravám jeho výpočtu. Z toho důvodu je účelnější sledovat spíše ukazatele na úrovni jednotlivých složek tohoto souhrnného indikátoru.

Graf 1.1.2–2: Trendy souhrnného inovačního indexu 2006



Přesto ČR nadále výrazně zaostává v řadě dalších oblastí poměřovaných v rámci EIS. Z podrobnějšího systému hodnocení EIS 2006 vyplývají tyto největší slabiny českého výzkumného a inovačního prostředí:

- Největší zaostávání ČR vůči průměrným hodnotám EU je patrné v celé oblasti ochrany duševního vlastnictví. Jako nejhorší se jeví srovnání v počtu podaných přihlášek patentů všech typů (u amerického USTPO a evropského EPO patentového úřadu).
- Výraznou slabinou je také spolupráce mezi veřejnou a soukromou sférou v oblasti VaV měřenou podílem soukromých prostředků na financování VaV na univerzitách.
- Zcela nedostatečné je využití rizikového kapitálu i úzce související nedostatečné využívání forem podpory vzniku a rozvoje technologických firem z výzkumného prostředí, které je dáno dosud nízkým proinovačním prostředím ve výzkumných organizacích a na vysokých školách.
- Závažným nedostatkem je zaostávání ČR za průměrem EU v podílu populace s vysokoškolským vzděláním a rovněž v podílu absolventů technických a přírodovědných oborů.
- Zaostávání za průměrem EU je patrné také u celkových výdajů na VaV a to jak ve veřejném tak i v soukromém sektoru.

Z výsledků dalších analytických studií¹⁷ vyplývá, že klíčové nedostatky celého systému VaV a inovací existují v oblasti propojování a spolupráce veřejného a soukromého sektoru ve VaV, v oblasti lidských zdrojů pro VaV, ve financování výzkumu, vývoje a inovačních aktivit, včetně mzdového ohodnocení pracovníků ve VaV, v materiálním zajištění veřejných institucí VaV, v malé relevanci výsledků VaV, což se projevuje v nízkém podílu prakticky využitelných výsledků VaV¹⁸, a v tom, že výsledky neslouží v dostatečné míře ke zvyšování konkurenceschopnosti ČR.¹⁹ Chybí řada prvků inovační infrastruktury ve veřejném sektoru a jejich propojení do funkčního systému, jak je obvyklé ve vyspělých zemích. Zcela nedostatečné jsou zdroje financování vzniku a zárodečného stadia inovačních firem, zejména při vysokých školách a dalších výzkumných organizacích. Další nedostatky jsou rovněž v oblasti legislativy a v podnikatelském prostředí.

V souvislosti s nízkým podílem populace s vysokoškolským vzděláním a nízkým podílem absolventů technických a přírodovědných oborů je nutné zdůraznit, že samotný počet či podíl těchto absolventů není jediným podstatným parametrem. Klíčovým faktorem vzdělanosti je zejména kvalita vzdělávání, určená především relevancí poskytovaného vzdělání vůči požadavkům praxe. V současné době existuje příliš malé zapojení VŠ do aplikovatelných směrů VaV, což brání spolupráci veřejného a soukromého sektoru, která je nezbytným předpokladem zvyšování kvalifikační úrovně absolventů VŠ.

V následujícím textu jsou podrobněji analyzovány jednotlivé problémové oblasti, které zásadním způsobem omezují plné využití vědecko-výzkumného potenciálu ČR pro inovace a konkurenceschopnost ČR. Jedná se o následující problémové oblasti:

- Spolupráce veřejného a soukromého sektoru v oblasti VaV a inovací
- Materiální vybavení pracovišť VaV
- Lidské zdroje ve VaV
- Internacionalizace a mezinárodní spolupráce ve VaV

Tyto problémové oblasti jsou analyzovány především z pohledu veřejného VaV, avšak v celé jejich šíři bez ohledu na to, zda se intervence odvozené z analýzy budou realizovat prostřednictvím ERDF (OP VaVpI či OP PI) nebo ESF (OP VK). Otázka vzájemné návaznosti a komplementarity intervencí realizovaných v rámci ERDF a ESF, resp. jednotlivých OP, je popsána kapitole 2, článku 2.9 tohoto operačního programu.

¹⁷ Např. Studie „Bariéry růstu konkurenceschopnosti České republiky“ vypracovaná pro Ministerstvo pro místní rozvoj nebo dokument „Analýza stavu výzkumu a vývoje v ČR a jejich srovnání se zahraničím v roce 2005 a 2006“.

¹⁸ Např. z Hodnocení výzkumu a vývoje vyplývá, že ze 162 205 uznaných výsledků z let 2000–2004 bylo pouze 299 patentů a 1 051 technologií..

¹⁹ Bariéry růstu konkurenceschopnosti České republiky.

1.2 Hlavní problémové oblasti ve výzkumu, vývoji a inovacích v ČR

1.2.1 Spolupráce výzkumné a aplikační sféry

Výzkumná sféra je ČR zastoupena převážně veřejnými výzkumnými institucemi, resortními výzkumnými organizacemi a veřejnými vysokými školami univerzitního typu. Do sféry aplikační spadají jak komerčně založené podniky výrobní i nevýrobní sféry, tak např. i některé veřejně prospěšné organizace využívající výsledků VaV (veřejná zdravotnická zařízení, muzea apod.). Spolupráce obou sektorů, výzkumného a aplikačního, naráží v ČR na celou řadu bariér. Mezi největší z nich patří oboustranná nedůvěra, která mezi oběma sektory panuje a která je charakteristickým prvkem systémů VaV ve většině zemí EU. Tento problém lze překonávat pouze dílčími kroky a opatřeními s cílem postupně budovat důvěru na obou stranách a vytvářet pobídky motivující ke spolupráci. Mezi ně patří aktivní podpora vzájemné komunikace obou sektorů, zvyšování oboustranné informovanosti v oblasti VaV a posilování povědomí tuzemských podniků i celé aplikační sféry o kvalitě českých pracovišť VaV, jejich výsledcích a nabídce. Nedostatečná vzájemná informovanost a komunikace ve svých důsledcích izoluje výzkumnou sféru a odvrací ji od aplikovatelných směrů výzkumu. Na druhé straně je třeba, aby jednotlivé subjekty aplikační sféry zřetelněji specifikovaly své požadavky a vytvářely tak relevantní poptávku po aplikovatelných výsledcích VaV.

S nedostatečnou komunikací souvisí další okruh překážek. Jsou to překážky v oblasti legislativní, které do značné míry omezují a podmiňují možnosti spolupráce. Tato oblast je plně v kompetenci národních orgánů ČR a v posledních letech se jednotlivé problémy začaly postupně a systematicky řešit. Do této oblasti spadá například odstraňování některých omezení pro nakládání s intelektuálním vlastnictvím výsledků VaV, které byly vytvořeny řešením projektů podporovaných z veřejných zdrojů, nebo nedávno odstraněná omezení vztahující se na možnosti veřejných VaV institucí investovat do určitých typů soukromých podniků založených za účelem komercializace výsledků VaV. Přesto v oblasti spolupráce mezi výzkumnou a aplikační sférou vykazuje dosud ČR značné nedostatky, což vede k celkově nepříznivým výsledkům v mezinárodním srovnání (viz výsledky EIS v podílu soukromých prostředků na financování VaV na vysokých školách).

Obecně lze ve výzkumné sféře zaznamenat zcela nedostačující systém ochrany a využití duševního vlastnictví a velmi malou schopnost efektivně s tímto duševním potenciálem hospodařit. K překonání dlouhodobého zaostávání ČR v této oblasti chybí mechanismy pro systematickou ochranu a využití duševního vlastnictví ve vlastních veřejných výzkumných institucích a na vysokých školách (podporováni jsou spíše ti, kteří již dokáží uplatnit svůj patent - což jsou zatím spíše jednotlivci. Východiskem by měla být cílená systematická soustava podpor zahrnující financování vývojové fáze od objevu po ověření konceptu a jeho dotažení do komerčně využitelné fáze (proof of concept). Součástí systematické podpory musí být jak podpora systému („servis“) pro ochranu duševního vlastnictví (včetně podpory těch, kteří s realizací výsledků spojí svou profesní dráhu), až pozpůsob komercializace výsledků (odprodej patentů / licencí, identifikace společných VaV projektů s komerčními partnery, založení spin-off atp.).

Významným okruhem problémů, jak bylo naznačeno výše, jsou bariéry organizační. Do nedávné doby, (konkrétně až do r. 2005, kdy byly přijaty a počaly se realizovat základní národní strategické dokumenty a zejména vůbec první národní inovační politiky ČR), neměla pracoviště VaV působících ve veřejné sféře žádnou motivaci pro patentovou činnost, resp. ani

pro aplikaci svých výsledků VaV. I zde se situace postupně mění, patentům a jiným aplikovatelným výsledkům je nyní v hodnocení organizací podle výsledků VaV přičítána vysoká váha a v posledních několika letech začíná počet patentů mírně narůstat.

Mezi organizační omezení je možné počítat také nedostatečnou kapacitu veřejných institucí soustavně mapovat poptávku aplikační sféry, individuálně ji zpracovávat a nabízet odpovídající formy konkrétního typu spolupráce a tomu přizpůsobit své vnitřní procesy.

Naopak za pozitivní z hlediska spolupráce mezi výzkumnou a aplikační sférou lze považovat zvyšující se zájem zahraničních subjektů o systematickou spolupráci s českými pracovišti VaV, zejména z veřejného sektoru s VŠ a VVI. ČR zažila přibližně od roku 2000 zvýšený zájem těchto zahraničních subjektů o investice do pokročilejších typů aktivit, včetně aktivit VaV. Celková váha výdajů na VaV ze zahraničních zdrojů na výdajích podnikatelského VaV sektoru v ČR se výrazně zvyšuje; a to z méně než 20 % v roce 1995 až na téměř 50 % v roce 2004²⁰. Tento trend jasně ilustruje dynamickou roli, kterou sehrály zahraniční investice v českém podnikatelském VaV sektoru. Výsledkem tohoto procesu je současně výrazný nárůst zájmu ze strany zahraničních firem o spolupráci s veřejným VaV sektorem, především s vysokými školami, který se projevuje v posledních letech. Nejedná se přitom pouze o nárůst zájmu o absolventy VŠ v důsledku jejich nedostatku na trhu práce. V některých případech již dochází k systematické spolupráci při výchově absolventů, při vedení studentských prací; dochází též ke zřizování společných laboratoří a k účasti na společných VaV projektech.

1.2.2 Materiální vybavení pracovišť VaV

Nedostatečné materiální vybavení pracovišť VaV představuje významnou překážku využití potenciálu pro produkci špičkových poznatků. Jednou z hlavních příčin je omezená a zastaralá kapacita veřejného VaV a z toho vyplývající omezená nabídka kvalitních výsledků, které by bylo možné dále komerčně využívat. Tento problém je obecný a týká se velké většiny VaV institucí v ČR; ať už se jedná o instituce veřejné nebo soukromé²¹. Podstatným předpokladem pro zajištění soustavné produkce kvalitních a relevantních výsledků VaV je dosažení dostatečné kritické velikosti výzkumné infrastruktury a výzkumných týmů. V ČR neexistuje prakticky žádné unikátní zařízení VaV evropského významu.²² To v českých podmínkách, které se vyznačují vysokou roztržitostí, představuje jedno z hlavních omezení. Mají-li být investice do VaV racionálně využity a zhodnoceny, musí dojít k významné koncentraci části kapacit výzkumu a vývoje v rámci celé ČR a následně k podstatné modernizaci a posílení schopnosti produkovat špičkové výsledky. V ČR dosud chybějí skutečná centra excelence s nadstandardním materiálním i personálním vybavením, která by dlouhodobě využívala svých akademické kapacit k rozvoji high-tech oborů.

Nedostatečně přístrojově a materiálově vybavená jsou i běžná česká pracoviště VaV. To má neblahý dopad na jak na kvalitu výzkumu prováděného na vysokých školách, tak na kvalitu výuky, na schopnost absolventů pracovat s technologiemi na mezinárodní úrovni (state of the art technology) i na schopnost produkovat relevantní výsledky VaV v dostatečné kvalitě a kvantitě. Odhaduje se přitom, že např. na vysokých školách se přibližně z 80 % používá

²⁰ Key Figures 2007, str. 77.

²¹ Podle výsledků studie Přehledová zpráva o české výzkumné infrastruktuře (MŠMT, 2008) je průměrné fyzické stáří výzkumných infrastruktur 15,8 roku

²² Přehledová zpráva o české výzkumné infrastruktuře, MŠMT, 2008.

přístrojové vybavení zastaralé nebo je dokonce již za dobou životnosti. Dlouhodobé nepostačující finanční zabezpečení vysokého školství nedovolovalo masivnější investice do přístrojového vybavení. I přes poměrně vysoký nárůst finančních prostředků, průměrná hodnota finančních prostředků alokovaných na jednoho studenta zaostává za průměrem zemí OECD i zemí EU. Od roku 1997/98 se počet studentů vysokých škol téměř zdvojnásobil, takže investiční prostředky musely být přednostně využity pro obnovu starých a výstavbu nových budov a pouze ve velmi omezené míře mohly sloužit k obnově a modernizaci přístrojů, technologických zařízení, vybavování knihoven apod. Viz tabulky 1.2.2.-1 až 1.2.2.-3.

Tabulka 1.2.2 –1 Vývoj počtu studentů na vysokých školách v letech 1997/98 – 2006/07

Rok	1997/98	1998/99	1999/00	2000/01	2001/02	2002/03	2003/04	2004/05	2005/06	2006/07
Studenti celkem	177 723	187 148	198 961	209 298	223 008	248 756	274 192	282 958	296 435	328 426
Index	100	105,3	112,0	117,8	125,5	140,0	154,3	159,2	166,8	184,8

Zdroj matrika studentů

Tabulka 1.2.2–2 Přehled finančních prostředků na vysokých školách v období 2003 – 2006 a jejich vztah k HDP, odhad pro rok 2006 a předpoklad roku 2007.

Rok	Celkem výdaje na veřejné VŠ (tis. Kč)	Z toho veřejné prostředky (tis. Kč)	Příjmy z vlastní činnosti veř. VŠ (tis. Kč)	% vlastních příjmů VVŠ vzhledem k celk.VVŠ	HDP, běžné ceny podle ČSÚ (mld. Kč)	% HDP- pouze veřejné zdroje
2003	25 744 672	20 214 610	5 530 062	21,48	2 577	0,78 %
2004	28 257 293	22 460 199	5 797 094	20,52	2 817	0,80 %
2005	33 747 119	26 438 631	7 308 488	21,66	2 994	0,88 %
2006	37 493 238	29 141 149	8 352 089	22,28	3 220	0,91 %
2007 z rozp. VŠ		30 263 505			3 340*/	0,906%

*/Predikce pro r. 2006 zvýšená o odhadnutý meziroční nárůst 6 %

Zdroj dat MŠMT – data částečně získána z výročních zpráv vysokých škol o hospodaření

Tabulka 1.2.2 –3 Podíl investic na veřejných výdajích na vysoké školství v České republice v letech 2000 – 2006.

(v tis. Kč)	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Výdaje celkem MŠMT*/	13 663 118	15 416 237	17 747 466	19 257 759	21 495 179	25 100 567	28 017 308
<i>Z toho</i>							
Běžné	11 822 085	13 589 272	15 723 945	16 514 427	18 780 570	21 221 584	23 782 169
<i>tj. % celku</i>	86,5	88,1	88,6	85,8	87,4	84,5	84,9
Kapitálové	1 841 033	1 826 965	2 023 521	2 743 332	2 714 609	3 878 983	4 235 139
<i>tj. % celku</i>	13,5	11,9	11,4	14,2	12,6	15,5	15,1

*/ Celkové výdaje z veřejných prostředků, které zahrnují např. prostředky GAČR, prostředky z jiných resortů apod., jsou přibližně o 1 miliardu vyšší – viz níže.

Zdroj dat MŠMT

Problémy s investicemi do nákladných přístrojů mají nejen veřejné instituce, ale i většina soukromých výzkumných organizací,²³ což ve svém důsledku omezuje mezinárodní konkurenceschopnost českého výzkumného sektoru.

Nedostatek potřebné infrastruktury a vybavení pro výzkumnou a vývojovou činnost, jejíž výsledky by bylo možno přímo aplikovat v praxi, představuje zásadní omezení také pro soustavnou spolupráci výzkumné a aplikační sféry. Tento problém souvisí s velmi málo rozvinutou sítí výzkumných infrastruktur a pracovišť VaV schopných pružně reagovat na poptávku podnikatelských subjektů, zaměřených na výrobní inovace a dílčí zlepšení výrobků a služeb. Absence tohoto typu infrastruktur dopadá negativně především na malé a střední podniky a jejich sdružení, pro které není rentabilní udržovat vlastní VaV oddělení. Přesto ale tyto podniky mají potřebu řešit technické problémy, které vyžadují dočasné využití výzkumných a vývojových kapacit. Zde sehrály negativní roli zejména podmínky privatizace oborových výzkumných a vývojových pracovišť v 90. letech, které vedly většiny obdobně orientovaných výzkumných ústavů. ČR tak na rozdíl od většiny vyspělých zemí chybí vývojová a inovační infrastruktura schopná aktivně rozvíjet cílený výzkum a jeho výsledky převádět do praxe, resp. je rozpracovat do té míry, aby byly komerčními subjekty využitelné.

Stav infrastruktury určené pro výzkum a výuku na vysokých školách je také v řadě případů nevyhovující. Expanze kapacity vysokých škol v období od roku 1989 ve většině případů nestačila držet krok s rostoucím zájmem studentů, jejichž počet se od počátku 90. let zvýšil z méně než 120,000 na současných téměř 330,000 (viz tabulka 1.1.2.-1). V tomto ohledu existují značné rozdíly mezi jednotlivými vysokými školami a fakultami, přesto je celkový stav neuspokojivý. Neuspokojivý stav infrastruktur pro terciární vzdělávání a pro výchovu odborníků pro oblast VaV dokresluje celkově nízká intenzita výdajů na terciární vzdělávání v poměru k HDP. V roce 2004 vydávala ČR 1,1 % svého HDP na vysoké školství, což představuje spolu se Slovenskem a Itálií nejnižší hodnoty v zemích OECD a méně než 60 % průměrné hodnoty OECD.²⁴ U většiny vysokých škol proto existuje vnitřní dluh plynoucí ze zvětšujícího se nesouladu mezi počtem studentů, který se mezi roky 1995-2003 zvýšil o 86 %, a výdaji na terciární vzdělávání, které ve stejném období vzrostly pouze o 39 %. Nedostatečnost výdajů se projevuje kriticky zejména v případě investičních prostředků. Z hlediska struktury výdajů na studenta v terciárním vzdělávání je podstatná také skutečnost, že v porovnání s ostatními členskými státy EU vydává ČR relativně malý podíl výdajů na výzkumné a vývojové aktivity (zatímco podíl výdajů na výuku dosahuje srovnatelné úrovně).²⁵

Výsledkem jsou často prostory nevyhovující potřebám vysokoškolského vzdělávání a nedostačující nebo zastaralé vybavení. Kvalita výuky je proto často omezována např. v důsledku používání zastaralého laboratorního a přístrojového zařízení, nedostatku počítačového vybavení, chybějících studijních kapacit v knihovnách, nedostatečnému vybavení knihoven studijní literaturou a odbornými časopisy. Kvalitní výuka zohledňující současný stav vědeckého poznání je přitom podmíněna souběžně prováděným výzkumem a vývojem s využitím moderního přístrojového vybavení a přístupem k potřebným informacím. Je zřejmé, že bez adekvátního vybavení nebudou studenti schopni získat klíčové dovednosti, které jsou vyžadovány praxí. To se týká především oborů, jejichž studium souvisí s nákladnými VaV aktivitami náročnými na vybavení. Některé problémy jsou však obecné

²³ Bariéry růstu konkurenceschopnosti ČR.

²⁴ Education at a Glance, OECD, 2006..

²⁵ Spending on tertiary education in Europe in 2002. Statistics in Focus, 18/2005. Eurostat, 2005;

a týkají se podpůrných infrastruktur pro vzdělávání a výzkumnou činnost. Rovněž zájem absolventů o výzkumné kariéry i zájem mladých výzkumníků, kteří se potenciálně mohou vracet ze zahraničí do ČR, bude úměrný stavu materiálního vybavení výzkumných pracovišť v ČR.

1.2.3 Lidské zdroje ve výzkumu a vývoji

Patrně vůbec nejvýznamnější překážkou rozvoje VaV a následného zvýšení intenzity inovačních procesů v ČR je v současné době nedostatek dobře připravených, iniciativních a motivovaných lidí. V mezinárodním srovnání vykazuje ČR výrazně **podprůměrný podíl pracovníků VaV i výzkumných pracovníků** na 1000 obyvatel. Celkový počet zaměstnanců ve VaV²⁶ v ČR v období 2000–2005 charakterizuje následující tabulka 1.2.3-1.

Tabulka 1.2.3–1: Počet zaměstnanců ve VaV přepočtený na plné úvazky (FTE) v období 2000–2005

Zaměstnanci ve VaV	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Výzkumní pracovníci	13 852	14 987	14 974	15 809	16 300	24 169
Techničtí pracovníci	7 319	8 109	8 090	9 001	9 446	13 773
Ostatní	3 027	3 011	2 968	3 147	3 020	5 429
Celkový počet zaměstnanců ve VaV	24 198	26 107	26 032	27 957	28 765	43 371

Zdroj dat: Analýza stavu výzkumu a vývoje v ČR a jejich srovnání se zahraničím v roce 2006 (primární zdroj), OECD, Main Science and Technology Indicators, květen 2007 a ČSÚ 2007 (sekundární zdroj)

Obdobně jako v případě výdajů na VaV je i regionální rozložení lidských zdrojů ve VaV silně regionálně nerovnoměrné s výraznou koncentrací lidských zdrojů do hlavního města Prahy a v menší míře do Jihomoravského kraje (NUTS II Jihovýchod) a Středočeského kraje (NUTS II Střední Čechy).

Tabulka 1.2.3-2: Počet zaměstnanců ve VaV přepočtený na plné úvazky (FTE) podle regionů

Kraje (NUTS III)	2005		2006	
	Počet zaměstnanců	Podíl na celkovém počtu v ČR	Počet zaměstnanců	Podíl na celkovém počtu v ČR
Hl. m. Praha	17 584	40,54%	19 889	41,67%
Středočeský kraj	4 513	10,41%	4 924	10,32%
Jihočeský kraj	1 644	3,79%	1 815	3,80%
Plzeňský kraj	1 432	3,30%	1 799	3,77%
Karlovarský kraj	70	0,16%	94	0,20%

²⁶ 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 zaměstnanci, kteří obstarávají přímé služby k výzkumným a vývojovým činnostem, jako např. manažeři VaV, administrativní úředníci, sekretářky apod. Mezi roky 2004 a 2005 došlo k metodické změně ve vykazování zaměstnanců VaV, které zapříčinilo jednorázový nárůst.

Ústecký kraj	697	1,61%	793	1,66%
Liberecký kraj	1 295	2,99%	1 857	3,89%
Královéhradecký kraj	1 365	3,15%	1 198	2,51%
Pardubický kraj	1 936	4,46%	2 145	4,49%
Vysočina	699	1,61%	605	1,27%
Jihomoravský kraj	6 036	13,92%	6 200	12,99%
Olomoucký kraj	2 058	4,75%	2 049	4,29%
Zlínský kraj	1 665	3,84%	1 775	3,72%
Moravskoslezský kraj	2 376	5,48%	2 585	5,42%
100%				

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. Zatímco v EU-27 připadá na 1000 obyvatel zhruba 2,6 výzkumných pracovníků, v ČR je to méně než 1,6, tj. pouze 61 % průměru EU²⁷.

Omezený počet výzkumných pracovníků je úzce spojen s celkově nízkým podílem vědeckých a technických pracovníků a s nízkým podílem absolventů vysokých škol na celkové pracovní síle. V ČR absolvovalo v roce 2004 vysoké školy 54 000 studentů, což představuje v přepočtu na 1 000 obyvatel méně než 75 % průměrné hodnoty EU-27. V případě absolventů technických a přírodovědných oborů je to dokonce 71 % průměru EU-27²⁸. Přitom podíl studentů přijímaných na vysoké školy, řadí ČR (i přes příznivý trend od roku 1989) na jedno z posledních míst mezi vyspělými zeměmi²⁹. Uvedené skutečnosti mají zásadní negativní vliv na schopnost ekonomiky produkovat nové poznatky v požadovaném objemu, ale také na schopnost absorbovat nové poznatky a prakticky je aplikovat na všech úrovních – v podnicích, veřejném sektoru i veřejné správě. Stávající produkce absolventů VŠ přitom přestává dostačovat rostoucí poptávce soukromé sféry po vysokoškolsky kvalifikovaných pracovnících. Nedostatečná produkce absolventů VŠ v požadované kvalitě a s potřebnými praktickými dovednostmi pro praxi představuje tedy jedno z klíčových omezení budoucí konkurenceschopnosti ČR. To rovněž koresponduje s neuspokojivým počtem absolventů doktorského studia ve srovnání s evropským průměrem, přičemž tato skupina je klíčová z hlediska schopnosti využít špičkové vědecké poznatky, nové informace a následně z hlediska konkurenceschopnosti ČR. Zatímco v EU-27 připadá na 1 000 obyvatel ve věkové skupině 20-29 let 1,5 absolventů doktorských studií, v ČR je to pouze 1,1, tj. pouze 73 % evropského průměru³⁰.

Nedostatek výzkumníků je dále zhoršen **neuspokojivou věkovou strukturou** pracovníků. ČR má v rámci EU výrazně nadprůměrný podíl výzkumníků ve věkové kategorii 45-64 let a zaostává ve věkové kategorii 25-34 let a především v kategorii 35-44 let³¹. Uvedená skutečnost souvisí s krizí, kterou prošel český systém VaV v 90. letech, kdy značná část celé generace výzkumníků zcela opustila oblast VaV. Tato generační mezera se postupně zaplňuje,

²⁷ Vlastní výpočty dle dat z Key Figures, 2007, str. 81.

²⁸ Vlastní výpočty dle dat z Key Figures, 2007, str. 78.

²⁹ Z příslušných věkových skupin vstupuje v ČR do terciárního vzdělávání 38 % mladých lidí, což ji řadí společně s Mexikem, Tureckem a Rakouskem mezi země s nejnižším podílem. Průměr OECD přitom činí 53 %. Zároveň se ČR spolu s Tureckem řadí mezi země s nejnižším podílem osob s vysokoškolským vzděláním ve věkové kategorii 25-34 let. Education at Glance, OECD, 2006.

³⁰ Science, Technology and Innovation in Europe. Eurostat, 2008.

³¹ Ageing work force – how old are Europe's human resources in science and technology? Eurostat, 2006.

ale stále představuje podstatné omezení. Vážný problém vysokého věkového průměru výzkumných pracovníků s výrazným maximem v kategorii 50–60 let³² dokresluje také graf 1.2.3-3, který představuje věkovou strukturu hlavních řešitelů VaV projektů v ČR. Současný stav lidských zdrojů ve VaV charakterizuje také relativně nízký podíl žen pracujících ve VaV, který v roce 2006 dosahoval cca 31,5 %³³. Z tohoto hlediska dosahuje ČR zhruba průměrných hodnot v rámci EU, přičemž v soukromém sektoru ČR tento průměr mírně přesahuje, v sektoru vysokých škol se pohybuje kolem průměru a ve vládním sektoru (představovaný zejm. Akademie věd) dosahuje mírně podprůměrných hodnot. V každém případě existuje dosud nevyužitý potenciál žen a otázka dalšího zvyšování počtu a podílu žen na celkovém počtu výzkumníků zasluhuje další pozornost. Za pozitivní lze považovat v rámci EU mírně nadprůměrný podíl žen na počtu absolventů technických oborů (24,7 %), zatímco podíl absolventek v přírodovědných oborech je z evropského hlediska mírně podprůměrný (38,7 %).³⁴

Výsledný stav je charakterizován celkovým nedostatkem výzkumníků, kteří mají za úkol produkovat nové poznatky pro potřeby aplikační sféry, ale také reprodukovat poznání v rámci veřejného VaV sektoru a vychovávat novou generaci výzkumných a technických pracovníků. Znepokojivý je zejména nedostatek dorostu pro oblast technických a přírodovědných oborů. Dosud nevyužitý zůstává potenciál pro zapojení žen do VaV. Tuto situaci bude nezbytné urychleně řešit jak pomocí opatření na zvýšení zájmu o vědecké kariéry mezi ženami, studenty a mládeží, zejména pak v oblasti technických a přírodovědných oborů (science & engineering), tak opatřeními na popularizaci VaV a nových technologií mezi dětmi, mládeží a širokou veřejností. Nezbytným předpokladem je také zvýšení kapacit terciárního vzdělávání a modernizace zařízení a infrastruktur pro terciární vzdělávání.

Naopak pozitivním aspektem je značný všeobecný zájem české veřejnosti o oblast vědy a techniky a celkově velmi vysokou prestiž, které se těší u veřejnosti kariéra vědce. S tím souvisí také nadprůměrná znalost české společnosti v otázkách vědy a techniky a pozitivní vztah veřejnosti k další finanční podpoře VaV z veřejných zdrojů. Naopak za nedostatečnou považuje česká veřejnost snahu vědecké komunity informovat o výsledcích své práce.³⁵

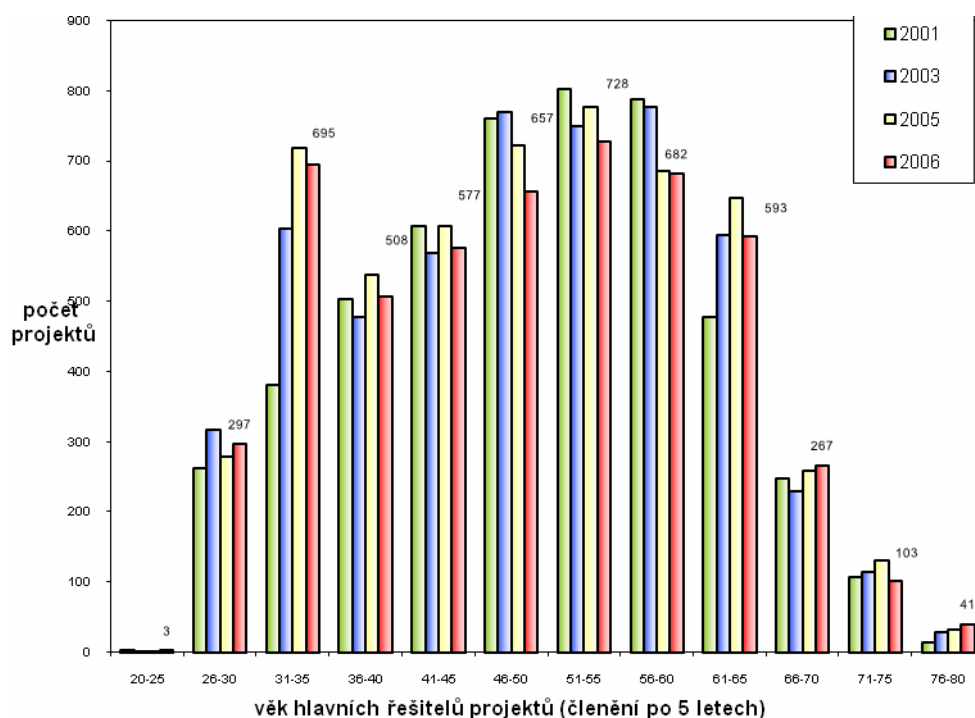
Graf 1.2.3–3: Počty výzkumných projektů podle věku hlavních řešitelů v letech 2001–2006

³² Analýza stavu výzkumu a vývoje v ČR a jejich srovnání se zahraničím v roce 2005.

³³ Zdroj: ČSÚ. V roce 2005 došlo k zásadní změně metodiky vykazování počtu pracovníků VaV a výzkumných pracovníků, údaje za r. 2005 podle předchozí metodiky by odpovídaly hodnotě cca 30 %. Z toho zdůvodu není možné dělat přímé srovnání oproti předešlým rokům.

³⁴ Key Figures 2005: Towards a European Research Area – Science, Technology and Innovation. DG Research, 2005, str. 55.

³⁵ Europeans, Science & Technology, 06/2005, Eurobarometr.
http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_224_report_en.pdf



Zdroj dat: RVV, Analýza stavu výzkumu a vývoje v ČR a jejich srovnání se zahraničím v roce 2007, Informační systém VaV, část – centrální evidence projektů (CEP) (primární zdroj)

V případě výzkumníků ve veřejném sektoru existuje také omezení plynoucí z nepříznivého mzdového ohodnocení pracovníků VaV. Výše platů je velmi různorodá, v zásadě však neodpovídající vysoké míře kvalifikace, a je odvislá od jednotlivých regionů. To se týká zejména mladších pracovníků VaV. V případě starších a zkušenějších výzkumníků se platová situace v posledních letech výrazně zlepšila a došlo také k podstatné mzdové diferenciaci mezi pracovníky VaV a pracovníci VaV, kteří jsou úspěšní v získávání dlouhodobých výzkumných záměrů, mezinárodních výzkumných projektů (včetně projektů v rámcových programech EU) a v účasti na společných projektech s aplikační sférou. Průměrná hrubá měsíční mzda vysokoškolského profesora se v roce 2005 dostala na úroveň téměř 50 000 Kč (cca 1 800 EUR v kurzu roku 2005, zhruba 2,5 násobek průměrné mzdy), přičemž průměrná roční míra růstu se v posledních letech pohybovala mezi 10-15 %³⁶. Neuspokojivá nadále zůstává úroveň platů a mezd řadových výzkumných pracovníků, která se blíží národnímu průměru (cca 21 000 Kč/ 750 EUR v roce 2005). I zde však existují podstatné rozdíly a pracovníci VaV v týmech, které se účastní mezinárodních projektů a ve větší míře spolupracují s aplikační sférou dosahují často úrovně výrazně vyšší než uvedená průměrná hodnota. Pro efektivní fungování VaV je však nezbytné finančně motivovat a získávat pro výzkumnou kariéru mladé talentované odborníky.

V dohledné době nelze předpokládat plošné zvyšování mezd a platů ve veřejných VaV institucích a na veřejných vysokých školách. Na druhou stranu bude nutné zajistit, aby výzkumníci v centrech, která získají projekt na zkvalitnění VaV infrastruktury, byli dostatečně finančně ohodnoceni a neodcházel do zahraničí. Možným řešením je umožňovat i mladým výzkumníkům vedení vlastních projektů (jak mezinárodních, tak společných projektů s aplikační sférou), které umožní zvýšit také jejich mzdové a platové ohodnocení.

³⁶ Zdroj: Ústav pro informace ve vzdělávání.

Z toho důvodu bude nutné soustředit podporu na centra, která mají potenciál pro mezinárodní spolupráci a pro spolupráci s aplikační sférou a mají proto předpoklad zajistit dlouhodobě nadprůměrné platové podmínky pro své zaměstnance. Takovou schopnost je možné považovat za jedno z klíčových kritérií pro výběr projektů pro podporu infrastrukturních projektů z OP VaVpI. Současně bude u těchto projektů nutné zajistit žádoucí doplňkovost s aktivitami pro rozvoj lidských zdrojů ve VaV, zejména s výchovou a vzděláváním nové generace výzkumných pracovníků

Pozitivním faktorem současného stavu v oblasti lidských zdrojů ve VaV je existence kvalitních vědeckých pracovníků a odborných VaV týmů v některých vědních oborech, schopných obstát v mezinárodní konkurenci. Dostupná data dokládají, že potenciál existuje například v oblasti medicíny, některých chemických a fyzikálních oborů, matematiky, ale i technických věd a inženýrství³⁷.

Podmínky vytvářené pro horizontální mobilitu výzkumných pracovníků, vysokoškolských pedagogů, studentů a odborníků z podnikatelské sféry mezi výzkumným sektorem na straně jedné a podnikatelským sektorem na straně druhé³⁸ nevedou doposud k žádoucí výměně. Vedle obecně známé bariéry, kterou představují nedostatečná motivace k výměnám (např. ve střední a starší generaci se projevuje nechuť ke změně zaměstnání, místa i zaměření práce, problémy se započítáváním akademické praxe během pobytu v soukromém sektoru atp.), je jedním z kritických míst i zastaralá infrastruktura VaV pro studium na vysokých školách. Absence kvalitního přístrojového a laboratorního vybavení nevytváří dostatečnou pobídku a motivaci podnikatelského sektoru i celé aplikační sféry pro spolupráci s veřejným výzkumným sektorem. V případě stáží odborníků z praxe tak dochází k tomu, že tito odborníci mohou své zkušenosti předávat pouze omezeně, ústně a teoreticky, bez možnosti využívat moderní přístrojové a laboratorní vybavení, které se běžně využívá v komerční aplikační sféře.

1.2.4 Internacionalizace a mezinárodní spolupráce ve VaV

Pro úspěšnou integraci do globální ekonomiky je nezbytné zapojení do mezinárodních toků informací a poznatků. Informace, nové vědomosti a know how je stále více mobilní a pouze ekonomiky, které budou schopné se aktivně zapojit do koloběhu poznatků a vědomostí, mají šanci obstát dlouhodobě v mezinárodní konkurenci. Proto je žádoucí, aby se zástupci českého výzkumu a vývoje, kteří jsou hlavními nositeli nových poznatků a myšlenek, v maximální možné míře účastnili mezinárodní dělby práce ve VaV, zapojovali se do mezinárodních sítí spolupráce a mezinárodní mobility pracovníků VaV.

Ani v tomto aspektu nevychází ČR z mezinárodního srovnání příliš dobře. Z dostupných údajů je zřejmé, že český výzkum není příliš výrazně internacionalizován. Jak dokládá tabulka 1.1.1-4, zahraniční zdroje se podílejí na celkových výdajích na VaV v ČR pouhými 3,1 %, což představuje méně než polovinu obvyklou v celé EU-27. Jinými slovy české výzkumné týmy se podílejí jen velmi omezenou měrou na mezinárodní dělbu práce ve VaV a z toho důvodu dochází také jen k omezené komunikaci a výměně nových poznatků se zahraničím.

³⁷ Analýza stavu výzkumu a vývoje v ČR a jejich srovnání se zahraničím v roce 2005.

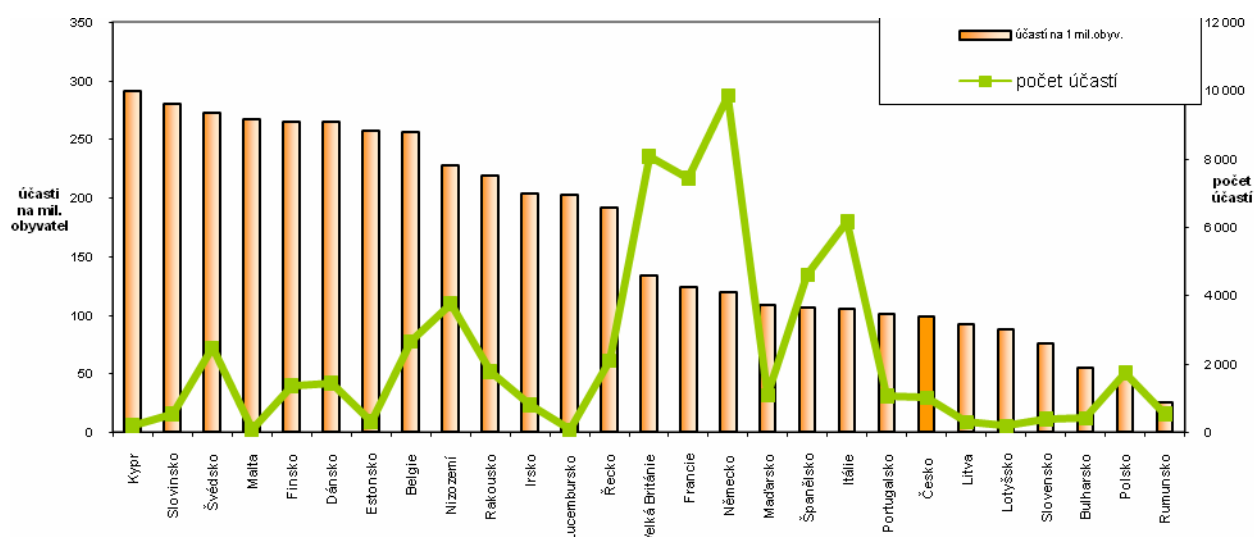
³⁸ Národní inovační politika České republiky na léta 2005–2010.

Obdobnou situaci je možné vysledovat také v oblasti lidských zdrojů pro VaV. Zatímco v EU-27 představují pracovníci ve VaV jiné než domácí národnosti v průměru 5,7 % všech pracovníků VaV, v ČR je tento podíl pouze 1,1 %³⁹. Nedostatečná atraktivita ČR z hlediska mezinárodní mobility je daná do značné míry neuspokojivou platovou situací. Zároveň však souvisí s nedostatkem špičkových, nadstandardně vybavených VaV pracovišť, která by mohla hrát klíčovou roli z hlediska mobility a navazující cirkulace nových myšlenek a výsledků VaV a jejich následného šíření v rámci ČR.

Významným ukazatelem účasti v mezinárodní dělbě práce ve VaV na evropské úrovni je účast daného státu v rámcových programech (RP) EU. Podstatný zde není pouze prostý finanční přínos plynoucí z grantů financovaných z RP, ale především možnost spolupracovat s nejlepšími VaV týmy a pracovišti v EU a podílet se na rozvoji poznání v klíčových strategických oblastech, na které se zaměřují výzvy v RP.

Účast ČR v rámcových programech měla vcelku pozvolný náběh už od 5. rámcového programu (v letech 1998-2002) a v průběhu 6. rámcového programu (2002-2006) ještě vzrostla. Přesto ČR patří mezi méně aktivní účastníky RP EU, jak dokládá graf 1.2.4–1.

Graf 1.2.4–1: Účast týmů z členských zemí EU-27 na 6. RP jako celku



Zdroj dat: databáze E-CORDA, Europe in figures, výpočet TC AV květen 2007

Z celkového počtu 8 861 registrovaných projektů je 830 projektů, na jejichž řešení se podílí 1012 týmů z ČR. Tyto údaje řadí ČR na 21. místo mezi státy EU-27. Pokud budeme státy řadit podle absolutních počtů účastí v projektech 6. Rámcového programu, je ČR na 16. místě. Navíc průměrná velikost alokace na českého partnera v projektu FP6 byla výrazně nižší než je průměr u účastníků EU-15.

Dosavadní zkušenosti se zapojením českých týmů do rámcových programů EU ukazují na menší schopnost zapojit se do jednotlivých projektů. Za jednu z hlavních příčin této skutečnosti lze považovat fakt, že podmínky pro rozvoj mezinárodní spolupráce v České republice nejsou na dostatečné úrovni. Nepříznivý stav má přitom dvě hlavní dimenze: V první

³⁹ How mobile are highly qualified human resources in science and technology? Eurostat, 2007.

řadě dosud neexistuje dostatečně silné povědomí o možnostech a strategickém významu účasti v RP mezi českými VaV pracovišti, jakož i soustavná podpora VaV týmů v této oblasti. Současně v ČR chybějí klíčová, mezinárodně uznávaná a nadstandardně vybavená pracoviště VaV, která by se pravidelně stávala žádanými partnery do mezinárodních VaV konsorcií.

Naopak za pozitivní lze považovat zlepšující se zapojování českých VaV týmů v průběhu 6.RP, což lze připočítat postupnému zkvalitňování informačního servisu a povědomí o RP. Z toho lze také usuzovat, že ČR ještě nevyužila plně svého potenciálu pro účast v RP a v průběhu 7. RP by se účast českých týmů mohla dále zvyšovat. K tomu však bude nezbytné dále zlepšit propagaci, informovanost a posilovat povědomí o možnostech mezinárodní spolupráce, ale také posilovat cíleně špičkové týmy s potenciálem stát se významným mezinárodním partnerem.

1.3 SWOT analýza

SWOT analýza (analýza silných a slabých stránek oblasti VaVpI v ČR a vnějších příležitostí a hrozeb pro tuto oblast) vychází z dosavadních poznatků uvedených v předcházejícím textu analytické části a jejich shrnutí ve čtyřech vymezených kategoriích.

SWOT analýza

Silné stránky

- existence kvalitních vědeckých pracovníků a vědeckých mezinárodně konkurenceschopných VaV týmů ve vybraných vědních oborech
- existence systému evaluace výsledků VaV s důrazem na kvalitu a aplikovatelnost výsledků a jeho akceptace pracovišti VaV
- růstový potenciál pro kvalitní VaV v některých regionech s povolenou podporou
- postupně se zvyšující zájem o spolupráci s veřejnými VaV institucemi ze strany aplikační sféry (zejm. zahraničních subjektů) v důsledku rostoucích soukromých výdajů na VaV a atraktivitu ČR pro investice do VaV aktivit
- vysoký a dále rostoucí zájem o studium na vysokých školách
- pozitivní vztah české veřejnosti k vědě a technice, dobré znalosti veřejnosti a zájem o lepší informovanost v této oblasti
- mírně se zvyšující výdaje na VaV a jejich příhodná struktura (téměř 2/3 soukromých výdajů)

Slabé stránky

- velká míra disperze výdajů a malá koncentrace kapacit VaV (zejm. mimo Prahu) neumožňuje vznik pracovišť VaV kritické velikosti a dosahovat nezbytné kvality i kvantity výsledků ve VaV
- nedostatečná motivace veřejných pracovišť VaV ke spolupráci s praxí a nedostatečná orientace na potřeby aplikační sféry má za následek malou aplikační relevanci výsledků VaV a nízkou efektivitu výdajů
- nevyhovující materiální podmínky pro kvalitní VaV většiny pracovišť omezují schopnost produkovat špičkové výsledky, zajišťovat kvalitní výuku nové generace a omezují možnosti spolupráce s aplikační sférou zejména v aplikovaném výzkumu
- nedostatečná podpora komercializace výsledků VaV (obchodování duševního vlastnictví a např. podpora spin-off ve veřejných VaV institucích jsou zcela nerozvinuty)
- nedostatečná informovanost o výsledcích VaV a jejich využití jak mezi subjekty akademické a podnikatelské sféry, tak i u široké veřejnosti
- nízká míra povědomí a zkušeností s ochranou

SWOT analýza

duševního vlastnictví (patrné z nízké patentové aktivity), absence systému ochrany a využití duševního vlastnictví ve většině výzkumných organizací a vysokých škol

- nízké zapojení českého VaV do mezinárodní spolupráce má za následek omezenou výměnu a cirkulaci vědomostí a nových myšlenek
- nízký počet kvalifikovaných pracovníků ve VaV oproti EU-27, jejich neuspokojivá věková struktura a nepříliš vysoký podíl žen
- nízký podíl populace s VŠ vzděláním a nízký počet absolventů VŠ v požadované struktuře a kvalitě
- omezené kapacity vysokých škol pro výuku a zejména pro VaV aktivity spojené s výukou (vybavení přístroji, počítačovým vybavením, omezené kapacity knihoven), zejm. u nákladnějších oborů (technické a přírodovědné)
- nízké výdaje na VaV ve srovnání se státy EU-27 a tím také omezená produkce výsledků VaV a omezené možnosti pro potřebné změny jeho struktury

Příležitosti

- posílit koncentraci a kritickou velikost kapacit VaV, nastavit priority a nadstandardně vybavit špičková pracoviště ve vybraných strategických oborech s vazbou na růst konkurenceschopnosti
- obnova a modernizace kapacit, zejména aplikovaného výzkumu, s vazbou na místní inovační potenciál aplikační sféry (prostředek rozvoje regionů s omezenými VaV kapacitami)
- podporovat regiony s vysokým inovačním potenciálem, a silnou poptávkou příjemců výstupů z VaV
- posilovat zapojení do mezinárodní spolupráce ve VaV, zejm. v rámci European Research Area
- vybudování a zkvalitnění systému ochrany a komerčního využití duševního vlastnictví ve veřejných VaV institucích
- posilování důvěry, informovanosti a spolupráce mezi soukromým a veřejným

Ohrožení

- opomíjení významu VaV jako zdroje dlouhodobé konkurenceschopnosti a základu společnosti založené na znalostech
- zachování roztržitosti VaV, malá koncentrace kapacit a v důsledku toho setrvalá absence špičkových pracovišť schopných udržet kvalitní pracovníky VaV
- příznivější podmínky pro VaV aktivity ve vyspělých státech vedoucí k odlivu lidských a finančních zdrojů z ČR
- pokračující malé zapojení do mezinárodní spolupráce ve VaV a uzavřenost českého VaV
- nízká kapacita a kvalita vybavení vysokých škol ohrožující kvalitu terciárního vzdělávání, omezující přísun kvalifikovaných pracovníků schopných využívat výsledky VaV a omezující inovační schopnost ekonomiky
- nízký zájem mladé generace o kariéru v oblasti VaV
- nedostatečný nárůst, stagnace, popřípadě

sektorem VaV

- popularizace vědy a technologií, zvýšení zájmu o vědeckou dráhu
- zvýšení kapacit terciárního vzdělávání (selektivní) a modernizace zařízení a infrastruktur pro terciární vzdělávání s cílem zvýšit relevanci vzdělávání z hlediska potřeb VaV a inovací
- další zkvalitňování systému hodnocení výsledků VaV, zdokonalování systému řízení politiky VaV s využitím zahraničních zkušeností, vedoucí k vyšší efektivitě VaV systému
- zvýšení výdajů na VaV na průměrnou úroveň vyspělých zemí umožní získat lepší vybavení, kvalitní lidské zdroje a v důsledku zvýšit a zefektivnit produkci výsledků

pokles výdajů na VaV vedoucí ke snížení produkce kvalitních výsledků

2. Zvolená strategie

2.1 Východiska strategie OP VaVpI

Výzkum a vývoj představují jeden ze základních bodů strategie dlouhodobého rozvoje ekonomiky většiny vyspělých států světa. ČR v této oblasti v uplynulém období spíše ztrácela pozice vydané v minulosti. Pro programovací období se proto zcela oprávněně stává oblast VaV jedním ze stěžejních strategických témat, která navíc úzce souvisejí s dalšími klíčovými součástmi rozvojové strategie v oblasti hospodářského růstu, konkurenceschopnosti, rozvoje vzdělanosti a lidských zdrojů a trvale udržitelného růstu.

Závěry studií (např. Bariéry konkurenceschopnosti) provedených při přípravě tohoto programu, včetně socioekonomické analýzy a SWOT analýzy, a pravidelných každoročních analýz hodnocení VaV⁴⁰ (zpracovávaných Radou pro výzkum a vývoj pro vládu ČR), které od roku 2005 zahrnují i výsledky mezinárodních srovnání v oblasti inovací a konkurenceschopnosti, ukazují na stále stejnou skupinu problémů v českém systému VaV. Struktura není vyhovující a výsledky českého VaV jsou podprůměrné, jeho vybavení technikou i lidmi rovněž. Český VaV se málo uplatňuje jak v mezinárodním měřítku, tak při spolupráci s průmyslem a praxí. Na druhé straně jsou zdroje pro VaV omezené (a to jak veřejné, tak i soukromé) a 15 let po vzniku ČR už nestačí k relativně rychlému odstranění problémů, které se po 40 let hromadily. V rámci vytyčené strategie by proto mělo dojít ke koncentraci kapacit ve VaV s důrazem na, vyhledávání, výchovu a udržování nových talentovaných výzkumníků, k jejich zapojení do využití nové infrastruktury pro VaV a inovace. Dále je nutné se zaměřit na podporu projektů, které jsou schopné svou kvalitou garantovat pro pracovníky VaV konkurenceschopné pracovní podmínky, včetně platů.

VaV je jednou z klíčových podmínek pro dlouhodobou konkurenceschopnost ekonomiky regionů. Proto nezbyvá než přikročit k zásadním reformám v oblasti českého výzkumu, vývoje a inovací. První reforma již byla zahájena v roce 2005 přijetím národních strategických dokumentů a začíná přinášet své výsledky. Dalším impulsem ke zvýšení reformního úsilí byl zveřejněný návrh Reformy systému výzkumu, vývoje a inovací Radou pro výzkum a vývoj počátkem roku 2008. OP VaVpI, spolu s operačními programy OP PI a OP VK má za cíl tuto národní reformu výrazně urychlit a prohloubit některé reformní kroky započaté v minulosti.

Z řady evropských i národních analýz vyplývá, že pro zabezpečení konkurenceschopnosti podniků, regionů, členských států EU i EU jako celku je nutné udržovat odpovídající rovnováhu mezi investicemi do VaV z veřejných a ze soukromých zdrojů. Je nutné jednak zapojit VaV do plnění požadavků celé aplikační sféry a tím zajistit postupné zvyšování inovační schopnosti a komerčního využití výsledků VaV. Současně je však nezbytné posilovat VaV ve veřejném sektoru zvyšováním kvality a výkonnosti výzkumně vývojové základny, včetně zakládání nových, zejména mezioborových pracovišť, rozšiřováním odborných znalostí pracovníků ve VaV (zvláště v oblasti podnikání nebo ochrany duševního

⁴⁰ Viz <http://www.vyzkum.cz/> sekce Dokumenty VaV.

vlastnictví), zvyšováním jejich mobility a zkvalitňováním řízení a administrativy. Pouze kvalitní, dobře personálně a technicky vybavená pracoviště VaV se mohou stát žádaným partnerem pro aplikační sféru a zdrojem místní konkurenční výhody pro české podniky.

2.2 Globální strategický cíl OP VaVpI

Globálním cílem OP VaVpI je posilování výzkumného, vývojového a inovačního potenciálu ČR zajišťujícího růst, konkurenceschopnost a vytváření pracovních míst, zejména vysoce kvalifikovaných tak, aby se ČR stala evropsky významným místem koncentrace těchto aktivit, prostřednictvím vysokých škol, výzkumných organizací a dalších relevantních subjektů.

Globální cíl zajišťuje významnou část Strategického cíle Národního strategického referenčního rámce (dále jen „NSRR“) „Konkurenceschopná česká ekonomika“ a je plně v souladu se Strategickými obecnými zásadami Společenství, 2007–2013 (dále jen „SOZS“), jmenovitě se zásadou „Zlepšení znalostí a inovace: cesta k růstu“. Globální cíl OP VaVpI zároveň zapadá do celkového rámce reformních kroků Národního programu reform ČR (dále jen „NPR“) v oblasti mikroekonomické.

2.3 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 vyplývající z výše uvedených analýz a představují způsoby, které povedou k dosažení globálního cíle. Jsou nastaveny tak, aby na jedné straně eliminovaly faktory, které jsou překážkou rozvoje a růstu, a na druhé straně využívaly výhod, jež poskytují příležitosti pro růst. Specifické cíle spadají do rámce strategického cíle NSRR „Konkurenceschopná česká ekonomika“ a jsou zároveň východiskem pro návrh prioritních os OP VaVpI.

Prvním specifickým cílem je vytvoření omezeného počtu center excellence, která budou vybavena unikátní a moderní infrastrukturou VaV o kritické velikosti a budou schopna se zapojit do budování Evropského výzkumného prostoru (ERA). Důraz bude kladen na mezinárodní spolupráci a propojování českých pracovišť s významnými výzkumnými infrastrukturami v EU, zejména infrastrukturami identifikovanými v dokumentech European Strategy Forum on Research Infrastructures (ESFRI)⁴¹. Posláním center excellence bude úzce propojovat výzkum, vzdělávání a inovace (tzv. knowledge triangle) a vytvářet špičkové, mezinárodně konkurenceschopné poznatky využitelné komerčními subjekty. Naplnění tohoto cíle povede k posílení koncentrace klíčových kapacit VaV v ČR, k vytříbení prioritních oblastí VaV a k zajištění vhodných pracovních podmínek pro nejlepší vědce a v daných oborech i k přilákání špičkových odborníků ze zahraničí. Tento specifický cíl bude realizován prostřednictvím prioritní osy 1 – **Evropská centra excellence**.

⁴¹ European road-map for research infrastructures – ESFRI Report 2006, ISBN 92-79-02694-1

Druhým specifickým cílem je podpořit, popř. vytvořit regionální výzkumné kapacity určené pro tvorbu a přenos poznatků využitelných pro rozvoj ekonomiky regionů. Důraz bude kladen na posílení relevance výzkumu z hlediska potřeb aplikační sféry a na posílení spolupráce mezi podniky (včetně MSP) a veřejnými výzkumnými a vysokoškolskými institucemi. Posláním center bude oboustranně zefektivnit jak nabídku, tak poptávku VaV a vzdělávání tak, aby se urychlily inovační procesy v aplikační sféře. Tento cíl bude realizován prostřednictvím prioritní osy 2 – **Regionální centra VaV**. Zatímco specifický cíl 1 se orientuje na posílení kapacit VaV, mezinárodní spolupráci a produkci špičkových výsledků VaV, specifický cíl 2 je zaměřen na podporu center, jejichž činnost bude úzce vázána na bezprostřední poptávku a potřeby aplikační sféry.

Třetím specifickým cílem je zajištění podmínek pro ochranu, šíření a uplatnění (transfer) výsledků výzkumných organizací, podpora systémů komercializace výsledků VaV, zvyšování dostupnosti vědeckých informací, jakož i zvyšování efektivity veřejné podpory VaV a popularizace VaV (zejména technických a přírodovědných oborů). Tento specifický cíl bude naplňován prostřednictvím prioritní osy 3 – **Komercializace a popularizace VaV**. Její realizace povede k efektivnější komercializaci a současně ke zvýšení efektivity a relevance veřejného VaV, jakož i ke zvýšení prestiže výzkumu.

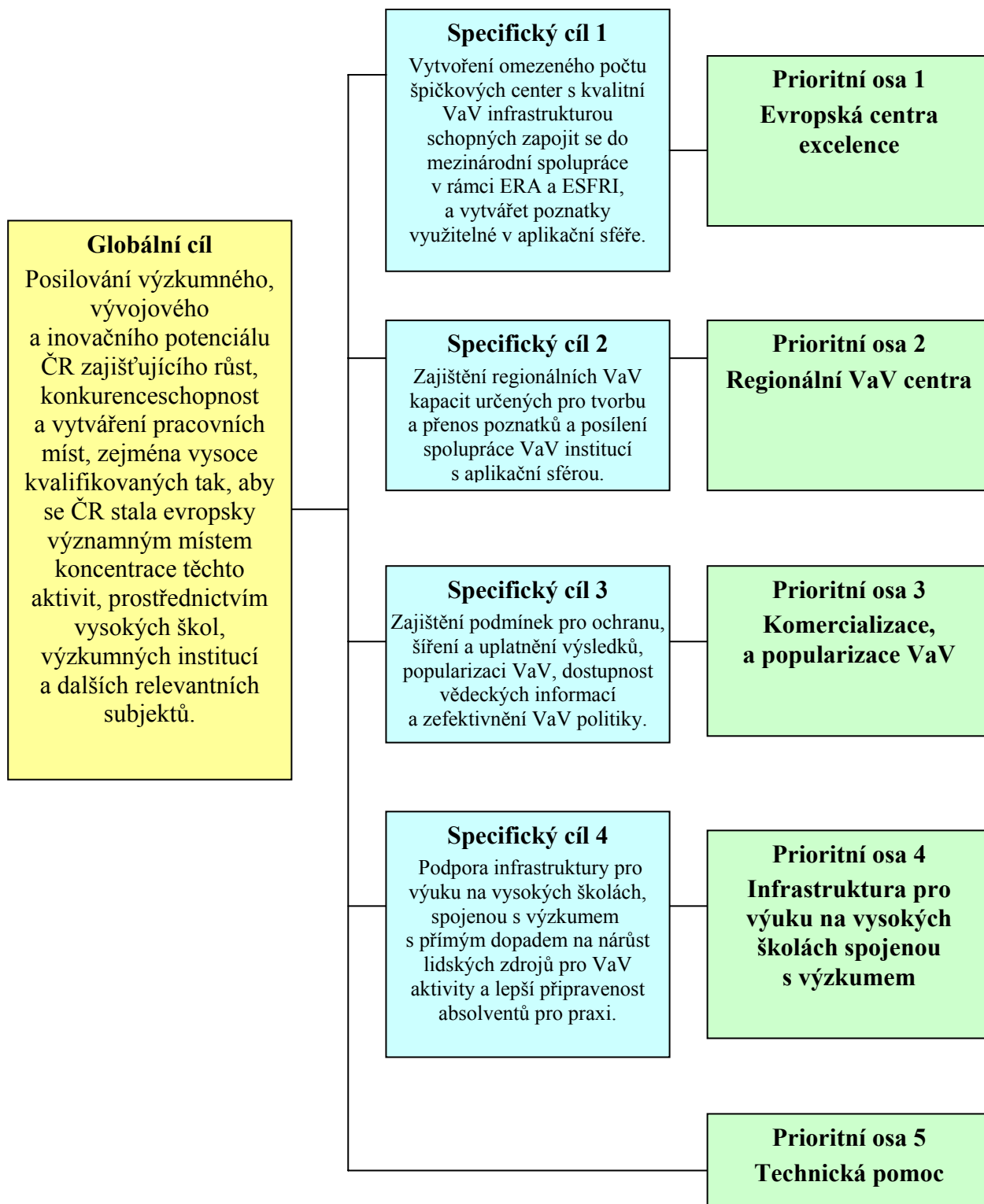
Čtvrtým specifickým cílem je podpořit rozvoj kvalitní infrastruktury pro vzdělávání a výchovu výzkumného dorostu na vysokých školách. Důraz je kladen především na posilování kapacit pro výuku studentů s přímým dopadem na nárůst lidských zdrojů pro výzkumné, vývojové a inovativní aktivity a na lepší připravenost absolventů s ohledem na poptávku z praxe. Součástí cíle je zlepšování infrastruktury a materiálního zabezpečení vysokých škol tak, aby bylo možné zvýšit kvalitu odborné přípravy budoucích VaV pracovníků, zlepšit schopnosti absolventů využívat pokročilé technologie a nejnovější výsledky VaV a zlepšit jejich celkovou připravenost v oblasti VaV pro praxi. Tento specifický cíl bude realizován prostřednictvím prioritní osy 4 - **Infrastruktura pro výuku na vysokých školách spojenou s výzkumem**.

Samostatnou prioritní osou je **Technická pomoc** (prioritní osa 5), která přispěje ke zlepšení kvality prováděných opatření, včetně propagace OP VaVpI.

Jednotlivé priority jsou podrobně rozpracovány a doplněny o indikativní seznam operací v oddíle 3 tohoto operačního programu. Indikativní seznam operací přitom nepřestavuje konečný výčet intervencí, ale uvádí jednotlivé typové příklady, jimiž jednotlivé specifické cíle mohou být naplňovány.

Cíle a prioritní osy OP VaVpI jsou přehledně znázorněny na následujícím schématu 2.3–1.

Schéma 2.3–1: Cíle a prioritní osy OP VaVpl



2.4 Příjemci podpory podle Rámce Společenství pro státní podporu výzkumu, vývoje a inovací

Příjemci podpory na realizaci projektů z OP VaVpI jsou právnické osoby bez ohledu na právní formu, jejichž hlavní činností je výzkum nebo vývoj a šíření jejich výsledků prostřednictvím výuky, publikování nebo převodu technologií; přičemž veškerý zisk je zpětně investován do těchto činností nebo šíření jejich výsledků nebo do výuky (vysoké školy, výzkumné ústavy, veřejné výzkumné instituce, neziskové organizace a jimi vytvořené právnické osoby atd.) a které současně splňují podmínky stanovené platnou českou legislativou a Rámcem Společenství pro státní podporu výzkumu, vývoje a inovací (2006/C 323/01), dále jen „výzkumná organizace“⁴², jakož i sdružení uvedených právnických osob.

Rozhraní a vazby mezi OP VaVpI a OP PI jsou popsány v části 2.9.2.

Řídící orgán zajistí, aby veškerá pomoc, resp. veřejná podpora, udělená v rámci tohoto programu byla v souladu se všemi procesními a materiálními pravidly pro přidělování a využívání takovéto podpory, která budou platit v okamžiku jejího poskytnutí.

2.5 Finanční udržitelnost činnosti kapacit vybudovaných z OP VaVpI a stávající podpora VaV ze státního rozpočtu ČR

Jedním z klíčových faktorů pro strategii OP VaVpI je požadavek finanční udržitelnosti činnosti kapacit vybudovaných z prostředků operačního programu i po jeho ukončení. OP VaVpI je zaměřen zejména na investice, které zmodernizují a rozšíří kapacity českého výzkumu a vývoje s potřebnou koncentrací na prioritní obory VaV a na menší počet klíčových projektů, což umožní koncentraci investic na modernizaci a rozšíření kapacit českého VaV v prioritních oborech. V případě výstavby nových kapacit se musí přihlížet k stávajícím kapacitám v regionu, aby nedošlo k jejich dublování a aby činnost vybudované kapacity byla ekonomicky udržitelná. Cíle a podmínky OP VaVpI byly zformulovány takovým způsobem, aby nedocházelo k rozdrobení prostředků na méně významné malé, vzájemně neprovázané projekty. Podmínkou přijetí projektu v OP VaVpI bude prokazatelnost a doložení finanční udržitelnosti činnosti po jeho ukončení.

Vláda ČR opakovaně⁴³ ve schválených dokumentech směřuje téměř veškerý nárůst výdajů na VaV v následujícím období k zajištění intervencí OP VaVpI. To znamená, že v době ukončení podpory bude ze státního rozpočtu na VaV možné uvolnit na nárůst výdajů

⁴² Dle definice Rámce Společenství pro státní podporu výzkumu, vývoje a inovací (2006/C 323/01), čl. 2.2. písm. d): „Výzkumnou organizací se rozumí určitý subjekt, např. vysoká škola nebo výzkumný ústav, bez ohledu na právní formu (subjekt zřízený podle veřejného nebo soukromého práva) nebo způsob financování, jehož hlavním účelem je provádět základní výzkum, aplikovaný výzkum nebo experimentální vývoj a šířit jejich výsledky prostřednictvím výuky, publikování nebo převodu technologií; veškerý zisk je zpětně reinvestován do těchto činností nebo šíření jejich výsledků nebo převodu technologií; podniky, které mohou uplatňovat vliv na takový subjekt jako podílníci nebo členové nemají žádný přednostní přístup k výzkumným kapacitám tohoto subjektu nebo k výsledkům výzkumu vytvořeným tímto subjektem.

⁴³ Naposledy svým usnesením ze dne 23. května 2007 č. 564 k návrhu výdajů státního rozpočtu České republiky na výzkum a vývoj na rok 2008, s výhledem na léta 2009 a 2010 a o změně usnesení vlády z 2. dubna 2007 č. 323 (k reformním krokům realizovaným v letech 2007 až 2010 k dosažení stanovených deficitů veřejných rozpočtů).

pro zabezpečení činnosti vybudovaných kapacit finanční prostředky ve výši cca 35 % celkové roční alokace na OP VaVpI (resp. 41 % prostředků poskytovaných ze zdrojů EU). Tímto způsobem bude zajištěno dostatečné navýšení provozních prostředků pro ty předkladatele, jejichž projekty budou mít doloženo částečné financování provozních nákladů ve fázi udržitelnosti. To má pro strategii OP VaVpI dva praktické důsledky. Za prvé většina prostředků bude muset být určena na rekonstrukci, modernizaci a rozšíření stávajících kapacit. V omezeném počtu případů, kdy půjde o budování nových kapacit, bude podmínkou přidělení podpory vyřešení otázek udržitelnosti zejména ve vztahu k již existujícím, tj. stávajícím, kapacitám v regionu. Za druhé se v jednotlivých prioritních osách bude muset na krytí výdajů na činnost diferencovaně podílet nejen státní rozpočet, ale i další veřejné a soukromé zdroje.

Významnou roli z hlediska udržitelnosti infrastrukturních projektů podpořených z OP VaVpI bude hrát Národní program výzkumu III, jehož příprava v současné době probíhá v gesci MŠMT. NPV III by měl od roku 2010 zajistit ze státního rozpočtu část financování výzkumných kapacit vybudovaných z OP VaVpI. NPV je hlavním zdrojem financování výzkumných aktivit (VaV projektů) z veřejných zdrojů a z toho důvodu bude zajištěna těsná součinnost mezi přípravou NPV III a OP VaVpI. Zejména v případě klíčových projektů podpořených v prioritních osách 1 a 2 bude nezbytné promítnout jejich tematické zaměření do rozvržení finančních alokací priorit NPV III.

Projekty center excelence v rozsahu, který se v OP VaVpI předpokládá, dosud nemají v prostředí českého VaV obdobu. Vzhledem ke svému rozsahu a strategickému významu se lze oprávněně domnívat, že centra excelence vznikající v návaznosti na významné evropské výzkumné infrastruktury se stanou v kvalitativním smyslu budoucím jádrem VaV v ČR. S ohledem na zaměření specifického cíle 1 se u následného nárůstu výdajů na činnost center excelence podpořených v prioritní ose 1 předpokládá většinový podíl státního rozpočtu. V rámci zapojování do Evropského výzkumného prostoru (ERA)⁴⁴ se současně počítá s významným finančním podílem ze zahraničních zdrojů, zejména pak z účasti v projektech Rámcového programu EU pro VaV.

V případě specifického cíle 2 je u financování provozu nových infrastruktur možné navázat na dosavadní zkušenosti s realizací NPV II. Ty naznačují, že v ČR existuje relevantní poptávka po programech vytvářejících podmínky pro rozvoj VaV aktivit a vzájemnou spolupráci VaV institucí a aplikační sféry, a to nejen ze strany řešitelů, ale i uživatelů jejich výsledků. Zároveň se ukazuje, že i v této oblasti existuje v České republice vysoký potenciál pro další rozvoj, protože dynamický rozvoj odvětví průmyslu i služeb posledních let v řadě regionů dále posiluje poptávku aplikační sféry po spolupráci s veřejným VaV sektorem. Z hlediska finanční udržitelnosti se proto u prioritní osy 2 počítá s tím, že podíl veřejných zdrojů na nárůstu výdajů na činnost vybudovaných kapacit bude menší, a nezanedbatelnou část prostředků budou příjemci muset získat ze soukromých zdrojů spoluprací s aplikační sférou.

Jako příklad spolupráce výzkumných organizací (vč. vysokých škol) a aplikační sféry sektoru na národní úrovni lze uvést program MŠMT na léta 2004 - 2009 "**Výzkumná centra**" (součást NPV). V roce 2007 bylo řešeno 36 projektů v celkovém objemu prostředků čerpaných ze státního rozpočtu v roce 2007 ve výši 136,5 mil EUR (tj. 3,8 mil. EUR/projekt). Podmínkou je spolufinancování z jiných zdrojů mimo státní rozpočet ČR na VaV. V tomto

⁴⁴ „Zelená kniha – Evropský výzkumný prostor: nové perspektivy“, KOM(2007)/161

programu přesáhl počet projektových žádostí a z nich vycházející požadavek na přidělení finančních prostředků hodnotu celkové alokace programu; úspěšnost byla jen 24 %.⁴⁵

Dalším programem spolupráce výzkumných organizací (vč. vysokých škol) a podnikatelského sektoru na národní úrovni (v koordinaci s programem předchozím), je program MPO na léta 2004 - 2010 "**TANDEM**". V roce 2007 bylo řešeno 236 projektů, na které bylo ze státního rozpočtu ČR vynaloženo celkem 122,5 mil EUR (tj. 0,5 mil. EUR/projekt). Podmínkou tohoto programu je spoluúčast z jiných finančních zdrojů mimo státní rozpočet ČR na VaV. Objem požadovaných finančních prostředků obsažený v projektových žádostech i zde přesáhl hodnotu alokace; úspěšnost byla 56 %.⁴⁶

Finanční prostředky na následnou činnost kapacit vybudovaných v rámci prioritní osy 3 budou získávány z příspěvků od zakladatelů, ze soukromých zdrojů, spoluprací s aplikační sférou a z výnosů jejich činnosti, případně v rámci návazných národních programů.

V případě prioritní osy 4 budou náklady na následnou činnost kapacit vybudovaných v rámci OP VaVpI kryty ze státních výdajů na vysoké školství a případně ze školného. V důsledku posilování a zkvalitňování kapacit se předpokládá určitý nárůst počtu studentů. Tím příjemci získají na zajištění chodu nových investic prostřednictvím prostředků státního rozpočtu dodatečné provozní prostředky poskytované veřejným vysokým školám na výzkumnou a vzdělávací činnost (v nich se významně odrážejí počty studentů), a soukromé vysoké školy pak vyberou školné od většího počtu studentů. V případě priority 4 se rovněž předpokládá finanční spoluúčast žadatelů prostřednictvím vratné státní výpomoci ve formě sníženého příspěvku na vzdělávací činnost po několik let.

2.6 Zkušenosti s podporou ze strukturálních fondů EU

V předchozím programovacím období 2004–2006 v cílových regionech Konvergence strukturální fondy nepodporovaly aktivity navrhované k podpoře v rámci OP VaVpI. V ČR je v současném zkráceném období v rámci OP PP (financovaného z ERDF)⁴⁷ ukončována realizace dílčích programů – PROSPERITA a INOVACE, které mají vazbu na oblast VaV. V případě programu Prosperita byla podporována infrastruktura pro transfer technologií a v programu Inovace byla poskytována podpora na zavádění inovací v podnicích. Na rozdíl

⁴⁵ Údaje o podporovaných projektech jsou veřejně přístupné na www.vyzkum.cz. Jako příklad projektů lze uvést Centrum leteckého a kosmického výzkumu (Vysoké učení technické Brno, 2005-2009, státní dotace celkem 8 mil. EUR), kde výzkumná činnost centra představuje komplexní aplikovaný výzkum v oblasti aeronautiky ve shodě s prioritami leteckého průmyslu, ale také EU (viz priority 7. RP). Cílem je společně vytvořit novou kvalitu výzkumu v oblasti letectví založenou na profesionální spolupráci všech odborníků leteckého průmyslu, podchytit zájem mladých lidí, udržení si pověsti špičkového pracoviště a rozšířit ji i do zahraničí.

⁴⁶ Údaje o podporovaných projektech jsou opět veřejně přístupné na www.vyzkum.cz. Jako příklad projektů lze uvést Kompozitové opravy leteckých konstrukcí (AERO Vodochody, a.s. 2006- 2009, státní dotace celkem 0,5 mil. EUR), kde cílem je Výzkum a ověření technologie opravárenského materiálového systému pro opravy únavových poškození leteckých konstrukcí pomocí kompozitních záplat. Jedná se o systémový, technologicko materiálový vývoj v oblasti progresivních technologií a materiálů.

⁴⁷ 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.

od některých jiných členských států EU (např. Maďarsko, Slovinsko) však tyto programy podporují aktivity inovačního procesu pouze v omezené míře a do vlastního procesu VaV přímo nezasahují. Na podporu v rámci programů PROSPERITA a INOVACE bude v období 2007–2013 navazovat podpora z OP PI. V období 2004–2006 tedy nebyly v cílových regionech 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 (dále jen „OP RLZ“) financovaný z ESF, jehož cílem je (opatření 3.2.) zvýšit uplatnitelnosti absolventů všech typů studijních programů a programů celoživotního vzdělávání na trhu práce a odbornou úroveň pracovníků ve VaV. Na tento program tak v novém programovacím období 2007-13 navázal OP VK (ESF).

2.7 Synergie se 7. Rámcovým programem EU

V případě projektů podpořených z OP VaVpI, zejména v prioritní ose 1 (případně i v prioritní ose 2), se předpokládá úspěšnější zapojování do aktivit 7. Rámcového programu EU. Tématické priority ČR v oblasti VaV (tzv. DZSV) vykazují velkou míru doplňkovosti s prioritami 7. RP. To je dobrým předpokladem k těsnějšímu provázání projektů podpořených z OP VaVpI s projekty financovanými ze 7. RP. Systematicky podporovanou infrastrukturou v rámci Op VaVpI a současně zakládáním a rozvojem týmů projektové podpory na vysokých školách a ve výzkumných organizacích v rámci OP VK (opatření 2.3. Lidské zdroje ve výzkumu a vývoji) se bude posilovat integrace českých VaV pracovišť do Evropského výzkumného prostoru. Prostředky získané z ESF na profesionalizaci podpůrných týmů projektové přípravy a řízení přispějí k posílení mezinárodních vazeb českých pracovišť a rovněž se očekává, že se stanou nezanedbatelným příspěvkem k udržitelnosti investic podpořených z tohoto operačního programu.

2.8 Koherence OP VaVpI s relevantními národními i evropskými strategickými dokumenty

Strategie OP VaVpI je plně v souladu se základními strategickými dokumenty Evropské unie i České republiky. ČR plní návrhem OP VaVpI své závazky vůči EU a jejím doporučením, vyplývajících zejména z Lisabonské strategie z roku 2000⁴⁸ a její revidované verze z roku 2005⁴⁹, z cílů vytyčených v Barceloně v roce 2002⁵⁰, z rozpočtového výhledu EU na období 2007–2013 přijatého Evropskou radou v prosinci 2005 v Bruselu a z řady dalších dokumentů orgánů EU přijatých v letech 2004 až 2006, kdy došlo k podstatným změnám v pojetí a v posílení úlohy znalostní ekonomiky, inovací a role výzkumu a vývoje⁵¹.

⁴⁸ Závěry předsednictví ze zasedání Evropské rady v Lisabonu ve dnech 23.–24. března 2000.

⁴⁹ Závěry předsednictví ze zasedání Evropské rady v Bruselu ve dnech 22.–23. března 2005.

⁵⁰ Závěry předsednictví ze zasedání Evropské rady v Barceloně ve dnech 15.–16. března 2002.

⁵¹ 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)];
- 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 12.12.2005 (např. bod 8 a Akce 1);

Z hlediska zvolené strategie a vymezení jednotlivých prioritních os lze konstatovat, že OP VaVpI svým obsahem naplňuje cíle a priority vymezené v dokumentech pokrývajících problematiku VaV jak na nadnárodní, tak i národní úrovni. Jinak řečeno, navržený obsah OP VaVpI konzistentním způsobem doplňuje a dále rozvíjí současnou koncepci výzkumu, vývoje a inovací v České republice.

Orientace OP VaPI navazuje na priority Národního strategického referenčního rámce ČR 2007–2013 (dále jen „NSRR“). NSRR těsně koresponduje s Národním rozvojovým plánem (NRP) ČR pro léta 2007-2013. OP VaVpI svým zaměřením respektuje politiku soudržnosti podporující růst a zaměstnanost, resp. Strategické obecné zásady Společenství, 2007–2013 (SOZS), které vycházejí z integrovaných obecných zásad pro růst a zaměstnanost a z obnovené lisabonské agendy. Operační program také úzce koresponduje s odpovídajícími částmi Národního Lisabonského programu 2005–2008, tj. Národním programem reforem ČR (NPR).

OP VaVpI zároveň navazuje na několik dalších národních strategických dokumentů, které dále rozvíjí a přispívá k jejich naplňování. Jsou to zejména Strategie hospodářského růstu (dále jen „SHR“), Národní inovační politika České republiky na léta 2005-2010 a Národní politika výzkumu a vývoje (dále jen „NPVaV“) na léta 2004-2008.

-
- 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).
 - f) Sdělení Komise Radě, Evropskému parlamentu, Evropskému hospodářskému a sociálnímu výboru a Výboru regionů „Převádět poznatky do praxe – široce založená inovační strategie pro EU“, COM (2006) 502, konečné znění, 13. 9. 2006.
 - g) Zasedání (2801.) Rady (pro) Konkurenceschopnost 4. 12. 2006 v Bruselu. Přijaty závěry k Inovační politice a konkurenceschopnosti.
 - h) Závěry zasedání Evropské rady 8. a 9. 3. 2007 v Bruselu. Jednak Hodnocení Lisabonské strategie pro růst a zaměstnanost a zejména body 13. až 17 závěrů „Posilování inovací, výzkumu a vzdělávání (viz příloha A)
 - i) V březnu předložena Evropskému parlamentu, na jeho požadavek, podrobná 80 stránková studie k problematice zřízení Evropského technologického institutu. CIP/A/ITRE/IC/2006–157.
 - j) Sdělení Komise Radě, Evropskému parlamentu, Evropskému hospodářskému a sociálnímu výboru a Výboru regionů „Zlepšení transferu poznatků mezi výzkumnými organizacemi a průmyslem v Evropě: směrem k otevřeným inovacím“ COM (2007) 182, konečné znění, 4. 4. 2007.
 - k) Neformální zasedání Rady (pro) Konkurenceschopnost 26.–28. 4 2007 ve Würzburgu (SRN). Kromě jiného:
 - Zelená kniha „Evropský výzkumný prostor: nové perspektivy
 - Podpora základního výzkumu
 - Evropské výzkumné infrastruktury – roadmap
 - Evropský technologický institut
 - Charta ochrany duševního vlastnictví
 - l) Zasedání (2801.) Rady (pro) Konkurenceschopnost 21. a 22. 5. 2007 v Bruselu. Přijaty závěry k infrastrukturám výzkumu v Evropském výzkumném prostoru
 - m) Závěry zasedání Evropské rady 21. a 22. 6. 2007 v Bruselu. Závěry předsednictví body: (34) Společné technologické iniciativy, (35) Evropský technologický institut, (37)Evropská charta ochrany duševního vlastnictví
 - n) Zasedání (2811.) Rady (pro) Konkurenceschopnost 25. 6. 2007 v Luxemburgu. Kromě jiného: Návrh na zřízení Evropského technologického institutu; Závěry k problematice transferu znalostí.

S ohledem na zvýšení přehlednosti lze uvést, že celková koncepce výzkumu, vývoje a inovací v České republice je založena na soustavě na sebe navazujících dokumentů, které lze rozdělit do následujících úrovní:

NADNÁRODNÍ:

- Strategické obecné zásady Společenství, 2007-2013

NÁRODNÍ STRATEGICKÁ:

- Národní rozvojový plán ČR 2007-2013
- Národní strategický referenční rámec ČR 2007-2013
- Národní Lisabonský program – Národní program reforem ČR

NÁRODNÍ SPECIFICKÁ:

- Strategie hospodářského růstu
- Národní inovační politika České republiky na léta 2005–2010
- Národní politika výzkumu a vývoje České republiky na léta 2004–2008

2.8.1 Strategické obecné zásady Společenství (SOZS)

SOZS představují základní strategický dokument pro politiku hospodářské a sociální soudržnosti EU. 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 v oblastech s významným růstovým potenciálem; k posílení spolupráce mezi aplikační sférou a sférou výzkumnou prostřednictvím podpory regionálních center a center excelence národního významu; k podpoře mezinárodní spolupráce ve VaV a k budování kapacit v prioritních oblastech VaV (vytyčených politikou EU); k usnadňování přístupu MSP k VaV prováděnému ve výzkumných organizacích financovaných z veřejných zdrojů; k zefektivňování nabídky VaV, inovací a vzdělávání v regionech a k jejich usměrňování a větší dostupnosti pro aplikační sféru, včetně budování pólů excelence.

Vazbu obsahu dokumentu OP VaVpI na SOZS lze identifikovat především v rámci Obecné zásady 1.2. „Zlepšení znalostí a inovace pro růst“ a zejména v bodě 1.2.1. „Zvýšit a zlepšit zaměření investic do výzkumu a technologického rozvoje“, kde se jmenovitě uvádí:

- posílení spolupráce mezi jednotlivými podniky a také mezi podniky a veřejnými výzkumnými institucemi nebo institucemi terciárního vzdělávání, například prostřednictvím podpory pro vytvoření regionálních a nadregionálních uskupení excelence,
- podpora činností v oblasti výzkumu a technického rozvoje v malých a středních podnicích a přenosu technologií (umožňující přístup těchto podniků ke službám v oblasti výzkumu a technologického rozvoje ve veřejně financovaných výzkumných institucích),
- podpora regionálních přeshraničních a nadnárodních iniciativ zaměřených na posílení výzkumné spolupráce a budování kapacit v prioritních oblastech VaV politiky Společenství,
- posílení budování kapacit ve VaV, včetně informačních a komunikačních technologií, výzkumné infrastruktury a lidského kapitálu v oblastech se značným potenciálem růstu.

Dále v bodě 1.2.2. „Usnadnit inovace a podporovat podnikavost“ se, kromě jiného, uvádí zásada:

- zefektivnění regionálních inovací a vzdělávání v oblasti výzkumu a technologického rozvoje a jejich zpřístupnění podnikům, zejména malým a středním, například prostřednictvím založení pólů excelence, které budou styčným bodem malých a středních podniků působících v oblasti špičkových technologií pro spolupráci s výzkumnými a technologickými institucemi, nebo vytvořením a rozvojem regionálních uskupení soustředěných okolo velkých podniků,

Předložený dokument OP VaVpI svým obsahem naplňuje a rozvíjí obsah všech výše uvedených obecných zásad v oblasti výzkumu a technologického rozvoje.

OP VaVpI se zásadním způsobem podílí na naplňování obecné zásady „Zlepšení znalostí a inovace pro růst“, a to prostřednictvím investic do technologické infrastruktury pro VaV jak při budování center excelence, tak při budování regionální výzkumné infrastruktury podmiňující zvyšování konkurenceschopnosti. OP VaVpI dále naplňuje SOZS i podporou komercializace výsledků VaV, posilováním mezinárodní spolupráce českého VaV, zefektivňováním veřejné podpory VaV a investicemi do infrastruktury vysokých škol s cílem zlepšit připravenost absolventů a jejich uplatnitelnost, čímž se posílí schopnost aplikační sféry absorbovat nové poznatky. V tomto smyslu je možné říci, že OP VaVpI je se SOZS v plném souladu.

Tabulka 2.8–1: Vazby OP VaVpI a SOZS

Strategické obecné zásady Společenství	Prioritní osy operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace			
	Prioritní osa 1 Evropská centra excelence	Prioritní osa 2 Regionální VaV centra	Prioritní osa 3 Komercializace a popularizace VaV	Prioritní osa 4 Infrastruktura pro výuku na VŠ spojenou s výzkumem
Obecná zásada 1: Přitažlivější Evropa a regiony Evropy pro investory a pracující				
Rozšíření a zlepšení dopravních infrastruktur				
Posílení součinnosti mezi ochranou životního prostředí a růstem				
Řešení intenzivního využívání tradičních zdrojů energie v Evropě				
Obecná zásada 2: Zlepšení znalostí a inovace: cesta k růstu				
Zvýšit a zlepšit investice do výzkumu a technologického rozvoje	XXX	XXX	XXX	XX
Usnadnit inovace a podporovat podnikavost	XXX	XXX	XXX	XXX
Podporovat informační společnost pro všechny	X	X	X	XX
Zlepšit přístup k financím			XXX	
Obecná zásada 3: Vytváření více a lepších pracovních míst				
Přivést více lidí do zaměstnání, zajistit jejich setrvání v zaměstnání a modernizovat systémy sociální ochrany				X

Strategické obecné zásady Společenství	Prioritní osy operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace			
	Prioritní osa 1 Evropská centra excelence	Prioritní osa 2 Regionální VaV centra	Prioritní osa 3 Komericializace a popularizace VaV	Prioritní osa 4 Infrastruktura pro výuku na VŠ spojenou s výzkumem
Zvýšit přizpůsobivost pracujících a podniků a pružnost trhů práce		X		
Zvýšit investice do lidského kapitálu prostřednictvím lepšího vzdělávání a kvalifikace	X	X	X	XX
Správní kapacita			XX	
Pomoci udržet zdravou pracovní sílu				

Poznámky: XXX priorita OP je dominantně zaměřena na dosažení cílů dané priority SOZS;
 XX priorita OP významně napomáhá k dosažení cílů dané priority SOZS;
 X priorita OP není přímo zaměřena na dosažení cílů dané priority SOZS, ale zprostředkovaně napomáhá k dosažení těchto cílů.

2.8.2 Národní rozvojový plán České republiky 2007–2013 (NRP)

NRP zajišťuje návaznost SOZS a dalších evropských i národních strategických dokumentů. Představuje rovněž oporu a konkrétní východisko pro zpracování NSRR pro období 2007–2013. Jeho cílem je identifikace předpokladů pro udržitelný hospodářský růst a zaměstnanost prostřednictvím posilování konkurenceschopnosti v závislosti na rozdílných potřebách a socioekonomických podmínkách jednotlivých regionů ČR. Navrhuje rovněž oblasti působnosti jednotlivých operačních programů. Vzhledem k úzké návaznosti NSRR na NRP je v níže přiložené tabulce zachycena pouze vazba na úrovni prioritních os. OP VaVpI přispívá k plnění opatření prioritní osy „Posilování konkurenceschopnosti české ekonomiky“ podporou inovací a znalostní ekonomiky, posilováním výzkumných kapacit, technologického rozvoje, infrastruktury pro podnikání a inovačních sítí, včetně využívání nových informačních technologií. Z tohoto pohledu je OP VaVpI s NRP plně konzistentní.

Tabulka 2.8–2 : Vazby OP VaVpI a NRP

Národní rozvojový plán ČR	Prioritní osy operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace			
	Prioritní osa 1 Evropská centra excelence	Prioritní osa 2 Regionální VaV centra	Prioritní osa 3 Komericializace, a popularizace VaV	Prioritní osa 4 Infrastruktura pro výuku na VŠ spojenou s výzkumem.
Posilování konkurenceschopnosti české ekonomiky	XXX	XXX	XXX	XXX
Rozvoj moderní a konkurenceschopné společnosti	XX	XX	XX	XX
Životní prostředí a dostupnost	X	X		X
Vyvážený a harmonický rozvoj území ČR	XX	XXX	XX	XX

Poznámky: XXX priorita OP je dominantně zaměřena na dosažení cílů dané prioritní osy NRP;

XX	priorita OP významně napomáhá k dosažení cílů dané prioritní osy NRP;
X	priorita OP není přímo zaměřena na dosažení cílů dané prioritní osy NRP, ale zprostředkovaně napomáhá k dosažení těchto cílů.

2.8.3 Národní strategický referenční rámec (NSRR)

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 konkrétními subjekty aplikační sféry na straně druhé.⁵²

NSRR vychází z priorit stanovených v NRP. Jeho cílem je přeměna socioekonomického prostředí České republiky v souladu s principy udržitelného rozvoje tak, aby Česká republika byla přitažlivým místem pro realizaci investic, práci a život obyvatel. Tento dokument vymezuje systém operačních programů politiky hospodářské a sociální soudržnosti v letech 2007–2013, jejichž prostřednictvím budou jednotlivé priority realizovány. OP VaVpI přispívá k plnění prioritní osy „Konkurenceschopná česká ekonomika“ a konkrétně především priority „Podpora kapacit VaV pro inovace“, kde předložený OP VaVpI, společně s OP PI, představuje jádro intervencí.

OP VaVpI se zároveň podílí na naplňování i dalších strategických cílů NSRR. Jedná se především o strategický cíl „Otevřená, flexibilní a soudržná společnost“, prioritu „Vzdělávání“, kde OP VaVpI doplňuje intervence realizované prostřednictvím OP VK (ESF). OP VaVpI rovněž svým dílem přispívá k naplňování NSRR ve strategickém cíli „Atraktivní prostředí“, konkrétně aktivitami v oblasti VaV, které mohou vytvářet podmínky pro rozvoj ekoprůmyslu a enviromentálně šetrných technologií. Dále přispívá k technologickému rozvoji regionů cíle Konvergence, který je součástí strategického cíle „Vyvážený rozvoj území“.

⁵² 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.

Tabulka 2.8–3: Vazby OP VaVpI a NSRR

Národní strategický referenční rámec	Prioritní osy operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace			
	Prioritní osa 1 Evropská centra excellence	Prioritní osa 2 Regionální VaV centra	Prioritní osa 3 Komericializace, a popularizace VaV	Prioritní osa 4 Infrastruktura pro výuku na VŠ spojenou s výzkumem.
I. Konkurenceschopná česká ekonomika				
Konkurenceschopný podnikatelský sektor	XX	XXX	XXX	XX
Podpora kapacit VaV pro inovace	XXX	XXX	XXX	XXX
Rozvoj udržitelného cestovního ruchu				
II. Otevřená, flexibilní a soudržná společnost				
Vzdělávání	XX	X	XX	XXX
Zvyšování zaměstnanosti a zaměstnatelnosti			X	XX
Posilování sociální soudržnosti				
Rozvoj informační společnosti	XX	XX	XX	XX
Chytrá veřejná správa				
III. Atraktivní prostředí				
Ochrana a zlepšení kvality životního prostředí	X	X	X	X
Zlepšení dostupnosti dopravou				
IV. Vyvážený rozvoj území				
Vyvážený rozvoj regionů	X	XX	X	X
Rozvoj městských oblastí	X	X		X
Rozvoj venkovských oblastí				
Územní spolupráce	X		X	

Poznámky:

XXX	priorita OP je dominantně zaměřena na dosažení daného strategického cíle NSRR;
XX	priorita OP významně napomáhá k dosažení daného strategického cíle NSRR;
X	priorita OP není přímo zaměřena na dosažení daného strategického cíle NSRR, ale zprostředkovaně napomáhá k dosažení těchto cílů.

2.8.4 Národní program reforem ČR (NPR)

Národní program reforem (dále jen „NPR“) definuje závazky, které vyplývají z promítnutí zásad Lisabonské strategie do podmínek ČR. NPR se orientuje na revidovanou Lisabonskou strategii, která je zaměřena na řešení dlouhodobých strukturálních problémů EU i jednotlivých států v makroekonomické a mikroekonomické oblasti a politice zaměstnanosti

pro období 2005–2008. NPR v důsledku toho určil jako jednu z priorit v mikroekonomické oblasti vytvoření prostředí stimulačního výzkum, vývoj a inovace a stanovil konkrétní opatření v oblasti VaV. OP VaVpI plně navazuje na prioritní opatření Výzkum a vývoj, inovace, kde se očekává, že přispěje k řešení některých problémových okruhů, zformulovaných do následujících prioritních opatření:

- Meziročně zvyšovat veřejné výdaje na VaV.
- Změnit strukturu směřování veřejných výdajů na VaV.
- Podporovat soukromé investice do VaV prostřednictvím nástrojů nepřímé podpory.
- Zvýšit intenzitu využívání nástrojů zejména právní ochrany duševního vlastnictví v oblasti VaV
- Rozvíjet inovační infrastrukturu.
- Zlepšit přístup inovačního potenciálu k finančním zdrojům.

OP VaVpI rovněž napomáhá realizaci prioritního opatření Vzdělávání a dílčím způsobem i některých dalších prioritních opatření, jak je patrné z příložené tabulky.

Tabulka 2.8–4: Vazby OP VaVpI a NPR

Národní program reforem	Prioritní osy operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace			
	Prioritní osa 1 Evropská centra excelence	Prioritní osa 2 Regionální VaV centra	Prioritní osa 3 Komericializace a popularizace VaV	Prioritní osa 4 Infrastruktura pro výuku na VŠ spojenou s výzkumem.
Podnikatelské prostředí				
Zjednodušit vstup do podnikání			XX	
Výzkum a vývoj, inovace				
Zvýšení intenzity využívání nástrojů ochrany duševního vlastnictví subjekty aplikační i výzkumné sféry	X	XX	XXX	X
Rozvíjet inovační infrastrukturu	XX	XXX	XXX	X
Zlepšit přístup inovačních firem k finančním zdrojům			XX	
Udržitelné využívání zdrojů				
Podporovat environmentální technologie	X	X		
Modernizace a rozvoj dopravních a ICT sítí				
Podporovat rozvoj a efektivní využívání ICT	X	X	X	XX
Začleňování na trhu práce				
Snížit nezaměstnanost mladých do 25 let				XX

Národní program reforem	Prioritní osy operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace			
	Prioritní osa 1 Evropská centra excelence	Prioritní osa 2 Regionální VaV centra	Prioritní osa 3 Komericializace a popularizace VaV	Prioritní osa 4 Infrastruktura pro výuku na VŠ spojenou s výzkumem.
Zvýšit participaci starších osob na trhu práce				
Zjednodušit přístup cizinců na trh práce	XX	X		
Vzdělávání				
Realizovat kurikulární reformu				X
Rozšířit přístup k vyššímu odbornému a vysokoškolskému vzdělávání				XX
Podporovat spolupráci zaměstnavatelů, zaměstnanců a vzdělávacích a odborně profesních institucí	XX	XX	XX	XX
Zlepšit propojení systému počátečního a dalšího vzdělávání		X	X	XX
Podporovat prostupnost mezi jednotlivými stupni terciárního vzdělávání		X	X	XXX
Zvýšit informační vzdělanost	X	X	XX	XX

Poznámky: XXX priorita OP je dominantně zaměřena na dosažení cílů daného prioritního opatření NPR;
 XX priorita OP významně napomáhá k dosažení cílů dané prioritního opatření NPR;
 X priorita OP není přímo zaměřena na dosažení cílů daného prioritního opatření NPR, ale zprostředkovaně napomáhá k dosažení těchto cílů.

2.8.5 Strategie hospodářského růstu ČR (SHR)

V návaznosti na principy Lisabonské strategie je jedním z hlavních cílů Strategie hospodářského růstu (SHR) nastavit takové priority, aby se Česká republika stala znalostně-technologickým centrem Evropy s rostoucí životní úrovní a vysokou zaměstnaností. SHR je východiskem pro koordinaci hospodářské politiky a nasměrování finančních prostředků z fondů EU pro období 2007–2013. V souladu s SHR OP VaVpI výrazně napomáhá k plnění čtvrtého a především pátého pilíře růstu. V oblasti výzkumu, vývoje a inovací stanovuje SHR následující cíle:

- 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 systémem zajištění ochrany duševního vlastnictví. Zvýšit úroveň znalostí absolventů přírodovědných a technických studijních programů na vysokých školách o ochraně duševního vlastnictví a o jeho ekonomickém využití.
- Vyhlásit program podporující mobilitu pracovníků mezi akademickou a aplikační sférou.
- Vyhlásit program podpory transferu technologií a poznatků získaných v rámci veřejné podpory VaV širokému okruhu uživatelů.
- Motivovat zájem o absolvování přírodovědných a technických studijních programů na vysokých školách, zejména zlepšením materiálních a technických podmínek pro výuku a výzkum i zlepšením materiálních podmínek pro studium těchto oborů (stipendia apod.).
- Podpořit vzdělávací programy zaměřené na výzkumné a vývojové pracovníky a na manažery VaV. Cílem je zvýšit úroveň jejich znalostí a způsobilosti pro využití a rozšiřování výsledků VaV.

OP VaVpI vytváří podmínky pro posílení VaV a inovací (VaVaI) rozvojem sítě výzkumných pracovišť, jak špičkových center excelence, tak regionálních kapacit aplikačně zaměřeného VaV. Dále podporuje ochranu a využití duševního vlastnictví a komercializaci výsledků VaV, propagaci VaV i celkové zvyšování informovanosti o výsledcích VaV. Ve všech těchto oblastech jednoznačně přispívá k naplňování cílů SHR v oblasti VaV a zároveň doplňuje relevantní intervence dalších operačních programů (zejména. OP VK a OP PI).

Tabulka 2.8–5: Vazby OP VaVpI a SHR

Strategie hospodářského růstu ČR	Prioritní osy operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace			
	Prioritní osa 1 Evropská centra excelence	Prioritní osa 2 Regionální VaV centra	Prioritní osa 3 Komercializace a popularizace VaV	Prioritní osa 4 Infrastruktura pro výuku na VŠ spojenou s výzkumem
P 1: Institucionální prostředí pro podnikání				
Příznivé legislativní prostředí a zlepšení vymahatelnosti práva				
Zajistit efektivní a výkonnou veřejnou službu				
Konkurenceschopná daňová soustava				
Zlepšit konkurenční prostředí a odstranit překážky	X	X	X	
Efektivně využít tržně konformních podpůrných nástrojů				
P 2: Zdroje financování				
Zajistit dostatek zdrojů z EU	XX	X	X	X
Maximalizovat příliv investic a efektivně privatizovat majetek ve veřejném vlastnictví				

Strategie hospodářského růstu ČR	Prioritní osy operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace			
	Prioritní osa 1 Evropská centra excelence	Prioritní osa 2 Regionální VaV centra	Prioritní osa 3 Komerzializace a popularizace VaV	Prioritní osa 4 Infrastruktura pro výuku na VŠ spojenou s výzkumem
Vytvořit prostředí pro efektivní partnerství veřejného a soukromého sektoru (PPP)	XX	XX	XX	X
Podpořit komerční zdroje financování	X	XX	XX	
Obezřetně nakládat s veřejnými prostředky	X	X	X	XX
P 3: Infrastruktura				
Zvýšit mobilitu osob, zboží a informací	X		XX	X
Urychlit realizaci investičních záměrů veřejného a soukromého sektoru	X	XX		
Urychlit ekonomický rozvoj regionů	XX	XX	XX	XX
Zabezpečit ochranu přírody, životního prostředí a kulturního dědictví				
Zachovat kompetitivní výrobně-provozní náklady, optimalizovat odvětvovou strukturu komparativních cenových výhod				
P 4: Rozvoj lidských zdrojů – vzdělávání a zaměstnanost				
Zvýšit flexibilitu vzdělávací soustavy			X	XX
Zvýšit vzdělanost starší generace			X	
Zajistit dostatek pracovních sil	X	X	X	XXX
Zvýšit flexibilitu trhu práce	X	XX	X	XX
Zajistit politiku zaměstnanosti motivující k práci				
Zlepšit strategické řízení rozvoje lidských zdrojů	X	X		XX
P 5: Výzkum, vývoj a inovace				
Posílit výzkum a vývoj jako zdroj inovací	XXX	XXX	XXX	XXX
Vytvořit funkční spolupráci veřejného a soukromého sektoru ve VaVal	XX	XXX	XXX	X
Zajistit lidské zdroje pro VaVal inovace	XX	XX	XX	XXX
Zefektivnit výkon státní správy ve VaVal		X	X	XX

Poznámky: XXX prioritní osa je dominantně zaměřena na dosažení cílů daného pilíře SHR;
 XX prioritní osa významně napomáhá k dosažení cílů daného pilíře SHR;

- X prioritní OP není přímo zaměřena na dosažení cílů daného pilíře SHR, ale zprostředkovaně napomáhá k dosažení těchto cílů.

2.8.6 Národní inovační politika ČR na léta 2005–2010 (NIP)

Národní inovační politika (NIP) důkladně analyzuje zdroje konkurenceschopnosti České republiky, zejména stav inovačních aktivit, a navrhuje čtyři strategické cíle pro jejich rozvoj a trvalý růst.⁵³ K naplnění těchto cílů bylo definováno 48 konkrétních opatření, včetně odpovědnosti a termínů jejich dosažení. OP VaVpI je naprosto koherentní v návaznosti na realizaci všech čtyř strategických cílů NIP: Posílit VaV jako zdroj inovací, vytvořit funkční spolupráci veřejného a soukromého sektoru, zajistit lidské zdroje pro inovace a zefektivnit výkon státní správy ve výzkumu, vývoji a inovacích.

Tabulka 2.8–6: Vazby OP VaVpI a NIP

Národní inovační politika ČR	Prioritní osy operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace			
	Prioritní osa 1 Evropská centra excelence	Prioritní osa 2 Regionální VaV centra	Prioritní osa 3 Komericializace, popularizace a internacionalizace VaV	Prioritní osa 4 Infrastruktura pro výuku na VŠ spojenou s výzkumem...
Posílit výzkum a vývoj jako zdroj inovací	XXX	XXX	XXX	XXX
Vytvořit funkční spolupráci veřejného a soukromého sektoru	XX	XXX	XXX	X
Zajistit lidské zdroje pro inovace	XX	XX	XX	XXX
Zefektivnit výkon státní správy ve výzkumu, vývoji a inovacích		X	X	XX

Poznámky: XXX prioritní OP je dominantně zaměřena na dosažení daného strategického cíle NIP;
 XX prioritní OP významně napomáhá k dosažení daného strategického cíle NIP;
 X prioritní OP není přímo zaměřena na dosažení daného strategického cíle NIP, ale zprostředkovaně napomáhá k dosažení tohoto cíle.

2.8.7 Národní politika výzkumu a vývoje ČR na léta 2004–2008 (NPVaV)

NPVaV je hlavním koncepčním dokumentem ČR v oblasti správy a řízení VaV, na kterou navazují další dokumenty a legislativní úkoly v této oblasti.⁵⁴ Dokument formuluje vztah ČR k VaV a určuje základní tématické i systémové priority VaV ve střednědobé perspektivě. NIPVaV zohledňuje řadu cílů Akčního plánu pro Evropu⁵⁵ a ve vazbě na priority navrhuje opatření, která aplikují jeho strategii na podmínky ČR. NIPVaV řeší především efektivní využívání strategických nástrojů VaV, jako je financování, právní prostředí, organizační

⁵³ Viz usnesení vlády ze dne 7. 7. 2005 č. 851 o Národní inovační politice České republiky na léta 2005 až 2010.

⁵⁴ Viz usnesení vlády ze dne 7. 1. 2004 č. 5 k Národní politice výzkumu a vývoje České republiky na léta 2004–2008.

⁵⁵ Investice do výzkumu: Akční plán pro Evropu. Dokument Evropské komise COM(2003) 226.

struktura, nebo informační a technologická infrastruktura. Oba materiály, NPVaV a NIP byly kromě toho koncepčně vzájemně propojeny do 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“.⁵⁶

Jako systémové priority pro období platnosti NPVaV byly zvoleny oblasti: lidské zdroje, mezinárodní spolupráce ve VaV, regionální aspekty VaV, využití výsledků VaV v praxi a hodnocení VaV. OP VaVpI je tedy s NPVaV plně konzistentní. Investicemi do VaV infrastruktury, které povedou ke zlepšení pracovních a materiálních podmínek, ke zvýšení atraktivity práce ve VaV i její efektivity, podporou rozvoje špičkových center excelence, podporou vazeb veřejného a soukromého sektoru v regionech, podporou podmínek vedoucích ke vzniku spin-off firem, a podporou využívání duševního vlastnictví lze očekávat, že OP VaVpI přispěje k naplňování cílů NPVaV.

Tabulka 2.8–7: Vazby OP VaVpI a NPVaV

Národní inovační politika ČR	Prioritní osy operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace			
	Prioritní osa 1 Evropská centra excelence	Prioritní osa 2 Regionální VaV centra	Prioritní osa 3 Komericializace, popularizace a internacionalizace VaV	Prioritní osa 4 Infrastruktura pro výuku na VŠ spojenou s výzkumem.
Lidské zdroje	XX	XX	X	XXX
Mezinárodní spolupráce ve VaV	XXX	X	X	X
Regionální aspekty VaV	X	XXX	XX	XX
Využití výsledků VaV v praxi	XX	XXX	XXX	X
Hodnocení výzkumu	X	X	XX	X

Poznámky:

XXX	priorita OP je dominantně zaměřena na dosažení cílů dané systémové priority NPVaV;
XX	priorita OP významně napomáhá k dosažení cílů dané systémové priority NPVaV;
X	priorita OP není přímo zaměřena na dosažení cílů dané systémové priority NPVaV, ale zprostředkovaně napomáhá k dosažení těchto cílů.

2.9 Vazba OP VaVpI na další operační programy

OP VaVpI se navzájem věcně doplňuje s dalšími dvěma tématickými operačními programy. Jedná se o OP VK a OP PI. Tyto tři operační programy společně 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

⁵⁶ Viz usnesení vlády ze dne 22. 2. 2006 č. 178 o harmonizaci Národní politiky výzkumu a vývoje České republiky na léta 2004 až 2008 s Národní inovační politikou a dalšími relevantními dokumenty České republiky a Evropské unie.

k dlouhodobě udržitelné konkurenceschopnosti české ekonomiky založené na rozvoji regionů a podpořené cílenou a efektivní podporou soudržnosti.

Soubor tří provázaných operačních programů je důležitým prvkem pro naplňování cíle Lisabonské strategie spočívajícím v posílení úlohy znalostní ekonomiky, inovací a role VaV. Vedle věcných vymezení hranic se jmenované programy odlišují zejména zdroji podpory (OP VK – ESF a OP VaVpI – ERDF) a hranicemi stanovenými pravidly EK pro veřejnou podporu⁵⁷ (OP VaVpI – podporuje „neziskové VaV organizace“ a OP PI – „podnikatelskou“ sféru).

2.9.1 Operační program Vzdělávání pro konkurenceschopnost

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

Oblast podpory Lidské zdroje ve VaV má přímou vazbu na modernizaci a rozšiřování kapacit VaV. 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, včetně vzniku a rozvoje týmů projektové podpory a řízení projektů, stejně tak i aktivity podporující horizontální mobilitu pracovníků mezi veřejným a soukromým sektorem ve VaV, která je nezbytným předpokladem pro úspěšný VaV pro inovace. Významnou součástí této oblasti podpory budou i vzdělávací programy pro pracovníky ve VaV, jejichž cílem bude zlepšování manažerských a dalších dovedností pracovníků. U těchto aktivit se předpokládá úzká vazba na projekty z prioritních os 1 a 2 OP VaVpI.

Prioritní osa 4 OP VaVpI – Infrastruktura pro VaV na vysokých školách spojený s výukou– 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. Dále bude podpořena tvorba kvalitních akademických týmů, zvýšení jazykových a odborných kompetencí pracovníků VŠ či zvýšení manažerských a řídicích dovedností. V neposlední řadě je podpořena vzájemná spolupráce mezi VaV pracovišti, vysokými školami, podnikatelským a veřejným sektorem, vznik kontaktních míst na vysokých školách a vznik kontaktních míst na popularizaci VaV. Systémová podpora bude v rámci OP VK věnována také rozvoji technických a přírodovědných oborů, včetně odborné a výzkumné činnosti mládeže. Výše zmíněná opatření operačního programu Vzdělávání a konkurenceschopnost jsou koncipována tak, aby školícími, vzdělávacími a dalšími aktivitami vhodně doplnily infrastrukturní kapacitu budovanou za pomoci OP VaVpI.

⁵⁷ Rámcem Společenství pro státní podporu výzkumu, vývoje a inovací, Úř. věst EU 2006/C 323/01.

2.9.2 Operační program Podnikání a inovace

OP PI je financován z ERDF a jeho Řídícím orgánem je MPO. Předpokladem pro dosažení synergií obou operačních programů proto bude precizní nastavení rozhraní a mechanismů koordinace obou programů. Základním východiskem pro nastavení koordinace obou operačních programů je dohoda o systémových mechanismech pro dosažení synergických efektů mezi OP VaV a OP PI (viz příloha č. 5). OP VaVpI představuje systém programů podpory, které se cíleně zaměřují na akademickou sféru, zejména vysoké školy a výzkumné organizace, a další právnické osoby, působící ve VaV. OP PI bude navazovat na programy podpory inovačních firem, rozvoje kapacit VaV v podnicích a v oblasti komercializace výstupů VaV prostřednictvím jednotlivých firem.

Operační programy počítají se vznikem dvou druhů synergií. Synergie vertikální a horizontální. Horizontální synergie vzniknou mezi oběma operačními programy zejména formou navazujících projektů (jsou připravovány v rozdílném časovém období, tzn. projekty předkládané do OP PI navazují na výstupy projektů OP VaVpI) a souběžně připravovaných projektů (vznikají ve stejném časovém období a vzájemně na sebe odkazují). Vertikální synergie vzniká v rámci OP VaVpI tím, že projekty jsou připravovány v partnerství s aplikační sférou.

Pro zajištění synergií bude důležitá také institucionální koordinace, která vychází z mandátu schváleného v NSRR (konkrétně v kap. 11. „Řízení a koordinace politiky hospodářské a sociální soudržnosti“). Ten počítá se vznikem Koordinačního výboru konkurenceschopná česká ekonomika, který bude podřízen Monitorovacímu výboru NSRR (tj. Řídícímu a koordinačnímu výboru). Členem Výboru bude také zástupce Rady vlády pro výzkum a vývoj. Tento výbor bude zejména sledovat a vyhodnocovat zajišťování dohodnutých horizontálních i vertikálních synergií, dále bude koordinovat zapojení národní části financování OP VaVpI. Výbor bude kontrolovat i dodržování následujících závazků v rámci oblastí podpory, mezi kterými vzniká synergie:

- koordinace na úrovni monitorovacích výborů (např. nastavení kritérií přijatelnosti),
- koordinace na úrovni hodnotitelských komisí (např. jmenování členů oběma řídícími orgány),
- koordinace na úrovni externích hodnotitelů projektů (např. společná databáze externích hodnotitelů),
- koordinace výzev (např. věcné zaměření výzev).

Významným prvkem koordinace obou programů je zajištění jejich společné prezentace a propagace. Klíčové bude detailní nastavení konkrétních koordinačních mechanismů, které již v současnosti probíhá na pracovní úrovni mezi oběma Řídícími orgány.

2.9.3 Operační program Praha Konkurenceschopnost

OP Praha Konkurenceschopnost (OP PK) je financován z ERDF, jeho Řídícím orgánem je hlavní město Praha a pokrývá celé území regionu hl. m. Praha. OP PK je realizován v rámci cíle Regionální konkurenceschopnost a zaměstnanost a je orientovaný na dostupnost klíčových služeb, prostředí města, inovace a podnikání, které jsou jedním z významných faktorů konkurenceschopnosti města.

Globálním cílem OP PK je zvýšení konkurenceschopnosti Prahy jako dynamické metropole členské země EU prostřednictvím odstranění rozvojových bariér a slabin regionu, zkvalitněním městského prostředí, zlepšením dostupnosti dopravních a telekomunikačních služeb a rozvinutím inovačního potenciálu města. Prioritními osami OP PK jsou „Dostupnost a prostředí“ a „Inovace a podnikání“. Prioritní osa „Inovace a podnikání“, zejména oblast podpory „Rozvoj inovačního prostředí a partnerství mezi základnou výzkumu a vývoje a praxí“, těsně souvisí s OP VaVpI.

Aktivita realizované v rámci OP PK jsou doplňkové k aktivitám realizovaným v rámci všech prioritních os OP VaVpI, a to zejména s ohledem na zajištění těchto aktivit na území regionu spadajícího jako jediný region v ČR do Cíle Regionální konkurenceschopnost a zaměstnanost. Vzájemná provázanost a doplňkovost obou operačních programů spolufinancovaných z ERDF bude zajištěna v celém průběhu jejich realizace, a to na základě spolupráce a vzájemné koordinace aktivit tak, jak je uvedeno v kapitole 11 NSRR. Spolupráce bude realizována především na základě vzájemné koordinace výzev, kritérií a oblastí intervencí, včetně uplatnění zástupců obou operačních programů ve výběrových a hodnotitelských komisích.

2.10 Ex-ante hodnocení OP VaVpI

2.10.1 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 OP VaVpI, jehož zpracovatelem je Středisko regionálních a správních věd Národohospodářské fakulty Vysoké školy ekonomické v Praze. Ex-ante hodnocení probíhalo ve 4 etapách s výstupy k 18.4., 4.5., 30.6. a 31.10.2006.

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

1) 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.

2) 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, probíhala přímá osobní komunikace mezi jednotlivými členy týmů i komunikace elektronickou cestou.

3) Princip aktivní pomoci - hodnotitelský tým formuloval řadu doporučení a alternativ, které napomohly překonat prvotní problémy spojené s vymezením obsahu OPVaVpI a jeho vazeb k ostatním programům.

Hodnotitelský tým konstatoval, že programový dokument obsahuje všechny relevantní části požadované Evropskou komisí.

V důsledku aplikace výše naznačených principů se podařilo programový dokument – Operační program Výzkum a vývoj pro inovace připravit do podoby, která v zásadě odráží představy hodnotitelského týmu o jeho obsahu.

2.10.2 Průběžné stanovisko a připomínky hodnotitelů

a) Socioekonomická analýza a SWOT analýza

- Socioekonomická analýza je shrnutím několika základních materiálů, které jsou vzájemně nekonzistentní. Doporučení hodnotitelů je zasadit analýzu do kontextu koncepčních dokumentů na podporu výzkumu, vývoje a inovací.
- Vzhledem k cílům zvolené strategie operačního programu postrádá analýza vyhodnocení výsledků a efektivnosti veřejného VaV. Doporučením hodnotitelů je doplnit tuto část.
- Kapitola, která hodnotí spolupráci veřejného a soukromého sektoru v oblasti výzkumu a vývoje pro inovace by dle doporučení hodnotitelů měla také obsahovat identifikaci hlavních příčin
- SWOT analýza nepopisuje v dostatečné šíři a hloubce okruhy a oblasti, které svým obsahem vstupují do rámce Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace. Doporučují proto SWOT analýzu více rozpracovat.

b) Priority, opatření a indikátory

- Hodnotitelé doporučují pro jednotlivé oblasti podpory doplnit základní podmínky přijatelnosti projektu tak, aby byly v souladu s operačními cíli.
- Hodnotitelský tým se podrobně zabýval soustavou indikátorů a navrhl doplnění některých indikátorů a v individuálních případech také doplnění jejich kvantifikace (např. u počtu nových pracovních míst sledovat i podíl žen, dále potom zvýšení cílové hodnoty u počtu patentů apod.)
- Hodnotitelé doporučují, aby indikativní seznam velkých projektů měl charakter přehledu v jakých potenciálních oborech a v jaké intenzitě lze očekávat předložení velkých projektů, neboť uvádění konkrétních žadatelů by de facto znamenalo „předvýběr“ potenciálních podpořených velkých projektů bez ohledu na hodnotící kritéria pro výběr projektů.

c) Implementace

- Hodnotitelé navrhuji úzké provázání a koordinaci podpory poskytované prostřednictvím Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace s Operačním programem podnikání a inovace v gesci Ministerstva průmyslu a obchodu. Navrhují vytvoření koordinačního orgánu.
- Hodnotitelé upozorňují, že jedním z klíčových prvků implementace celého operačního programu budou zprostředkující subjekty a proto doporučují jejich indikativní doplnění do textu OP VaVpI, přičemž si uvědomují, že podrobná specifikace bude provedena v implementačním dokumentu.

V souvislosti s výše uvedenými připomínkami inicioval řídicí orgán OP VaVpI v dubnu 2006 pracovní workshop za účasti hodnotitelského týmu. Na tomto workshopu byly podrobně

diskutovány všechny připomínky hodnotitelského týmu, které byly následně ve větší či menší míře zapracovány do textu Programového dokumentu.

2.10.3 Finální stanovisko hodnotitelů k hlavním atributům programového dokumentu

a) Posouzení celkové konzistentnosti dokumentu

Operační program Výzkum a vývoj pro inovace je zaměřen především obecně na posilování kapacit, včetně regionálních, v oblasti výzkumu a vývoje v České republice.

Hodnotitelský tým konstatuje, že údaje obsažené v analytické části OP VaVpI v zásadě dokládají potřebu rozvoje kapacit na straně nabídky v oblasti VaV (především ve veřejném sektoru)⁵⁸. Málo výstižné vyhodnocení dosavadních výsledků a zkušeností při využívání a rozvoji kapacit v oblasti VaV poněkud omezuje vypovídací schopnost provedených analýz v rámci OP VaVpI.

Strategická část a vymezení prioritních os OP VaVpI odrážejí reálné potřeby ČR. Hodnotitelský tým oceňuje snahu o koncentraci podpory na vybrané projekty, které budou mít zřejmou územní dimenzi. Strategie OP VaVpI se snaží zohlednit odlišnou úroveň rozvojového potenciálu regionů či měst, avšak pouze v obecné rovině. Územní (regionální a urbánní) dimenze by měla odrážet územní priority NSRR a Strategie regionálního rozvoje ČR; intervence by měly být podpořeny komplementárními projekty ROPů.

OP VaVpI je zaměřeno především na posílení nabídkové strany v oblasti VaV, bezprostřední partnerský operační program OP PI, který je zaměřen na aplikaci a komerční využití poznatků VaV, rovněž v podobě inovací, tj. na stranu poptávky. Toto nastavení vyžaduje úzké provázání a koordinaci podpory poskytované prostřednictvím obou programů, včetně vytvoření mechanismu systematického sledování reálného naplňování vazeb (provázání projektů výše uvedených programů). Hodnotitelský tým navrhuje vytvořit koordinační orgán na úrovni řídicích orgánů výše uvedených OP.

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

Hodnotitelský tým konstatuje, že předložený OP VaVpI je v souladu s Lisabonskou strategií a na ni navazujícími dokumenty, především Národní Lisabonský program 2005 – 2008 – NPR. Rovněž tak je v souladu se strategickými dokumenty politiky hospodářské a sociální soudržnosti, na evropské úrovni se SOZS a na národní úrovni pak s NSRR.

OP VaVpI se stává nástrojem implementace i dalších národních dlouhodobých koncepcí a strategií, jako je např. Národní inovační politika a Národní program výzkumu a vývoje.

⁵⁸ Hodnotitelský upozorňuje na možná úskalí při podpoře soukromých subjektů – soukromých vysokých škol.

Úspěšná realizace podpory poskytované z OP VaVpI vyžaduje úzké provázání především na OP PI a také OP VK, který podporuje rozvoj lidských zdrojů pro VaV. Detailní popis by měl být součástí Implementačního dokumentu OP VaVpI.

c) Nastavení indikátorů

Hodnotitelský tým konstatuje, že nastavení indikátorů odpovídá obsahu OP VaVpI. Indikátory kontextu a dopadu OP VaVpI jsou zařazeny v textu dokumentu, indikátory na úrovni prioritních os jsou uvedeny v příloze.

d) Finanční plán

Rozložení čerpání finančních prostředků v jednotlivých letech je charakterizováno jejich postupným nárůstem. Hodnotitelský tým respektuje široký konsensus dosažený při rozdělení finančních prostředků mezi jednotlivé prioritní osy OP VaVpI.

e) Implementace

Implementace programového dokumentu je nastavena dle platných pravidel a předpisů. Hodnotitelský tým doporučuje uvést způsob spolupráce a koordinace aktivit řídicích a zprostředkujících subjektů při implementaci OP VaVpI a partnerských operačních programů.

f) Závěr

OP VaVpI může přispět k naplnění cílů politiky hospodářské a sociální soudržnosti vyjádřených prostřednictvím SOZS a NSRR v oblasti rozvoje inovačního potenciálu ČR i jejích regionů.

Návrhy a doporučení hodnotitelů byla při dopracování OP VaVpI plně respektována.

Výstupy ex-ante hodnocení jsou v souladu s čl. 47 odst. 3 Nařízení Rady (ES) č. 1083/2006, zveřejněny na internetových stránkách Řídicího orgánu.

2.11 Strategické hodnocení dopadu na životní prostředí

Posuzování Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace z hlediska vlivu na životní prostředí a veřejné zdraví probíhá na základě zákona o posuzování vlivů na životní prostředí⁵⁹ a dále dle ustanovení § 45i odst. 1 zákona o ochraně přírody a krajiny⁶⁰. První ze zákonných předpisů transponuje do českého právního řádu ustanovení Směrnice Evropského parlamentu 2001/42/EC o posuzování některých plánů a programů na životní prostředí. Druhý z nich ukládá povinnost zjistit, zda a jakým způsobem prováděná koncepce ovlivní oblasti se zvláštním statutem ochrany (evropsky významné lokality a ptačí oblasti – Natura 2000)⁶¹.

Cílem hodnocení SEA je posoudit v souladu s právním řádem ČR a s právem ES vlivy realizace OP VaVpI na životní prostředí a veřejné zdraví, včetně vyhodnocení vlivů na evropsky významné lokality soustavy Natura 2000, s důrazem na posouzení vlivů jeho

⁵⁹ Zákon č. 100/2001 Sb., o posouzení vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), ve znění pozdějších předpisů.

⁶⁰ Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.

⁶¹ Pojem vymezen v § 3 odst. 1 p) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny.

provádění na udržitelný rozvoj ve smyslu Lisabonské strategie a cílů kohezní politiky Evropské unie.

Proces Posuzování vlivu provádění OP VaVpI na životní prostředí a veřejné zdraví (dále jen SEA) byl zahájen v únoru 2008. V únoru 2008 byly zaslány žádosti orgánům ochrany přírody o vydání stanoviska dle ustanovení § 45i odst. 1 zákona, o ochraně přírody a krajiny ohledně posuzování OP VaVpI na evropsky významné lokality a ptačí oblasti (Natura 2000). Orgány ochrany přírody zaslaly svá stanoviska s vyjádřením možného vlivu na evropsky významné lokality a ptačí oblasti. Z těchto stanovisek vyplývá, že bude nutno provést hodnocení Natura 2000, neboť vliv OP VaVpI na některé významné lokality a ptačí oblasti nelze vyloučit. Z výběrového řízení na zpracovatele SEA vzešla firma Integra Consulting Service, s. r. o. Předpokládaná doba trvání procesu SEA je 6 měsíců, tedy ukončení je stanoveno na srpen 2008.

Uvedené informace budou v další fázi přípravy OP VaVpI nahrazeny aktuálními údaji o průběhu SEA.

2.12 Konzultace a uplatnění principu partnerství

Princip partnerství byl v Operačním programu Výzkum a vývoj pro inovace naplněn dle čl. 11 Nařízení Rady (ES) č. 1083/2006 již během příprav operačního programu tímto způsobem:

- Pro počáteční fázi tvorby operačního programu byl vytvořen v rámci Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy (dále jen „MŠMT“) užší pracovní tým vedený zástupci MŠMT a Rady pro výzkum a vývoj, složený ze zástupců věcných gestorů operačního programu v rámci MŠMT a dále ze zástupců sociálních partnerů, tj. zejména ze zástupců vysokých škol. Pracovní tým určil harmonogram prací, definoval zodpovědnost nad tvorbou jednotlivých částí programu a určil postup při zpracování implementačních dokumentů. Výstupy užšího týmu byly předány k projednání širší pracovní skupině (dále jen „PS“) OP VaVpI.
- Pro účely přípravy a zpracování OP VaVpI byla vytvořena širší pracovní skupina složená ze zástupců příslušných orgánů veřejné správy a hospodářských a sociálních partnerů. Členy PS OP VaVpI byli vedle Řídícího orgánu a zástupců věcného gestora také zástupci Rady pro výzkum a vývoj, vysokých škol, výzkumných pracovišť, dalších resortů (především z Ministerstva průmyslu a obchodu a Ministerstva pro místní rozvoj), všech regionů (na úrovni NUTS II.) včetně zástupců Magistrátu hl. m. Prahy a relevantních hospodářských a sociálních subjektů (např. odbory, Hospodářská komora, Svaz průmyslu a dopravy ČR, Asociace nevládních neziskových organizací, Svaz měst a obcí). PS OP VaVpI se podílela na tvorbě jednotlivých programových dokumentů, pravidelně projednávala, připomínkovala a vyjadřovala se k pracovním verzím dokumentu a kontrolovala a schvalovala výstupy zpracovatele OP VaVpI. Připomínky a náměty vznesené od zástupců příslušných orgánů veřejné správy a hospodářských a sociálních partnerů byly z větší části při tvorbě OP VaVpI zohledněny. Jednalo se především o oblasti: podpora více zaostalých regionů a meziregionální spolupráce, vymezení cílů priority tedy oblastí intervence, nástrojů a indikátorů.
- Do průběhu přípravy operačního programu byla široce zapojena veřejnost. Uskutečnila se řada seminářů a prezentací jak celonárodních, tak v jednotlivých regionech. Také k obsahovému zaměření OP VaVpI se v průběhu let 2006 a 2007 uskutečnila řada diskusí se zástupci výše uvedených partnerů, kteří se vyjadřovali zejména k obsahu podporovaných aktivit v rámci navrhovaného OP VaVpI.

- Na programu veřejného projednávání OP VaVpI, které se uskutečnilo 22. května 2006 v Praze, byla projednávána tato témata: příprava OP VaVpI, priority programu, implementace, finanční alokace a ex-ante hodnocení programu.
- Bylo využito komunikace s potencionálními příjemci k budování absorpční kapacity prostřednictvím tzv. screeningu jehož cílem bylo také získat reálnou vazbu na potřeby příslušného segmentu. Tímto způsobem byly konfrontovány představy uživatelů a tvůrců operačního programu a zajištěna zpětná vazba veřejnosti na přípravu operačního programu.
- Na konci roku 2007 byly ustaveny tři PS, které se systematicky zabývají řešením problémů souvisejících s realizací operačního programu. Konkrétně PS 1-Strategie se zabývá specifikací a konkretizací navrhovaných intervencí, PS 2-Finance se zabývá otázkami financování, udržitelnosti investic, PS 3-Absorpční kapacita a velké projekty řeší otázky spojené s posilováním absorpční kapacity a organizační a technické problémy související s přípravou projektů nad 50 milionů eur. Členy pracovních skupin jsou zástupci hlavních hospodářských a sociálních partnerů.
- Princip partnerství bude zachován i v procesu schvalování projektů v rámci OP VaVpI. S účastí vědecko-výzkumných, vzdělávacích, hospodářských a sociálních partnerů se počítá i při jednáních výběrových komisí. Zástupci výzkumných, vzdělávacích, hospodářských a sociálních partnerů jsou rovněž členy Monitorovacího výboru OP VaVpI. Monitorovací výbor OP VaVpI byl zřízen opatřením ministryně školství, mládeže a tělovýchovy, v souladu s Nařízením Rady (ES) 1083/2006 o obecných ustanoveních o strukturálních fondech a Fondu soudržnosti čl.63,64 a 66. Členy Monitorovacího výboru OP VaVpI jsou zástupci Řídícího orgánu a věcní gestoři z MŠMT, zástupci resortních ministerstev tj. MPO, MMR, MŽP,MF, Rady pro výzkum a vývoj, Czechinvestu, Rady vysokých škol, České konference rektorů, Hospodářské komory ČR, Svazu průmyslu a dopravy ČR, Českomoravské konfederace odborových svazů, Akademie věd ČR, zástupců všech NUTS II a dalších zainteresovaných subjektů. Pozorovateli bez hlasovacího práva jsou zástupci odboru interního auditu a kontroly MŠMT, zástupci Komise Evropského společenství (DG Regio), zástupce Evropské investiční banky, zástupce Transparency International ČR a zástupce Centrální harmonizační jednotky pro finanční kontrolu Ministerstva financí.

2.13 Horizontální témata OP VaVpI

2.13.1 Rovné příležitosti

Princip rovných příležitostí byl respektován při zpracování OP VaVpI ve všech prioritních osách jak z hlediska osob, tak z hlediska regionů ve smyslu SOZS. 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.

U relevantních prioritních os / oblastí podpory OP VaVpI je ve vazbě na nově vytvářená pracovní místa ve VaV specificky sledován indikátor počtu žen ve VaV.

2.13.2 Udržitelný rozvoj

Základním dokumentem na národní úrovni, řešícím problematiku udržitelného rozvoje v ČR, je Strategie udržitelného rozvoje ČR. OP VaVpI navazuje na tento cíl strategie udržitelného růstu zejména vytvářením podmínek pro flexibilní ekonomiku založenou na znalostech a dovednostech a pro zvyšování konkurenceschopnosti ekonomiky.

Zásadní příspěvek OP VaVpI k udržitelnému rozvoji je vyjádřen zacílením dlouhodobých základních směrů výzkumu, kde dva z celkem osmi strategických směrů rozvoje (resp. ze sedmi směrů podporovaných v rámci prioritních os 1 a 2) jsou zaměřeny na oblasti s přímou vazbou na podporu udržitelného rozvoje. Jedná se primárně o směr 1- udržitelný rozvoj a směr 3 - energetické zdroje. Soulad projektu s DZSV je kvalifikačním kritériem prioritních os 1 a 2 OP VaVpI.

Dále je téma udržitelného rozvoje zohledněno prostřednictvím synergických oblastí podpory mezi OP VaVpI a OP PI. Společným cílem obou operačních programů v definovaných oblastech synergií je vytváření prostředí pro urychlení přechodu ke znalostní ekonomice cestou podpory transferu znalostí a technologií a maximálního využití lidského kapitálu a výstupů inovační činnosti s cílem zvýšit podíl aktivit s vysokou přidanou hodnotou a s vysokým zhodnocením energetických a materiálových vstupů a podporovat využití nejlepších dostupných technik (BAT). Environmentální rozměr udržitelného rozvoje bude nepřímo naplňován zaváděním nejmodernějších technologií, které jsou šetrné k životnímu prostředí.

Princip udržitelného rozvoje bude respektován rovněž při výběru projektů.

Iniciativa „Regiony pro ekonomickou změnu“

Iniciativa Evropské komise „Regiony pro ekonomickou změnu“ představuje nový nástroj Komise a regionů pro programovací období 2007 - 2013, který se zaměřuje na uvádění zkušeností získaných v regionech do programů EU týkajících se regionálního rozvoje. Jedná se o vytvoření sítí spolupracujících regionů, které budou identifikovat problematické oblasti rozvoje příslušného regionu, vyměňovat si navzájem zkušenosti v rámci těchto sítí spolupráce a následně přinášet Komisi společné závěry.

Česká republika si je vědoma potřeby výměny dobrých praxí (best practice) a vzájemného učení (mutual learning) mezi členskými státy i jejich regiony a proto podporuje využití výsledků, které vzniknou z iniciativy Regiony pro ekonomickou změnu, tak jak je navrženo ve Sdělení Evropské komise k Regionům pro ekonomickou změnu COM (2006) 675, a to prostřednictvím experimentování a pilotních projektů v rámci rozvoje kapacit technického výzkumu v regionech.

Řídící orgán OP VaVpI se v rámci iniciativy „Regiony pro ekonomickou změnu“ zavazuje, že:

- přijme nezbytná opatření k tomu, aby do programovacího procesu byly zahrnuty inovační postupy vztahující se k výsledkům činnosti sítí spolupráce, do kterých je zapojen příslušný region,
- v případě úspěšných pilotních projektů, týkajících se iniciativ Regionů pro ekonomickou změnu, zahrne do agendy Monitorovacího výboru minimálně jednou ročně projednávání aktivit sítí spolupráce a diskusi o relevantních návrzích vztahujících se k operačnímu programu, a umožní, aby v Monitorovacím výboru byli přítomni zástupci (nebo pozorovatelé) sítí spolupráce, do kterých je zapojen příslušný region, kteří budou informovat o pokroku a výsledcích aktivit těchto sítí spolupráce,
- bude informovat ve Výroční zprávě o implementaci regionálních aktivit zahrnutých do iniciativy „Regiony pro ekonomickou změnu“.

3. Prioritní osy, oblasti podpory a indikátory

3.1 Prioritní osa 1 – Evropská centra excellence

3.1.1 Oblast podpory 1.1. – Evropská centra excellence

Hlavní cíle:

Intervence podpoří vznik omezeného počtu špičkových center s mezinárodním renomé, která na sebe naváží zájem zahraničních partnerů, posílí mezinárodní spolupráci, urychlí produkci a přenos poznatků špičkového výzkumu do praxe a vzdělávacího procesu, s cílem přispět k mezinárodní konkurenceschopnosti ČR. Projekty budou úzce provázány s budováním jedinečných infrastruktur VaV využívaných větším počtem partnerů, což napomůže rovněž integraci a spolupráci VaV pracovišť v rámci ČR a současně umožní centrům plně se zapojit do Evropského výzkumného prostoru (ERA)⁶² a do projektů mezinárodních výzkumných infrastruktur, včetně ESFRI⁶³. Centra excellence budou budována v oblastech (resp. v dojížděkové vzdálenosti od nich), kde existují v ČR pracoviště s doložitelnými kvalitními výsledky a v oborech, které spadají z národního hlediska mezi prioritní (s ohledem na DZSV v přírodovědných a technických oborech) dle Usnesení vlády č. 1192/2006. Dlouhodobě budou mít centra excellence pozitivní dopad na atraktivitu svých regionů z hlediska investic a technologického podnikání v daném oboru.⁶⁴

Zdůvodnění a očekávané dopady:

ČR trpí problémem velké disperze VaV kapacit, se kterou souvisí nedostatečné materiální a finanční vybavení (včetně mzdového) většiny pracovišť. V důsledku disperze a nedostatečného vybavení chybí alespoň v omezeném počtu pracovišť kritická velikost a celková efektivita veřejné podpory je nízká (celkově nedostatečná produkce mezinárodně uznávaných a relevantních výsledků). Tuto situaci je možné a nutné změnit, neboť uvedená disperze se často týká i subjektů a týmů v rámci jednoho regionu. Současně v regionech s povolenou podporou již existují dobře konstituované týmy s jasně profilovaným odborným zaměřením, výrazným zapojením do řešení RP EU a doložitelným zájmem o aplikace výsledků. K tomu, aby takové týmy mohly udržet a dále rozvinout své postavení v evropském kontextu, je nutné posílit jejich materiálové, přístrojové i personální zajištění.

V malé zemi jakou je ČR je nutné koncentrovat zdroje v oblastech, které mají největší potenciál z hlediska mezinárodní konkurenceschopnosti a patří mezi priority českého výzkumu (vazba na DZSV v technických a přírodovědných oborech). V těchto oblastech se proto navrhuje podpořit vznik nadstandardně vybavených center napojených na síť evropských výzkumných infrastruktur a mezinárodní kooperační sítě, se špičkovými týmy mezinárodně uznávaných výzkumníků, které budou produkovat jak poznatky na světové úrovni, tak patenty a technologie a další výsledky využívané aplikační sférou.

⁶² „Zelená kniha – Evropský výzkumný prostor: nové perspektivy“, KOM(2007)/161

⁶³ Evropské strategické fórum pro výzkumné infrastruktury (ESFRI) a Evropská strategická mapa (European road-map for research infrastructures), ESFRI Report 2006.

⁶⁴ 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.

Centra excellence se díky jedinečnému materiálnímu a personálnímu vybavení a návaznosti na evropské infrastruktury a projekty stanou atraktivními partnery pro mezinárodní spolupráci, zejména v rámci Evropského výzkumného prostoru, a zároveň „branou“ k mezinárodnímu know-how a sítím kontaktů v oblasti VaV a nových technologií. Navržená intervence přispěje k integraci kapacit v rámci ČR, podpoří jejich začlenění do mezinárodní vědecké spolupráce a přispěje k produkci špičkových aplikovatelných výsledků VaV. Rovněž se očekává, že intervence povede k navázání dlouhodobého strategického partnerství s aplikační sférou. Očekává se rovněž, že centra zapojí do své činnosti studenty a mladé výzkumníky a zvýší tím počet kvalifikovaných pracovníků se zkušeností z mezinárodní VaV spolupráce.

Základní principy a podmínky přijatelnosti:

Mezi základní principy intervence patří podpora koncentrace VaV do center excellence kritické velikosti sdružující významný podíl existujících a nově se rozvíjejících výzkumných kapacit v daném oboru v ČR, podpora center, která jsou schopná doložit špičkovou a mezinárodně uznatelnou kvalitu s vazbou na některý ze sedmi prioritních oborů vyčleněných v DZSV v technických a přírodovědných oborech.

Do posuzování jednotlivých návrhů projektů budou zahrnuty jak aspekty současné mezinárodní spolupráce a internacionalizace, tak možnosti komercializace výsledků VaV. Klíčovým předpokladem přijatelnosti bude zajištění systému komercializace výsledků VaV a dostatečná participace centra na mezinárodních VaV aktivitách tak, aby společně přispívaly k dlouhodobé udržitelnosti projektů VaV. Centra excellence musejí vhodným způsobem skloubit roli výzkumu, výuky a vzdělávání mladých výzkumníků a podpory inovací (tzv. knowledge triangle). Každý projekt by měl tedy mít jasně definován návazný či souběžný synergický projekt na získání a vyškolení lidských zdrojů v nových nebo rekonstruovaných kapacitách a jasný plán využití kapacit, včetně zajištění jejich provozuschopnosti i po skončení financování projektu z ERDF. V této souvislosti se očekává zejména vazba na prioritní osu 3 OP VaVpI a na OP PI. V oblasti strategie mobility a rozvoje lidských zdrojů pro VaV se očekávají synergické projekty především ve vazbě na OP VK. Dále bude v projektech zvýhodňován, tj. bonifikován, vysoký podíl mladých pracovníků a vyšší než průměrné zastoupení žen.

Typ operací:

Prioritní osa bude naplňována prostřednictvím individuálních a velkých projektů. Předpokládá se omezený počet velkých projektů⁶⁵ (tj. projektů, jejichž celkové náklady na projekt přesahují 50 mil. EUR).

Indikativní seznam operací:

- Rekonstrukce a rozšíření kapacit VaV, popř. ekonomicky odůvodněná výstavba nových kapacit; včetně nezbytné projektové dokumentace.
- Pořízení přístrojového, laboratorního a informačního vybavení a infrastruktury pro výzkum, technologický rozvoj a přenos technologií, včetně školení k používání nových zařízení a pracovních postupů; včetně 10 % flexibility na akce, které spadají do rámce ESF.
- Projekty špičkového VaV s relevancí pro trh a socioekonomický rozvoj ČR ve formě start-up grantů, které umožní plynulý náběh a fungování nové infrastruktury a pokryjí zejména náklady jejich výzkumné činnosti do doby, než bude dobudována nová

⁶⁵ Viz indikativní širší seznam velkých projektů v příloze 6.

infrastruktura, náklady související s přípravou a zapojováním do mezinárodní spolupráce ve VaV a do spolupráce s komerční sférou, včetně spolupráce s technologickými platformami, klastry či jinými obdobnými seskupeními.

- Podpora dalších aktivit směřujících k naplnění operačních cílů oblasti podpory, včetně podpory pilotních projektů (např. příprava a řízení projektu, příprava, budování a provoz platformy pro partnerskou spolupráci centra excelence s aplikační sférou, včetně nákladů souvisejících s přípravou společných projektů, studie a analýzy, mezinárodní benchmarking).

Kategorizace oblastí intervence:

Kód	Prioritní téma
01	Činnost v oblasti výzkumu a technologického rozvoje ve výzkumných střediscích
02	Infrastruktura pro výzkum a technologický rozvoj (včetně zařízení, nástrojů a vysokorychlostních počítačových sítí propojujících výzkumná střediska) a odborná střediska pro specifické technologie
03	Přenos technologií a zdokonalení sítí spolupráce mezi malými a středními podniky a dalšími podniky a univerzitami, institucemi postsekundárního vzdělávání všech druhů, regionálními orgány, výzkumnými středisky a vědeckými a technologickými středisky.

Cílová skupina:

Cílovými skupinami příjemců podpory v rámci prioritní osy 1 jsou zejména výzkumné organizace a další subjekty, které splňují podmínky Rámce Společenství pro veřejnou podporu výzkumu, vývoje a inovací.

Forma podpory a financování:

Prioritní osa 1 bude plně financována z veřejných prostředků a to z 85 % z prostředků ERDF a z 15 % z prostředků státního rozpočtu ČR. V období 2007–2013 je na tuto prioritní osu alokováno 32,85 % z příspěvku Společenství na OP VaVpI (ze 2 070 680 884 EUR), tj. 680,2 mil. EUR.

Po ukončení OP VaVpI budou centra excelence získávat finanční prostředky na svoji činnost jak z národních veřejných zdrojů na podporu výzkumu a vývoje, tak se současně počítá s výrazným podílem finančních prostředků získaných z mezinárodní spolupráce, zejména z evropských zdrojů (RP EU) a s určitým podílem i ze soukromých zdrojů.

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 souvisejí (např. zvyšování přizpůsobivosti a zajištění mobility pracovníků pro tyto kapacity, určení budoucích pracovních a kvalifikačních požadavků a rozvoje specifických služeb pro tyto kapacity aj.). U akcí spadajících do rámce ESF bude dodržena zásada sledování regulačních podmínek a bude se jednat o specifická školení v přímé souvislosti s plněním cíle projektu, přičemž nebudou podporovány akce, které jsou již podporovány z operačních programů z ESF.

Realizační orgán:

Řídícím orgánem této oblasti podpory je MŠMT.

3.2 Prioritní osa 2 – Regionální VaV centra**3.2.1 Oblast podpory 2.1. - Regionální VaV centra****Hlavní cíle:**

Intervence podpoří vznik a rozvoj kvalitně vybavených pracovišť VaV zaměřených na aplikovaný výzkum a posílí jejich spolupráci s aplikační sférou (podniky, nemocnice atp.) dle potřeb regionu. Regionální VaV centra mají soustředit významnou část kapacit aplikovaného VaV v daném oboru, který je z národního hlediska významný (s ohledem na DZSV v přírodovědných a technických oborech) a plnit funkci přenosu a šíření nových poznatků směrem k aplikační sféře, včetně. inovativních malých a středních podniků (MSP).

Zdůvodnění a očekávané dopady:

ČR je nedostatečně pokrytá sítí VaV institucí připravených ke spolupráci s aplikační sférou a orientovaných na její potřeby. Existující infrastruktura tohoto typu je nedostatečně materiálně a technicky vybavená pro úspěšnou spolupráci a její značná část je soustředěna do hlavního města. V ostatních regionech přitom sílí poptávka po výsledcích VaV využitelných v soukromé sféře. Právě zde však aplikační sféře chybějí adekvátní partneři s infrastrukturou potřebnou pro spolupráci. Problémem je malý počet takto zaměřených VaV institucí, nedostatečná a zastaralá vybavenost existujících institucí (vesměs bývalých resortní výzkumných ústavů).

Navržená intervence povede ke zkvalitnění a zefektivnění činnosti existujících center a vzniku nových regionálních center s jasnou orientací na potřeby aplikační sféry a povede pokud možno k navázání dlouhodobého strategického partnerství s aplikační sférou (včetně MSP a technologických platforem či klastrů). Může se přitom jednat o existující ústavy aplikovaného VaV, jasně vymezená pracoviště VŠ nebo AV ČR, ve výjimečných a odůvodněných případech (s doložením poptávky aplikační sféry), i o vznik zcela nových pracovišť. Rozšíření, zkvalitnění a modernizace regionálních center zlepší podmínky pro spolupráci veřejného a soukromého sektoru v oblasti VaV. Jejich činnost zvýší produkci aplikovatelných výsledků VaV a zlepší jejich dostupnost pro aplikační sféru, zrychlí přenos poznatků, zkrátí inovační cyklus a přispěje tak ke zvýšení konkurenceschopnosti regionů. Očekává se, že centra zapojí do své činnosti studenty a mladé výzkumníky a zvýší tím počet kvalifikovaných pracovníků se zkušeností ze spolupráce s aplikační sférou.

Základní principy a podmínky přijatelnosti:

Mezi základní principy intervence patří podpora projektů, které jsou založeny na těsné spolupráci s aplikační sférou. Předkladatel musí doložit průkaznou zkušenost s dosavadní úspěšnou spoluprací s aplikační sférou na konkrétních již realizovaných projektech a současně zájem partnerů na budoucí spolupráci ve VaV.

Budou podporovány projekty, které řeší problematiku v souladu s DZSV v technických a přírodovědných oborech. Každý projekt by měl tedy mít jasně definován návazný či souběžný synergický projekt na získání a vyškolení lidských zdrojů v nových nebo

rekonstruovaných kapacitách a jasný plán využití kapacit, včetně zajištění jejich provozuschopnosti i po skončení financování projektu z ERDF. V této souvislosti se očekává zejména vazba na prioritní osu 3 OP VaVPI a na OP PI. V oblasti strategie mobility a rozvoje lidských zdrojů pro VaV se očekávají synergické projekty především ve vazbě na OP VK. Podmínkou přijatelnosti bude zajištění systému komercializace výsledků VaV, zejména ve vazbě na prioritní osu 3 tohoto operačního programu. Předpokládá se také zapojení regionálních center do oborového vzdělávání a výchovy VaV pracovníků a v této oblasti se očekávají synergické projekty především ve vazbě na OP VK. Dále bude v projektech zvýhodňován, tj. bonifikován, vysoký podíl mladých pracovníků a vyšší než průměrné zastoupení žen.

Typ operací:

Prioritní osa bude naplňována prostřednictvím individuálních a velkých projektů.

Indikativní seznam operací:

- Rekonstrukce a rozšíření VaV kapacit, popř. ekonomicky odůvodněná výstavba nových regionálních kapacit VaV, včetně nezbytné projektové dokumentace.
- Pořízení přístrojového, laboratorního a informačního vybavení a infrastruktury pro výzkum a technologický rozvoj propojující regionální výzkumná střediska a odborná střediska pro specifické technologie, včetně zaškolení pracovníků pro práci s novým zařízením a používání nových technologických postupů; vzdělávání a školení pracovníků v oblasti spolupráce s komerční sférou (10 % flexibilita na akce, které spadají do rámce ESF).
- Projekty spolupráce podpořených pracovišť s aplikační sférou ve formě start-up grantů, včetně souvisejících provozních nákladů a nákladů spojených s účastí výzkumné organizace v technologické platformě; participace v klastrech či jiných obdobných uskupeních.
- Podpora dalších aktivit směřujících k naplnění operačních cílů oblasti podpory, včetně podpory pilotních projektů (např. náklady na přípravu a řízení projektu během náběhové fáze, náklady na propagaci ve vztahu k aplikační sféře, akvizice partnerů z aplikační sféry, budování platformy pro partnerskou spolupráci s aplikační sférou, náklady související s přípravou společných projektů, včetně studií proveditelnosti, poradenství v oblasti komercializace, studie a analýzy, mezinárodní benchmarking).

Kategorizace oblastí intervence:

Kód	Prioritní téma
01	Činnost v oblasti výzkumu a technologického rozvoje ve výzkumných střediscích
02	Infrastruktura pro výzkum a technologický rozvoj (včetně zařízení, nástrojů a vysokorychlostních počítačových sítí propojujících výzkumná střediska) a odborná střediska pro specifické technologie
03	Přenos technologií a zdokonalení sítí spolupráce mezi malými a středními podniky a dalšími podniky a univerzitami, institucemi postsekundárního vzdělávání všech druhů, regionálními orgány, výzkumnými středisky a vědeckými a technologickými středisky.

Cílová skupina:

Cílovými skupinami příjemců podpory v rámci prioritní osy 2 jsou zejména výzkumné organizace a další subjekty, které splňují podmínky Rámce Společenství pro veřejnou podporu výzkumu, vývoje a inovací.

Forma podpory a financování:

Prioritní osa 2 bude plně financována z veřejných prostředků a to z 85 % z prostředků ERDF a z 15 % z prostředků státního rozpočtu ČR. V období 2007–2013 je na tuto prioritní osu alokováno 32,85 % z příspěvku Společenství na OP VaVpI (ze 2 070 680 884 EUR), tj. 680,2 mil. EUR

Regionální výzkumná centra budou prostředky na svoji činnost po ukončení OP VaVpI získávat významnou měrou ze spolupráce s komerční / aplikační sférou. Současně se počítá také s dílčím financováním z národních veřejných zdrojů a doplňkově též z prostředků získaných z mezinárodní spolupráce, zejména z evropských zdrojů (RP EU).

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 souvisejí (např. zvyšování přizpůsobivosti a zajištění mobility pracovníků pro tyto kapacity, určení budoucích pracovních a kvalifikačních požadavků a rozvoje specifických služeb pro tyto kapacity aj.). U akcí spadajících do rámce ESF bude dodržena zásada sledování regulačních podmínek a bude se jednat o specifická školení v přímé souvislosti s plněním cíle projektu, přičemž nebudou podporovány akce, které jsou již podporovány z operačních programů z ESF. Bližší vymezovací kritéria budou součástí Prováděcího dokumentu a následně detailněji rozpracována v relevantních programech podpory a výzvách.

Realizační orgán:

Řídícím orgánem této oblasti podpory je MŠMT.

3.3 Prioritní osa 3 – Komercializace a popularizace VaV

Cílem prioritní osy je vytvořit ve výzkumných organizacích podmínky pro úspěšnou komercializaci výsledků vlastní VaV činnosti, zlepšit systém ochrany duševního vlastnictví a podpořit zakládání nových technologicky orientovaných firem. Dále má priorita za cíl zlepšit systém informovanosti o výsledcích VaV, dostupnost VaV informací, přispět k propagaci VaV a popularizaci, zlepšit systém evaluace s využitím zahraničních zkušeností a přispět k zefektivnění veřejné podpory VaV.

Prioritní osa 3 je rozdělena do 2 oblastí podpory, které spolu souvisejí, ale zároveň vyžadují diferencovaný přístup (komercializace a ochrana duševního vlastnictví; propagace, popularizace a evaluace).

Očekává se, že jednotlivé oblasti podpory v prioritě 3 budou vhodným způsobem doplňovat projekty podpořené v prioritních osách 1 a 2. Současně se předpokládají synergické projekty s vybranými oblastmi podpory v OP VK (v oblasti komercializace, popularizace i evaluace VaV), tak i OP PI (více podrobností v kap. 2.9.1. a 2.9.2). V implementační fázi se počítá s těsnou součinností při realizaci všech tří prioritních os OP VaVpI.

Typ operací:

Individuální a systémové projekty.

Kategorizace oblastí intervence:

Kód	Prioritní téma
01	Činnost v oblasti výzkumu a technologického rozvoje ve výzkumných střediscích
02	Infrastruktura pro výzkum a technologický rozvoj (včetně zařízení, nástrojů a vysokorychlostních počítačových sítí propojujících výzkumná střediska) a odborná střediska pro specifické technologie
03	Přenos technologií a zdokonalení sítí spolupráce mezi malými a středními podniky a dalšími podniky a univerzitami, institucemi postsekundárního vzdělávání všech druhů, regionálními orgány, výzkumnými středisky a vědeckými a technologickými středisky.
04	Pomoc pro výzkum a technologický rozvoj, zejména v malých a středních podnicích (včetně přístupu ke službám v oblasti výzkumu a technologického rozvoje ve výzkumných střediscích)
07	Investice do podniků přímo spojených s výzkumem a inovacemi (inovační technologie, zakládání nových podniků univerzitami, existující střediska výzkumu a technologického rozvoje atd.)

Cílová skupina:

Cílovými skupinami příjemců podpory v rámci prioritní osy 3 jsou ty výzkumné organizace a další subjekty, které splňují podmínky Rámce Společenství pro veřejnou podporu výzkumu, vývoje a inovací, orgány státní správy a další neziskové organizace zabývající se specializovanými činnostmi v oblasti popularizace a propagace VaV (např. muzea, knihovny, hvězdárny ap.).

Forma podpory a financování:

Prioritní osa 3 bude plně financována z veřejných prostředků a to z 85 % z prostředků ERDF a z 15 % z prostředků státního rozpočtu ČR. V období 2007–2013 je na tuto prioritní osu alokováno 11,1 % z příspěvku Společenství na OP VaVpI (ze 2 070 680 884 EUR), tj. 229,8 mil. EUR.

Podpořené projekty budou prostředky na svoji činnost po ukončení OP VaVpI získávat kombinací vlastních zdrojů, příspěvků od svých zakladatelů a výnosy ze spolupráce s komerční a aplikační sférou.

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 budoucích pracovních a kvalifikačních požadavků a rozvoje specifických služeb pro tyto kapacity aj.). U akcí spadajících do rámce ESF bude dodržena zásada sledování regulačních podmínek a bude se jednat o specifická školení v přímé souvislosti s plněním cíle projektu, přičemž nebudou podporovány akce, které jsou již podporovány operačními programy z ESF. Bližší vymezení kritéria budou součástí Prováděcího dokumentu a následně detailněji rozpracována v relevantních intervencích a výzvěch.

Realizační orgán:

Řídícím orgánem této oblasti podpory je MŠMT.

3.3.1 Oblast podpory 3.1. - Komercializace výsledků výzkumných organizací a ochrana jejich duševního vlastnictví**Hlavní cíle:**

Hlavním cílem oblasti podpory je podpořit komercializaci výsledků VaV ve výzkumných institucích zejména financováním etapy od poznatku VaV do fáze následného komerčního využití (proof of concept stage) a podporou systémů komercializace a ochrany duševního vlastnictví, včetně vzniku a rozvoje center pro transfer technologií při výzkumných organizacích.

Zdůvodnění a očekávané dopady:

V ČR stejně jako ve většině zemí v EU je neuspokojivá situace z hlediska komercializace poznatků výzkumných pracovišť podporovaných z veřejných prostředků. V důsledku toho mají veřejné výdaje na VaV celkově malou efektivitu (výstupy neodpovídají vstupům) a aplikační relevanci. Existuje jen malé povědomí o potřebě zaměřit VaV aktivity na komerčně využitelné aplikace, je slabé povědomí o ochraně duševního vlastnictví mezi výzkumnými pracovníky. Zcela chybějí nástroje, které by umožnily výzkumným pracovníkům a studentům s komerčně využitelnými nápady financovat kritickou etapu od vzniku nápadu k dovedení nápadu do komerční aplikace a založení firmy (pre-seed fáze). Aplikační sféra není připravena využít komerčně využitelné poznatky výzkumných institucí, jelikož na straně výzkumných institucí chybějí specializovaná pracoviště na dotažení komerčně využitelných poznatků VaV do fáze, kdy tyto poznatky jsou ověřeny a převedeny do fáze schopné převzetí komerčními subjekty. V řadě případů chybějí specializovaní pracovníci schopní nasměrovat partnery z aplikační sféry k relevantním pracovníkům VaV, nedostatečná je i dostupnost informací o potenciálně komerčně zajímavých výsledcích VaV.

Navržená intervence zkvalitní systémy komercializace výsledků VaV ve výzkumných organizacích podporou vzniku, event. rozvoje existujících kapacit pro komercializaci a spolupráci s aplikační sférou, včetně jejich nezbytných provozních nákladů, nákladů spojených s ochranou duševního vlastnictví a nákladů spojených s vlastní komercializací. Intervence rovněž počítá s cílenou finanční podporou výzkumných pracovníků a studentů pro zakládání nových technologických firem (např. spin-off) a služeb spojených s jejich následným komerčním zhodnocením.

V důsledku těchto intervencí je možné očekávat zvýšenou orientaci výzkumných organizací na komerčně využitelný výzkum, větší míru zhodnocení veřejných výdajů na VaV a v dlouhodobém horizontu také tvorbu nových pracovních míst. Podpora v rámci intervence bude poskytována v úzké vazbě na podporu poskytovanou z OP PI.- podrobnosti v kap 2.8.2.

Základní principy a podmínky přijatelnosti:

Základním předpokladem pro přiznání podpory bude ověřitelný potenciál pro komercializaci (např. komerčně úspěšné projekty v minulosti a průkazný zájem komerční sféry o tuto spolupráci) a doložení kvalitních výsledků v aplikovaném VaV (patenty atp.). Každý projekt musí mít jasně zformulovaný plán využití budovaných systémů, a jejich kapacit, včetně

zajištění jejich provozuschopnosti i po skončení financování projektu z ERDF. Jasně definovaná strategie udržitelnosti je nutnou podmínkou přijatelnosti. Bude rovněž přihlíženo k souběžné realizaci komplementárních aktivit v prioritních osách 1 a 2 tohoto operačního programu, dále v rámci OP VK (oblast spolupráce VŠ, VaV institucemi a firmami, vytváření komunikačních platforem atp.) a s OP PI (např. oblast 5.1 – platformy spolupráce).

Indikativní seznam operací:

- Vznik a správa finančních mechanismů pro financování fáze ověřování a počáteční fáze vzniku technologických firem (proof of concept stage), včetně nákladů na poradenství a nákup služeb, náklady související s ochranou duševního vlastnictví, mzdové náklady realizátora projektu apod.
- Rekonstrukce nebo výstavba (pouze v odůvodněných případech) měřících, testovacích a ověřovacích středisek až do fáze čtvrtprovozního zařízení, (zejména jejich přístrojového a laboratorního vybavení) pro ověřování technické schůdnosti konceptů.
- Podpora systémů komercializace a ochrany duševního vlastnictví ve výzkumných institucích, které splňují podmínky Rámce Společenství pro veřejnou podporu výzkumu, vývoje a inovací. Podpora vzniku, rozvoje a činnosti center transferu technologií při výzkumných organizacích, včetně nezbytných nákladů na jejich činnost, na nákup služeb souvisejících s transferem technologií, na přenos a využití zahraničního know-how, na spolupráci s komerční sférou, na propagaci výsledků, na rekonstrukci nebo výstavbu (pouze v odůvodněných případech) a vybavení pracovišť apod.
- Doplňkové aktivity směřující k naplnění operačních cílů této oblasti podpory, včetně podpory pilotních projektů a to např. náklady na networkingové aktivity s aplikační sférou; odborné poradenství v oblasti ochrany duševního vlastnictví, technologický audit, kooperační burzy, technologické burzy, technology watch, databáze partnerů pro technologický vývoj, účast na výstavách, konferencích a seminářích, pomoc při zajišťování zdrojů pro vznik a rozvoj nových technologicky zaměřených firem

3.3.2 Oblast podpory 3.2. - Propagace a informovanost o výsledcích VaV

Hlavní cíle:

Hlavními cíli oblasti podpory je zvýšení efektivity systému a kvality VaV institucí v ČR a posílení vnímání oblasti výzkumu a vývoje na straně veřejnosti jako jednoho z klíčových předpokladů dlouhodobé konkurenceschopnosti ČR. Tohoto cíle bude dosaženo projekty na postupné zkvalitňování politiky VaV (zejm. analýzy, studie, pilotní projekty), popularizaci vědy a techniky, jejich propagací a zpřístupňováním informací o výsledcích výzkumu a vývoje.

Zdůvodnění a očekávané dopady:

Malá efektivita českého systému VaV je do značné míry podmíněna nedostatečně rozvinutými nástroji zaměřenými na zkvalitňování systému státní podpory a málo rozvinutou kulturou evaluace. Proto je nutné zkvalitnit systém evaluace, a to jak na úrovni celého národního systému podpory VaV (postupy, metody, informační systémy), tak zároveň posílit evaluaci jednotlivých pracovišť a týmů (s důrazem na systémy řízení a na spolupráci s aplikační sférou), nebo zkvalitnit systém dlouhodobé orientace výzkumu (např. aplikací foresightu). Navržené intervence by měly zefektivnit systém podpory VaV z veřejných zdrojů.

Oblast VaV rovněž trpí nedostatečnou nabídkou v oblasti informovanosti a popularizace, a to i přes existující značný zájem široké veřejnosti. Tato skutečnost úzce souvisí se stagnací zájmu o studium technických a přírodovědných oborů. Proto je potřeba posílit celospolečenskou diskusi o VaV a jeho významu, podporovat projekty, které zvýší zájem laické veřejnosti o tuto oblast. Popularizací a medializací vědy a zpřístupňováním informací pro VaV a jeho výsledcích bude podněcován zájem o vědu a výzkumnou kariéru.

Základní principy a podmínky přijatelnosti:

V případě projektů na zkvalitnění systému VaV budou příjemcem orgány státní správy zejm. orgány odpovědné za národní politiku VaV a za inovační politiku (MŠMT, Rada pro výzkum a vývoj, atd.). Podmínky přijatelnosti budou tedy vycházet ze strategie a potřeb těchto organizací.

V případě opatření na zlepšení dostupnosti informací o VaV, na propagaci a popularizaci budou předpokladem doložitelné zkušenosti s propagací vědy a technologií, resp. se zpřístupňováním informací o výzkumu a vývoji široké veřejnosti s preferencí projektů, které zapojí široké spektrum partnerů (např. soukromý sektor, muzea, odborné a vědecké knihovny, vysoké školy).

Bude rovněž přihlíženo k souběžné realizaci komplementárních aktivit a synergických projektů v rámci operačních os 1 a 2, dále OP VK (oblast vzdělávání a vznik kontaktních míst pro oblast popularizace atp.), případně s OP PI.

Indikativní seznam operací:

- Podpora aktivit směřujících ke zkvalitnění a zefektivnění politiky VaV (zejména systémových projektů v oblasti evaluace, mezinárodního peer review a benchmarkingu, aplikací foresightu atp.), včetně podpory pilotních projektů.
- Podpora aktivit směřujících ke zpřístupnění informací potřebných pro uživatele VaV (např. oborové databáze, metazdroje, vybavení odborných a oborových knihoven atp.), včetně aktivit k zabezpečení informační infrastruktury a informačních zdrojů pro VaV, a služeb spojených s jejich pořizováním a využitím.
- Podpora aktivit směřujících k lepší dostupnosti informací o výsledcích a trendech VaV, zejména s ohledem na potřeby uživatelů a aplikační sféry (např. specializované internetové portály, databáze atp.).
- Podpora projektů popularizace, propagace a medializace vědy, výzkumu a vývoje, zejména projektů komplementárních k aktivitám realizovaným v rámci OP VK (např. návštěvnická informační centra a střediska ve výzkumných organizacích, vědeckotechnologická muzea, specializované internetové portály, jednorázové akce většího rozsahu atp.).
- Podpora dalších aktivit směřujících k naplnění operačních cílů oblasti podpory (např. tematické výstavy, road show, konference atp.).

3.4 Prioritní osa 4 – Infrastruktura pro výuku na vysokých školách spojenou s výzkumem a s přímým dopadem na nárůst lidských zdrojů pro výzkumné a vývojové aktivity

3.4.1 Oblast podpory 4.1. – Infrastruktura pro výuku na vysokých školách spojenou s výzkumem

Hlavní cíle:

Hlavním cílem priority je podpořit rozvoj kvalitní infrastruktury vysokých škol nezbytné pro přípravu studentů pro výzkumné, vývojové a inovační činnosti. Důraz bude kladen na propojování výuky, výzkumu a inovací a na zapojení studentů do VaV činnosti tak, aby se zvýšila nabídka kvalitních absolventů, budoucích odborných pracovníků ve VaV, s relevantními dovednostmi pro uplatnění v praxi.

Zdůvodnění a očekávané dopady:

Stávající infrastruktura vysokých škol v posledních letech nestačí rostoucí poptávce po vysokoškolském vzdělání. Tento nedostatek je obzvláště patrný u oborů náročných na materiální vybavení, kde úroveň výchovy a vzdělávání v současné době neodpovídá potřebám navazujícího VaV a zejména inovací. Současně jsou stávající infrastruktura a prostory v mnoha případech zastaralé a neumožňují víceúčelové využívání v souladu s moderními výzkumnými a výukovými trendy. Vysoké školy často nemají dostatečné přístrojové a laboratorní vybavení pro provádění výzkumu (na tuto potřebu reagují i prioritní osy 1 a 2), často však chybějí moderní výukové pomůcky a počítačové pracovny, chybějí kapacity knihoven, na odpovídající úrovni není zajištěn přístup k informačním zdrojům včetně zahraniční odborné literatury a v některých případech je nedostatečná i prostorová kapacita. V důsledku toho se výuka často omezuje na teoretickou přípravu bez nezbytné praktické přípravy pro VaV, zastaralé vybavení omezuje spolupráci s aplikační sférou a podvazuje zapojování zástupců soukromé sféry do výuky, jelikož řada znalostí a dovedností z praxe je bez adekvátního vybavení nepřenositelná. Důsledkem je i relativně malý zájem absolventů o další působení v oblasti výzkumu a vývoje či inovací.

Navrhovaná intervence přispěje ke zlepšení infrastruktury a materiálních podmínek pro VaV na vysokých školách spojený s výchovou studentů - mladých výzkumných pracovníků. a napomůže současně ke zvýšení jak kapacity nabídky terciárního vzdělávání, tak zejména počtu kvalitních absolventů v oborech, které trpí jejich nedostatkem (zejm. přírodovědné a technické obory). Intervence v rámci Priority 4 zároveň vytvoří předpoklady pro zkvalitnění praktické stránky výzkumně vzdělávacího procesu. V kombinaci s odpovídajícími intervencemi z OP VK (zejména aktivit na zvyšování relevance vzdělávání, propojování vzdělávacího procesu s praxí a zapojování odborníků z praxe do výuky) přispějí k lepší uplatnitelnosti absolventů a k získávání většího počtu absolventů pro další činnost v oblasti výzkumu, vývoje a inovací.

Základní principy a podmínky přijatelnosti:

V rámci priority 4 budou přednostně podporovány projekty zaměřené na infrastrukturu v oborech, které produkují absolventy v technických a přírodovědných oborech. Umožněna je ale i podpora infrastruktur v jiných oborech, pokud prokáží dostatečnou relevanci z hlediska

cílů intervence. Podmínkou je podpora žadatelů, kteří produkují absolventy, po nichž existuje prokazatelná poptávka, u kterých je možné doložit vysokou míru uplatnitelnosti po absolutoriu (v případě budování nových kapacit bude tato podmínka společně s prokázáním nedostatečnosti stávajících kapacit rozhodující), doloží propojení vzdělávací činnosti s výzkumem a vývojem směřujícím k inovacím (průkazná produkce kvalitních VaV a inovačních výsledků) a doloží praktickou relevanci investic do infrastruktury VaV (např. historií spolupráce s aplikační sférou, případně jejím zájmem o spolupráci, přípravou společných projektů atp.). Zvýhodnění budou žadatelé, kteří budou současně realizovat synergický projekt v OP VK zaměřený na inovaci studijních programů (včetně zapojení odborníků z praxe a zahraničí, praxí a stáží studentů VŠ u budoucích zaměstnavatelů, společné přípravě diplomových a disertačních projektů, aktivní účast v celoživotním vzdělávání apod.).

Podmínkou přijatelnosti je rovněž povinná finanční spoluúčast žadatele v rozsahu stanoveném výzvou.

Typ operací:

Individuální projekty

Indikativní seznam operací:

- Investice do infrastruktury pro výuku spojenou s VaV na vysokých školách, zejména infrastruktury spojené s vědeckou výchovou studentů, učeben, výukových laboratorí, rekonstrukce a úpravy stávajících kapacit (budov a zařízení).
- Modernizace a rozšíření informační infrastruktury vysokých škol pro výzkum, vývoj a vzdělávání (např. zavedení nových informačních technologií, modernizace knihoven, zajištění informačních zdrojů, včetně jejich nákupu, vč. nákupu odborné literatury a databázových licencí, síťování knihoven a informačních center a vzájemné propojování informačních systémů atd.), v odůvodněných případech, s preferencí projektů určených většímu počtu uživatelů, výstavba nových kapacit (např. knihoven).
- Podpora dalších aktivit směřujících k naplnění operačních cílů oblasti podpory (např. náklady na přípravu a řízení projektu atp.).

Kategorizace oblastí intervence:

Kód	Prioritní téma
02	Infrastruktura pro výzkum a technologický rozvoj (včetně zařízení, nástrojů a vysokorychlostních počítačových sítí propojujících výzkumná střediska) a odborná střediska pro specifické technologie
12	Informační a komunikační technologie (TEN-ICT)

Cílová skupina:

Cílovými skupinami příjemců podpory v rámci prioritní osy 4 jsou veřejné, státní i soukromé vysoké školy a další subjekty ve smyslu zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách⁶⁶, které

⁶⁶ Zákon č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (Zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů.

⁶⁸ Dle zákona č. 218/2000 Sb., ve z⁶⁸ European Innovation Scoreboard

splňují současně podmínky Rámce Společenství pro veřejnou podporu výzkumu, vývoje a inovací.

Forma podpory a financování:

Prioritní osa 4 bude financována z 85 % z prostředků ERDF, zbylých 15 % pokryjí prostředky státního rozpočtu ČR poskytované příjemcům na vzdělávací činnost. V období 2007–2013 je na tuto prioritní osu alokováno 20 % z příspěvku Společenství na OP VaVpI (ze 2 070 680 884 EUR), tj. 414,1 mil. EUR.

Podpořené projekty budou prostředky na svoji činnost po ukončení OP VaVpI získávat kombinací příspěvků z veřejných prostředků, školného a výnosů ze spolupráce s aplikační sférou.

V rámci prioritní osy 4 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. zajištění budoucích pracovních a kvalifikačních požadavků absolventů a rozvoje specifických služeb pro tyto kapacity aj.) U akcí spadajících do rámce ESF bude dodržena zásada sledování regulačních podmínek a bude se jednat o specifická školení v přímé souvislosti s plněním cíle projektu, přičemž nebudou podporovány akce, které jsou již podporovány operačními programy z ESF. Bližší vymezení kritérií budou součástí Prováděcího dokumentu a následně detailněji rozpracována v relevantních operacích a výzvěch.

Realizační orgán

Řídícím orgánem této oblasti podpory je MŠMT.

3.5 Prioritní osa 5 – Technická pomoc

Hlavní cíle:

Zajištění podpůrných aktivit prováděných řídicím orgánem OP VaVpI pro zajištění účinnosti prováděné podpory

Zdůvodnění a očekávané dopady:

V souladu s nařízeními Rady je cílem prioritní osy technická pomoc přispět ke zlepšení kvality prováděných opatření, tj. zajistit efektivní řízení operačního programu, jeho propagaci, hodnocení a poskytnout tak Řídícímu orgánu a Zprostředkujícím subjektům OP VaVpI dostatečnou technickou pomoc za účelem odpovědného a účinného řízení OP VaVpI. Součástí této prioritní osy je také hodnocení rozvoje VaV, znalostní ekonomiky a inovací, s využitím mezinárodního benchmarkingu a navrhování a realizace korekčních opatření.

Podpora OP VaVpI v rámci prioritní osy 5 Technická pomoc je směřována do oblasti přípravy, monitorování, administrativní a technické podpory, hodnocení, auditu a kontroly, které jsou nezbytné pro účinnou realizaci OP VaVpI.

Prioritní osa 5 bude plně financována z veřejných prostředků a to z 85 % z prostředků ERDF a z 15 % z prostředků státního rozpočtu ČR. V období 2007–2013 jsou na tuto prioritní osu vynaložena 4 % z příspěvku Společenství na OP VaVpI (ze 2 070 680 884 EUR) tj. celkem 82,8 mil. EUR.

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;
- podpora aktivit na zvýšení absorpční kapacity OP VaVpI;
- podpora aktivit k přípravě na další období po ukončení OP VaVpI.

Typ operací:

Individuální projekty

3.5.1 Oblast podpory 5.1 – Administrace OP VaVpI

Hlavní cíle:

Hlavním cílem Oblasti podpory 5.1 je zabezpečení přípravy, řízení, implementace, hodnocení, monitorování, kontroly a auditu OP VaVpI ve smyslu Nařízení Rady č. 1083/2006 a národních právních norem.

Zdůvodnění a očekávané dopady:

Činnosti budou zaměřovány na vytváření aktualizací nebo přepracování metodických postupů implementace, pokynů a doporučení zajišťující realizaci OP VaVpI. Budou zpracovávány odborné expertízy, analýzy, studie, metodiky s cílem nastavení či posouzení funkčnosti a efektivnosti systémů řízení, kontroly, pravidel a postupů realizace programu. Předmětem aktivit bude také zajištění potřeb implementační struktury z pohledu administrativních kapacit (včetně zabezpečení kvalifikovaných lidských zdrojů a jejich stabilizace), dále pak zajištění činností spojených s Monitorovacím výborem OP VaVpI, pracovních a koordinačních skupin.

3.5.2 Oblast podpory 5.2 – Informovanost a publicita OP VaVpI

Hlavní cíle:

Hlavním cílem je vytvoření a realizace jednotného systému informování veřejnosti o OP VaVpI a vývoj, správa, rozvoj a technické zajištění informačních nástrojů na podporu komunikace a implementace OP VaVpI.

Zdůvodnění a očekávané dopady:

Východiskem pro informování a publicitu je Nařízení Rady č. 1083/2006. Předmětem této oblasti podpory bude zajištění všech aktivit souvisejících se zabezpečením včasných, komplexních a přesných informací o OP VaVpI s požadavkem na včasnost poskytovaných informací a účelnost vynaložených prostředků.

Činnosti budou zejména zaměřovány na vytvoření a realizaci platformy pro komunikaci s veřejností, na hromadné sdělovací prostředky s prezentací realizace programu a úspěšně zrealizovaných projektů, na podporu správy nástrojů Komunikačního plánu OP VaVpI.

3.5.3 Oblast podpory 5.3 – Absorpční kapacita OP VaVpI

Hlavní cíle:

Hlavním cílem je zajištění aktivit zaměřených na rozvoj, sledování a vyhodnocování absorpční kapacity.

Zdůvodnění a očekávané dopady:

Předmětem této oblasti podpory budou aktivity zaměřené na rozvoj absorpční kapacity, průřezové odborné informační a konzultační služby, odborné specifické tréninky, zjišťování a prosazování nejlepších řešení, vytváření sítí aj.

Činnosti budou také zahrnovat průběžné sledování a vyhodnocování absorpční kapacity včetně zájmu či nezájmu o oblasti podpory, vývojové trendy, specifické skupiny aj. Budou zpracovávány studie a na základě zjištěných výsledků budou doporučena odsouhlasena a realizována vhodná opatření k jejímu zvýšení.

Kategorizace oblastí intervence:

Kód	Prioritní téma
85	Příprava, provádění, monitorování a kontrola
86	Hodnocení a studie, informace a komunikace

Cílová skupina:

Cílovými skupinami příjemců podpory v rámci prioritní osy 5 jsou MŠMT jako Řídící orgán OP VaVpI a Zprostředkující subjekty pro jednotlivé prioritní osy.

Forma podpory a financování:

Prioritní osa 5 bude plně financována z veřejných prostředků a to z 85 % z prostředků ERDF a z 15 % z prostředků státního rozpočtu ČR. V období 2007–2013 jsou na tuto prioritní osu vynaložena 4 % z příspěvku Společenství na OP VaVpI (ze 2 070 680 884 EUR) tj. celkem 82,8 mil. EUR.

Realizační orgán

Řídícím orgánem této oblasti podpory je MŠMT.

3.6 Experimentování a pilotní projekty

Experimentování je pracovní metoda, která začíná mapováním a diagnózou problémových okruhů, strukturovaným dialogem s partnery a následným generováním nových myšlenek. Předpokládá se, že v rámci OP VaVpI bude metoda experimentování uplatňována na regionálním principu ve formě regionálních kulatých stolů, pracovních skupin, regionálních inovačních strategií atp. Prostřednictvím realizací krátkodobých pilotních projektů jsou tyto nové myšlenky vyzkoušeny a výsledky pilotních projektů jsou podrobeny analýze. Jakmile jsou známy výsledky a potvrdí se přínosy projektů, rozvine se úspěšná činnost dále v rámci jednotlivých priorit operačního programu. Vzhledem k tomu, že Česká republika neměla možnost provádět experimenty v rámci regionálních programů inovací v letech 2000 – 2006, předpokládá se zahrnutí těchto aktivit přímo do OP VaVpI.

V rámci prioritní osy 1 – Evropská centra excelence se předpokládá naplňování cílů prostřednictvím několika velkých projektů. Velké projekty v oblasti VaV jsou velmi specifické a lze jen do určité míry využít zkušeností s investičními projekty, které Česká republika realizovala ze strukturálních fondů, resp. Fondu soudržnosti v předchozím období.

Řídící orgán OP VaVpI zvažuje krátkodobý pilotní projekt z oblasti přípravy a řízení velkého projektu se zaměřením na VaV. V tomto ohledu předpokládá využití znalostního potenciálu expertů DG Regio, EIB a EBRD, popř. jednotlivých členských států EU prostřednictvím iniciativy JASPERS (Joint Assistance to Support Projects in European Regions). Tento projekt je již obsažen v Akčním plánu České republiky pro iniciativu JASPERS. V této prioritní ose bude na aktivity spojené s experimentováním vyčleněno 1,3 mil. EUR.

V souvislosti s podporovanými aktivitami v rámci Prioritní osy 2 – Regionální VaV centra si Česká republika uvědomuje nutnost výměny a sdílení tzv. dobrých praxí a vzájemného učení mezi členskými státy i jejich regiony. Z toho důvodu se předpokládá v rámci experimentování využít rovněž výsledků, které vzniknou z iniciativy „Regiony pro ekonomickou změnu“. Konkrétně se jedná o oblast „Zlepšování kapacity regionů pro výzkum a inovace“ (Improving the capacity of regions for research and innovation). V této prioritní ose se na výše uvedené aktivity předpokládá vyčlenění 1,8 mil. EUR.

Prioritní osa 3 – Komericializace a popularizace VaV je zaměřena převážně na komericializaci výsledků VaV. Evropská iniciativa „Regiony pro ekonomickou změnu“ se mimo jiné také zabývá tématem „Rychlejší šíření inovačních myšlenek směrem k trhu“ (Bringing innovative ideas to the market more quickly). V rámci experimentování je Česká republika připravena v maximální možné míře integrovat výsledky této sítě. Jednou z možných forem komericializace výsledků VaV je zakládání spin-off firem, které mají následný ekonomický prospěch z vytvořeného řešení, patentu, technologického know-how apod. Řídící orgán OP VaVpI má velký zájem na vytvoření pilotního projektu, který odzkouší možnost fungování pre-seed fondu pro vědce a výzkumníky. Realizace tohoto projektu předpokládá úzkou spolupráci řídicím orgánem Operačního programu Podnikání a inovace, jímž je Ministerstvo průmyslu a obchodu. Na výše uvedené aktivity bude v této prioritní ose alokováno 17,0 mil. EUR.

Způsob experimentování a věcná náplň potenciálních pilotních projektů tak logicky doplňují celkový koncept a zaměření oblastí podpory OP VaVpI. Vzhledem k experimentální povaze uvedených aktivit budou plánované projekty vykonávány v malém měřítku a v kratším časovém horizontu, a pouze na základě jejich úspěšné evaluace bude přistupováno k jejich širšímu využití v OP VaVpI. K pilotním projektům nebudou vázány žádné indikátory. Přímé řízení, plánování a koordinace bude delegováno na specifickou pracovní skupinu sestávající z odborníků MŠMT, externích expertů, a zástupců implementační agentury, která bude v zodpovědnosti Řídícího orgánu OP VaVpI. Úzce bude spolupracováno s Ministerstvem průmyslu a obchodu. Celkový postup experimentálních akcí a výstupy z pilotních projektů budou projednávány na Monitorovacím výboru OP VaVpI a budou zapracovávány i do výročních zpráv.

3.7 Výsledky a dopady prioritních os OP VaVpI

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

3.8 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.

Sledování průběžného naplňování hodnot indikátorů bude realizováno prostřednictvím Monitorovacího systému operačního programu (viz kap. 4.5.3 Monitorovací systém).

Vyhodnocení indikátorů spolu s daty ze statistických zdrojů tvoří podklady pro monitorovací zprávy na úrovni programu, výroční zprávy a závěrečnou zprávu, řízení programu, zpracování evaluačních studií aj., kteréžto podklady jsou poskytovány relevantním orgánům: Monitorovacímu výboru programu, Národního orgánu pro koordinaci a Evropské komisi (viz kap. 4.5.4. Výroční a závěrečná zpráva o implementaci).

Indikátory výsledků budou systémově vyhodnocovány min. 1x ročně. Analýzy některých indikátorů výsledků a dopadů jsou závislé na vypracování evaluačních studií. Za sběr a analýzu indikátorů zodpovídá řídicí orgán OP VaVpI.

Hodnocení pokroku při dosahování konkrétních cílů programu bude pravidelně sledovat Monitorovací výbor, který bude taktéž navrhovat ve spolupráci s řídicím orgánem v případě potřeby opatření směřující k řádnému plnění cílů operačního programu (více viz kap. 4.5.1 Monitorovací výbor).

3.8.1 Indikátory kontextu

Kontextové indikátory poskytují měřitelné informace o sociálně-ekonomické situaci prostředí, v němž jsou uskutečňovány cíle OP VaVpI. Indikátory kontextu vyjadřují tendence hlavních ukazatelů, resp. srovnání pozice ČR v oblasti výzkumu, vývoje a inovací s průměry EU. Cílové hodnoty jsou v souladu s hodnotami stanovenými na národní úrovni v rámci NSRR.

Tabulka 3.8.1–1: Indikátory OP VaVpI na úrovni kontextu

Popis	Typ	Kód indikátoru	Indikátor	Měrná jednotka	Výchozí data (2005)	Cíl (2015)	Zdroj	Periodicita sledování
Sociální a ekonomická situace	Kontext	11.05.00	Přírůstek celkového počtu uznaných výsledků V&V za všechna pracoviště v regionech Konvergence (zahrnuje impaktované i neimpaktované publikace, patenty, technologie a jiné uznané výsledky dle metodiky RVV)	Počet	0	8,000	Monitorovací systém OP VaVpI / RIV	ročně
		11.04.00 Lisabon	Podíl celkových výdajů na VaV na HDP	%	1,42	2,2	ČSÚ	ročně
		14.01.00	Celkový počet zaměstnaných ve V&V na 1 000 zaměstnaných v národním hospodářství (z toho žen)	Přepočtené úvazky (FTE)	9,1 (5,1)	10,8 (6,3)	ČSÚ	ročně
		13.10.00	Souhrnný inovační index (SII)	hodnota	0,26	0,36	EIS ⁶⁷	ročně

3.8.2 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 3.8.2–1: Indikátory OP VaVpI na úrovni programu

Popis	Typ	Kód indikátoru	Indikátor	Měrná jednotka	Výchozí data (2005)	Cílová hodnota (2015)	Zdroj
Globální cíl	Dopad	11.05.01	Přírůstek celkového počtu uznaných výsledků V&V za podpořená pracoviště	počet	0	2 000	Monitorovací systém OP VaVpI / RIV
		14.05.10	Nárůst počtu absolventů doktorského studia v regionech konvergence	počet	1000	1 700	Monitorovací systém OP/ Matriky VŠ
		11.03.00 Core 6	Počet nově vytvořených pracovních míst ve VaV (zaměstnanci ve VaV) ve všech podpořených centrech (z toho žen)	počet	0	1200/400	Monitorovací systém OP VaVpI

3.8.3 Indikátory dle prioritních os

Pro účely monitorování a hodnocení jsou pro prioritní osy 1-4 nastaveny indikátory výsledků a výstupů (viz tabulky 3.8.3.–1 až 3.8.3. –4). 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).

Prioritní osa 1 – Evropská centra excelence

Tabulka 3.8.3–1: Indikátory výsledků a výstupů prioritní osy 1 – Evropská centra excelence

Typ	Kód indikátoru	Indikátor	Měrná jednotka	Výchozí hodnota	Cílová hodnota (2015)	Zdroj
Výstup	11.06.00	Počet podpořených projektů na podporu náběhové fáze center (start-up granty)	počet	0	8	Monitorovací systém OP VaVpI
	11.08.00	Centra vybavená unikátní VaV infrastrukturou národního významu	počet	0	8	Monitorovací systém OP VaVpI
	11.05.11	Zrekonstruované, rozšířené a nově vybudované kapacity	m ²	0	60 000	Monitorovací systém OP VaVpI
Výsledek	11.07.00	Počet center excelence	počet	0	4	Monitorovací systém OP VaVpI
	11.08.10	Počet výzkumných pracovníků, kteří využívají vybudovanou infrastrukturu	Počet/rok	0	2500	Monitorovací systém OP VaVpI

Typ	Kód indikátoru	Indikátor	Měrná jednotka	Výchozí hodnota	Cílová hodnota (2015)	Zdroj
	11.08.20	Počet studentů magisterského a doktorského studia, kteří využívají vybudovanou infrastrukturu	Počet/rok	0	500	Monitorovací systém OP VaVpI
	11.07.10	Počet projektů spolupráce aplikační sféry s centry excelence za rok	Počet/rok	0	30	Monitorovací systém OP VaVpI
	11.08.30	Podíl kapacit nových infrastruktur využívaných jinými subjekty	%		30 %	Monitorovací systém OP VaVpI
	11.03.00 11.03.01 Core 6	Počet nově (netto) vytvořených pracovních míst ve VaV (zaměstnanci VaV) v podpořených centrech v (z toho ženy)	Počet (FTE)	0	500 (170)	Monitorovací systém OP VaVpI

Prioritní osa 2 – Regionální VaV centra

Tabulka 3.8.3–2: Indikátory výsledků a výstupů prioritní osy 2 – Regionální VaV centra

Typ	Kód indikátoru	Indikátor	Měrná jednotka	Výchozí hodnota	Cílová hodnota (2015)	Zdroj
Výstup	11.10.00	Počet vybavených regionálních VaV center	počet	0	20	Monitorovací systém OP VaVpI
	11.06.00	Počet podpořených projektů VaV (strat-up grantů) realizovaných v podpořených centrech	počet	0	20	Monitorovací systém OP VaVpI
	11.05.11	Zrekonstruované, rozšířené a nově vybudované kapacity	m ²	0	60 000	Monitorovací systém OP VaVpI
Výsledek	11.11.00	Počet fungujících regionálních VaV center	počet	0	20	Monitorovací systém OP VaVpI
	11.07.20	Počet projektů spolupráce aplikační sféry s regionálními VaV centry za rok	počet /rok	0	100	Monitorovací systém OP VaVpI
	11.08.15	Počet studentů všech stupňů, kteří využívají vybudovanou infrastrukturu / zapojených do činnosti centra	počet/rok	0	400	Monitorovací systém OP VaVpI
	11.03.00 11.03.01 Core 6	Počet nově (netto) vytvořených pracovních míst ve VaV (zaměstnanci VaV) v podpořených centrech v (z toho ženy)	počet (FTE)	0	700 (230)	Monitorovací systém OP VaVpI

Prioritní osa 3 – Komericializace, popularizace a internacionalizace VaV

Tabulka 3.8.3–3: Indikátory výsledků a výstupů prioritní osy 3 – Komericializace, popularizace a internacionalizace VaV

Typ	Kód indikátoru	Indikátor	Měrná jednotka	Výchozí hodnota	Cílová hodnota	Zdroj
Výstup	13.20.00	Počet podpořených projektů a mechanismů pro komercializaci	počet	0	20	Monitorovací systém OP VaVpI
	13.21.00	Počet projektů návštěvnických center a science learnig centres pro popularizaci VaV	počet	0	2	Monitorovací systém OP VaVpI
	13.22.00	Počet podpořených projektů informačních center a středisek na zpřístupnění informací pro VaV	počet	0	5	Monitorovací systém OP VaVpI
Výsledek	13.20.10	Počet subjektů využívajících služeb na podporu komercializace za rok	Počet/rok	0	500	Monitorovací systém OP VaVpI
	13.21.10	Počet návštěvníků v podpořených návštěvnických centrech a science learning centrech za rok	Počet/rok	0	30 000	Monitorovací systém OP VaVpI
	13.22.10	Počet zprostředkovaných informačních zdrojů (včetně databází a metazdrojů) pro VaV	počet	0	50	Monitorovací systém OP VaVpI
	13.22.11	Míra využití zprostředkovaných informačních zdrojů pro VaV	%	0	50 %	Monitorovací systém OP

Prioritní osa 4 – Infrastruktura pro výzkum a vývoj na vysokých školách spojených s výukou a s přímým dopadem na nárůst lidských zdrojů pro výzkumné a vývojové aktivity

Tabulka 3.8.3–4: Indikátory výsledků a výstupů prioritní osy 4 – Infrastruktura pro výzkum a vývoj na vysokých školách spojených s výukou a s přímým dopadem na nárůst lidských zdrojů pro výzkumné a vývojové aktivity

Typ	Kód indikátoru	Indikátor	Měrná jednotka	Výchozí hodnota	Cílová hodnota	Zdroj
Výstup	11.05.10	Počet podpořených projektů – infrastruktura VaV	počet	0	20	Monitorovací systém OP VaVpI
	11.05.11.	Zrekonstruované a vybudované kapacity	m ²	0	70 000	Monitorovací systém OP VaVpI
Výsledek	11.05.20 11.05.21	Počet studentů mající prospěch z nové / zrekonstruované infrastruktury, v tom PhD studentů	počet	0	50 000/ 5 000	Monitorovací systém OP VaVpI

Prioritní osa 5 – Technická pomoc

Tabulka 3.8.3–5: Indikátory výsledků a výstupů prioritní osy 5 – Technická pomoc

Typ	Kód indikátoru	Indikátor	Měrná jednotka	Výchozí hodnota	Cílová hodnota	Zdroj
Výstup	48.05.00	Realizace studií, zpráv	počet	1	20	ŘO OP VaVpI
	48.03.00	Počet zasedání výborů (monitorovacích, poradních a řídicích)	počet	6	100	ŘO OP VaVpI
	48.11.00	Počet uskutečněných školení, seminářů apod.	počet	0	200	ŘO OP VaVpI
Výsledek	48.44.00	Míra čerpání prostředků programu	Dosažení cílů $n+3/n+2$	0	100 %	ŘO OP VaVpI

4. Implementace OP VaVpI

V souladu s Nařízením Rady (ES) č. 1083/2006 a v návaznosti na Národní rozvojový plán a Národní strategický a referenční rámec ČR 2007 – 2013 a odpovídající národní předpisy definuje tato kapitola základní principy realizace Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace (dále OP VaVpI).

Kapitola upravuje zejména obecný rámec řízení OP VaVpI, finančních toků, kontroly, monitorování, propagace a publicity a evaluaci operačního programu.

Podrobný popis všech vztahů, odpovědností a činností všech zapojených orgánů bude uveden v Prováděcím dokumentu k OP VaVpI a ostatní programové dokumentaci.

4.1 Řízení a implementace

Implementace Operačního programu probíhá na několika úrovních. Za správné a efektivní řízení OP VaVpI je odpovědný Řídící orgán pod dohledem Monitorovacího výboru. Řídící orgán může delegovat část svých činností nebo pravomocí na Zprostředkující subjekty.

- V souladu s čl. 59 odst. 1a Nařízení Rady (ES) č. 1083/2006 bylo usnesením vlády ČR č. 175/2006 určeno MŠMT jako Řídící orgán pro OP VaVpI.
- V souladu s čl. 63 Nařízení Rady (ES) č. 1083/2006 bude nejpozději do 3 měsíců ode dne, kdy bude ČR oznámeno rozhodnutí o schválení OP VaVpI vytvořen jeho Monitorovací výbor. Monitorovací výbor bude sestaven na principu partnerství a rovných příležitostí.

Platební a certifikační orgán (dále PCO) provádí převážně tyto činnosti: certifikuje vynaložené výdaje a vypracovává certifikát o vynaložených výdajích, který zasílá spolu s žádostí o platbu Evropské komisi, pro účely certifikace ověřuje řádné fungování řídicího a kontrolního systému na všech úrovních implementace a převádí prostředky SF na příjmové účty kapitoly státního rozpočtu na základě souhrnných žádostí předložených ŘO. Funkci PCO vykonává Národní fond Ministerstva financí.

- V souladu s čl. 59 odst. 1b Nařízení Rady (ES) č. 1083/2006 bylo usnesením vlády ČR č. 198/2006 určeno Ministerstvo financí pro výkon funkce PCO.

Auditním orgánem, který má odpovědnost za ověřování účinného fungování řídicího a kontrolního systému, je Odbor Auditní orgán Ministerstva financí.

- V souladu s čl. 59 odst. 1c Nařízení Rady (ES) č. 1083/2006 bylo usnesením vlády ČR č. 198/2006 určeno Ministerstvo financí pro výkon funkce Auditního orgánu.

V souladu s usnesením vlády ČR č. 198/2006 bylo určeno Ministerstvo pro místní rozvoj Národním orgánem pro koordinaci.

Za účelem zajištění řádných koordinačních mechanismů při řízení a implementaci operačních programů Podnikání a inovace a Výzkum a vývoj pro inovace byl zřízen v souladu s Národním strategickým referenčním rámcem ČR Koordinační výbor Konkurenceschopná česká ekonomika, který bude podřízen Monitorovacímu výboru NSRR. Koordinace obou operačních programů je uveden v kapitole 2.8.2.

4.1.1 Řídící orgán

Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy zajišťuje v souladu s usnesením vlády ČR č. 175/2006 ze dne 22.2.2006 výkon funkce Řídícího orgánu Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace.

Zabezpečením funkce Řídícího orgánu OP VaVpI byla v rámci MŠMT pověřena Sekce řízení Operačních programů EU.

Řídící orgán

Řídící orgán OP VaVpI	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy
Útvar pověřený funkcí Řídícího orgánu	Sekce řízení Operačních programů EU

Odpovědnosti Řídícího orgánu definuje čl. 60 Nařízení Rady (ES) č.1083/2006.

Řídící orgán OP VaVpI zabezpečuje zejména následující činnosti:

- a) odpovídá za přípravu a projednání OP VaVpI a jeho předložení Evropské komisi, za zabezpečení cílů a prioritních os OP VaVpI s ostatními operačními programy, Národním rozvojovým plánem ČR (NRP), Národním strategickým a referenčním rámcem ČR (NSRR) a Strategickými obecnými zásadami Společenství (SOZS), zajištění vypracování předběžného expertního posouzení programu;
- b) zajišťuje, že operace pro financování jsou vybírány na základě kritérií pro OP VaVpI a po celou dobu provádění zůstávají v souladu s platnými předpisy Společenství a národní legislativou;
- c) ověřuje dodání spolufinancovaných produktů a služeb, skutečné vynaložení výdajů na operace vykázané příjemci a jejich soulad s předpisy Společenství a národní legislativou, a to v souladu s čl. 13 Implementačního nařízení;
- d) zajišťuje existenci systému pro záznam a uchovávání účetních záznamů v elektronické podobě pro každou operaci v rámci operačního programu a shromažďování údajů o provádění operací nezbytných pro finanční řízení, monitorování, ověřování, audit a evaluaci;
- e) zajišťuje, že příjemci a jiné subjekty zapojené do provádění operací vedou buď oddělený účetní systém, nebo odpovídající účetní kód pro všechny transakce související s operací, aniž tím je dotčen zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů;
- f) zajišťuje, aby se hodnocení operačních programů podle čl. 48 odst. 3 Nařízení Rady č. 1083/2006 provádělo v souladu s čl. 47;
- g) stanoví postupy k dokladování týkající se výdajů a auditů nezbytných pro zajištění odpovídající pomůcky pro audit se zaměřením na finanční toky, které budou uchovávány v souladu s požadavky čl. 90 Nařízení Rady č. 1083/2006;
- h) zajišťuje, aby PCO obdržel pro účely certifikace všechny nezbytné informace o postupech a ověřeních prováděných v souvislosti s výdaji;
- i) řídí práci Monitorovacího výboru a poskytuje mu dokumenty umožňující sledovat kvalitu provádění operačního programu s ohledem na jeho konkrétní cíle;
- j) vypracovává výroční a závěrečné zprávy o provádění a po schválení Monitorovacím výborem je předkládá Komisi a v kopii Auditnímu orgánu;

- k) zajišťuje soulad s požadavky na poskytování informací a propagaci stanovenými v čl. 69 Nařízení Rady č. 1083/2006;
- l) poskytuje Evropské komisi informace, které jí umožňují posoudit velké projekty
- m) zajišťuje, aby Auditní orgán obdržel požadované dokumenty a podklady pro účely analytické a zpravodajské činnosti; na vyžádání poskytuje Auditnímu orgánu požadované dokumenty a podklady pro analytické účely a účely výkaznictví, a to zejména údaje, které nejsou v jednotném, informačním systému;
- n) odpovídá za vydávání Rozhodnutí⁶⁸ /Smlouvy⁶⁹ o poskytnutí dotace;
- o) odpovídá za evidenci a monitoring nesrovnalostí a za jejich prošetření;
- p) odpovídá za předkládání odhadů týkajících se žádostí o platby pro daný a následující rozpočtový rok Platebnímu a certifikačnímu orgánu do 31. března daného rozpočtového roku (v souladu s čl. 76 odst. 3 Nařízení Rady (ES) č. 1083/2006 a s metodikou finančních toků).

4.1.2 Zprostředkující subjekt

Řídicí orgán OP VaVpI deleguje výkony některých činností v rámci implementace ve zvolených oblastech podpory na zprostředkující subjekt. Tato skutečnost nemá vliv na celkovou odpovědnost Řídicího orgánu za řízení a implementaci operačního programu. Zprostředkujícím subjektem je subjekt, který plní z pověření Řídicího orgánu příslušné povinnosti vůči příjemcům, provádějícím operace. Konkrétní rozdělení činností mezi Řídicím orgánem a Zprostředkujícím subjektem bude závazně písemně upraveno dohodou nebo jednostranným opatřením a navazujícími dokumenty (např. Operační manuál OP VaVpI).

Zprostředkující subjekt bude mít plně funkční systém vnitřní kontroly.

Pro všechny oblasti podpory prioritních os 1-5 bude zřízen společný zprostředkující subjekt na úrovni odboru na MŠMT.

4.1.3 Příjemci podpory

Příjemci podpory na realizaci projektů z OP VaVpI jsou právnické osoby bez ohledu na právní formu, jejichž hlavní činností je výzkum nebo vývoj a šíření jejich výsledků prostřednictvím výuky, publikování nebo převodu technologií; přičemž veškerý zisk je zpětně investován do těchto činností nebo šíření jejich výsledků nebo do výuky (vysoké školy, výzkumné ústavy, veřejné výzkumné instituce, neziskové organizace a jimi vytvořené právnické osoby atd.) a které současně splňují podmínky stanovené platnou českou legislativou a Rámcem Společenství pro státní podporu výzkumu, vývoje a inovací (2006/C 323/01), dále jen „výzkumná organizace“^[1], jakož i sdružení uvedených právnických osob.

⁶⁹ Dle zákona č. 130/2002 Sb., ve znění pozdějších předpisů

^[1] Dle definice Rámce Společenství pro státní podporu výzkumu, vývoje a inovací (2006/C 323/01), čl. 2.2. písm. d): „Výzkumnou organizací se rozumí určitý subjekt, např. vysoká škola nebo výzkumný ústav, bez ohledu na právní formu (subjekt zřízený podle veřejného nebo soukromého práva) nebo způsob financování, jehož hlavním účelem je provádět základní výzkum, aplikovaný výzkum nebo experimentální vývoj a šířit jejich výsledky prostřednictvím výuky, publikování nebo převodu technologií; veškerý zisk je zpětně reinvestován do těchto činností nebo šíření jejich výsledků nebo převodu technologií; podniky, které mohou

Při realizaci projektu jsou pro příjemce závazná jak pravidla, která stanovují podmínky způsobilosti výdajů, tak i dokumenty, pokyny, příručky a další podmínky stanovené Řídicím orgánem OP VaVpl.

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 a podmínek poskytnutí podpory;
- b) zajišťovat efektivní řízení projektu a jeho rizik v souladu s vydanými metodickými pokyny a standardy pro projektové řízení;
- c) zajišťovat přípravu zadávací dokumentace projektu, zadávání výběrových řízení (veřejných zakázek) v souladu s příslušnými předpisy a realizaci smluv s vybranými dodavateli;
- 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, přičemž musí doložit, že uváděné náklady odpovídají podmínkám projektů, obsaženým v Rozhodnutí/Smlouvě⁷⁰; veškeré platební nároky musí být podloženy potvrzenými kopiemi faktur, nebo pokud to nelze provést, účetními dokumenty rovnocenné důkazní hodnoty;
- h) vést dokumentaci o projektu a zajišťovat dostupnost této dokumentace pro účely kontroly a auditu prováděné oprávněnými osobami a umožnit provedení kontroly či auditu na místě;
- i) zajišťovat neustálou dostupnost dokladů o projektu pro účely kontroly a auditu prováděné oprávněnými osobami, poskytnout součinnost při kontrolách a auditech a umožnit kontrolám a auditorům vstup do svých objektů a na svoje pozemky;
- j) oznamovat neprodleně všechny podstatné změny a skutečnosti, které mají vliv nebo souvislost s plněním závazku z Rozhodnutí/Smlouvy⁷¹ (Zprostředkujícímu subjektu) ;
- k) zajišťovat provedení nezávislého finančního auditu implementace projektu, tam kde to Podmínky poskytnutí dotace vyžadují;
- l) plnit povinnosti spojené s monitorováním, tj. zejména podávání pravidelných čtvrtletních a ostatních požadovaných zpráv o realizaci projektu;
- m) zajišťovat publicitu projektu.

uplatňovat vliv na takový subjekt jako podílníci nebo členové nemají žádný přednostní přístup k výzkumným kapacitám tohoto subjektu nebo k výsledkům výzkumu vytvořeným tímto subjektem.

⁷⁰ Vydané dle zákona č. 130/2002 Sb., v platném znění

⁷¹ Dle zákona č. 130/2002 Sb., v platném znění

4.1.4 Platební a certifikační orgán

Pro implementaci pomoci ze SF a FS je ustaven jediný Certifikační orgán, zajišťující činnosti dle čl.61 Nařízení Rady (ES) č.1083/2006. V rámci ČR funkci Certifikačního orgánu vykonává Platební a certifikační orgán (PCO). Výkonem funkce PCO pro SF a FS byl rozhodnutím ministra financí vydaným na základě usnesení vlády č.198 ze dne 22.února 2006 pověřen odbor Národní fond Ministerstva financí.

PCO nedeleguje žádnou část svých kompetencí na zprostředkující subjekt.

Úkoly PCO jsou specifikovány především v Nařízení Rady (ES) č.1083/2006 a Metodice finančních toků a kontroly programů spolufinancovaných ze strukturálních fondů, Fondu soudržnosti a Evropského rybářského fondu na programové období 2007-2013, v platném znění.

PCO především:

- a) spravuje prostředky z rozpočtu EU na účtech zřízených u ČNB;
- b) vypracovává a předkládá žádosti o průběžné platby a platbu konečného zůstatku EK pro všechny programy na základě výkazů výdajů předložených Řídícím orgánem;
- c) řídí a koordinuje toky finančních prostředků poskytnutých z rozpočtu EU a zabezpečuje plynulost toku finančních prostředků od PCO příjemcům;
- d) přijímá platby z EK a na základě provedené kontroly správnosti souhrnných žádostí předkládaných Řídícím orgánem převádí prostředky z rozpočtu EU na příjmové účty správců jednotlivých kapitol státního rozpočtu do 5 pracovních dnů od obdržení souhrnné žádosti;
- e) účtuje o účetních případech za oblast prostředků PCO v rámci účetní jednotky Ministerstva financí;
- f) vede systém finančního výkaznictví pro prostředky PCO;
- g) certifikuje vynaložené výdaje a vypracovává certifikát o vynaložených výdajích, který zasílá spolu s žádostí o průběžnou platbu nebo platbu konečného zůstatku EK (kopie žádosti a certifikátu předává písemně i elektronicky Auditnímu orgánu), a pro tyto účely ověřuje řádné fungování Řídícího a kontrolního systému operačního programu na všech úrovních implementace včetně kontrol na místě;
- h) vyhodnocuje čerpání alokací prostředků z rozpočtu EU, resp.sleduje plnění pravidla $N+2(N+3)$;
- i) vrací neoprávněně vyplacené výdaje včetně úroků z nich EK, nebylo-li v souladu s pravidly ES rozhodnuto o jejich realokaci v rámci operačního programu, ve kterém k neoprávněnému čerpání prostředků došlo;
- j) vytváří a aktualizuje metodické dokumenty pro provádění certifikace výdajů rozpočtu EU, pro finanční toky a kontrolu prostředků z rozpočtu EU.
- k) vrací nevyužitě prostředky Evropské komisi;
- l) na základě odhadů vypracovaných Řídícími orgány předkládá aktualizované odhady týkající se žádostí o platby (výhled výdajů) Evropské komisi pro běžný a následující rozpočtový rok do 30. dubna každého roku;
- m) zajišťuje koncepci a metodiku rozvoje IS VIOLA SF/CF pro výkon funkce PCO včetně datové komunikace s MSC2007;
- n) předkládá Auditnímu orgánu manuály postupů PCO.

- o) monitoruje manuály pracovních postupů užívaných subjekty zapojenými do implementace SF a FS a ověřuje soulad činností a postupů řídicích orgánů a zprostředkujících subjektů s právními předpisy ČR a EU;
- p) spolupracuje s EK při ověřování adicionality mid-term a ex-post..

4.1.5 Finanční útvar Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy

Funkci Finančního útvaru pro Operační program Výzkum a vývoj pro inovace tak, jak je definována v Metodice finančních toků a kontroly programů spolufinancovaných ze strukturálních fondů, Fondu soudržnosti a Evropského rybářského fondu pro programové období 2007-2013, vydané Ministerstvem financí, plní odbor hlavního účetního a metodiky účetnictví, který je součástí sekce financování kapitoly školství na MŠMT. Odbor hlavního účetního a metodiky účetnictví byl pověřen výkonem činností Finančního útvaru příkazem ministryně školství, mládeže a tělovýchovy č. 13 ze dne 3. dubna 2007 s účinností od 1. července 2007 tak, aby byla zajištěna podmínka oddělení funkcí platební, řídicí a kontrolní linie.

Finanční útvar je plně funkčně nezávislý na Řídicím orgánu OP VaVpI a ve vztahu k čerpání prostředků ze strukturálních fondů EU plní odbor hlavního účetního a metodiky účetnictví především tyto úkoly:

Finanční útvar provádí zejména následující činnosti vyplývající z Metodiky finančních toků:

- a) zajišťuje převody prostředků příjemcům z prostředků státního rozpočtu na předfinancování výdajů, které mají být kryty prostředky z rozpočtu EU, a prostředků státního rozpočtu určených na národní financování
- b) provádí přesnou a úplnou evidenci převodů prostředků příjemcům z prostředků státního rozpočtu;
- c) sděluje Řídicímu orgánu požadované údaje o provedených převodech prostředků příjemcům podle své evidence (zejména údaje o příjemci, výši převedených prostředků, den platby příjemci), a to elektronicky prostřednictvím monitorovacího systému;
- d) vede účetnictví v souladu s národními právními předpisy a zaznamenává údaje o všech operacích týkajících se správy prostředků strukturálních fondů podle pokynů uvedených v Metodice finančních toků a při provádění jednotlivých činností spojených s převody prostředků příjemcům postupuje v souladu s interními písemnými pracovními postupy (manuály).

4.1.6 Auditní orgán

Auditní orgán (dále AO) se zřizuje ve smyslu čl. 59, odst. 1 c), Nařízení Rady (ES) č. 1083/2006 a v souladu s čl. 62 tohoto nařízení. Usnesením vlády České republiky 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 (nově Odbor Auditního orgánu MF), který je funkčně nezávislý na Řídicím orgánu a na Platebním a certifikačním orgánu,

Na základě Usnesení vlády č. 760/2007 o zajištění výkonu funkcí AO a pověřených subjektů AO dle článku 62 odst. 3 Nařízení Rady (ES) č. 1083/2006 a v souladu s Příkazem ministryně školství, mládeže a tělovýchovy č.31 ze dne 31. 8. 2007 byl výkonem funkce pověřeného auditního subjektu (PAS) pro OP VaVpl pověřen Odbor interního auditu a kontroly. Podrobný popis činností AO a PAS je uveden v kapitole 4.4 Kontrolní a auditní systém.

4.1.7 Ministerstvo pro místní rozvoj – Národní orgán pro koordinaci (NOK)

Národním orgánem pro koordinaci (NOK) NSRR bylo rozhodnutím vlády ČR ze dne 22. února 2006 (usnesení č. 198) pověřeno Ministerstvo pro místní rozvoj.

NOK jako centrální koordinátor vytváří jednotný rámec pro implementaci operačních programů řídicími orgány. Vede řídicí orgány za účelem zajištění efektivity a právní platnosti při řízení operačních programů. Národní orgán pro koordinaci NSRR vykonává následující kompetence:

- a) vydává pokyny a metodiky v oblastech řízení, provádění evaluací, sběru dat a jejich elektronické výměny, zakládání a činnosti monitorovacích výborů, kontroluje a dohlíží na všechny aktivity, které spadají mezi úkoly řídicích orgánů operačních programů;
- b) monitoruje implementaci NSRR a operačních programů a navrhuje systémová řešení v případech pomalé implementace programů, objektivních překážek omezujících implementaci či v případě porušení povinností vyplývajících z nařízení;
- c) zajišťuje kompatibilitu implementace NSRR a OP s národními politikami a prioritami EU a soulad intervencí s národní a komunitární legislativou zejména v oblasti hospodářské soutěže, veřejných zakázek, ochrany životního prostředí, snižování disparit, rovných příležitostí a principu nediskriminace a navrhuje vhodné nástroje pro jejich účinnou implementaci;
- d) zajišťuje stanovení rámce pro fungování monitorovacího výboru NSRR;
- e) vypracovává ve spolupráci s PCO pravidla způsobilosti výdajů;
- f) koordinuje a připravuje zprávy předkládané EK;
- g) zajišťuje vypracování dalších zpráv, včetně NPR, týkající se dofinancování Lisabonské strategie ze SF a FS;
- h) předkládá strategické zprávy o pokroku vzhledem k čl. 29 Nařízení Rady (ES) č.1083/2006;
- i) zakládá a zajišťuje fungování integrovaného monitorovacího informačního systému;
- j) naplňuje úkoly spojené s všeobecnou informovaností a propagací naplňování politik ekonomické a sociální soudržnosti, zajišťuje plánování, realizaci a koordinaci aktivit na podporu všeobecné informovanosti a koordinuje aktivity řídicích orgánů v této oblasti;
- k) vytváří komunikační strategii na národní úrovni k zajištění transparentnosti a plné informovanosti o přidělování pomoci ze SF a z FS, s ohledem na cíle Lisabonské strategie;
- l) zabezpečuje činnost pracovní skupiny pro evaluaci, jejíž členy jsou kromě národního koordinátora také pracovníci řídicích orgánů operačních programů;

- m) garantuje tok informací z EK všem řídicím orgánům a zpět;
- n) vytváří podmínky pro vyhodnocování účinnosti kontrolních mechanismů;
- o) dohlíží na respektování pravidel veřejné podpory (a regionální podpory), upravených příslušnými evropskými a národními předpisy;
- p) vytváří metodiku pro stanovení indikátorů a sledování jejich plnění;
- q) sleduje naplňování závazků adicionality a poskytuje Komisi informace umožňující ověření, jak je uvedeno v čl. 15 Nařízení Rady (ES) č.1083/2006;
- r) účastní se výročních jednání řídicích orgánů operačních programů a Komise tak, jak to vyplývá z článku 68 Nařízení Rady (ES) č.1083/2006;
- s) zajišťuje, že priority v odstavci 3 článku 9 Nařízení Rady (ES) č.1083/2006 budou reflektovány při realizaci operačních programů NSRR a sleduje pokrok při jejich naplňování.

Na národní úrovni je NOK mechanismem pro zajištění nejširší koordinace za účasti nejen orgánů zapojených do implementace, ale také hospodářských a sociálních partnerů Řídící a koordinační výbor (ŘKV).

V souladu se statutem ŘKV zejména:

- projednává a doporučuje finanční a věcné změny schválených operačních programů;
- projednává a schvaluje návrhy a změny procedurálních postupů a pravidel pro realizaci politiky hospodářské a sociální soudržnosti;
- schvaluje a předkládá vládě opatření ke zlepšení účinnosti implementace NSRR ČR 2007-2013 a OP;
- projednává a schvaluje návrhy na finanční a věcné změny NSRR ČR 2007–2013 vyplývající z rozhodnutí Evropské komise.

S ohledem na zajištění koordinace programování a realizace operačních programů a realizace souvisejících politik, programování a realizace spolufinancovaných akcí a jiných finančních nástrojů, organizuje NOK v průběhu programování a realizace operačních programů pravidelná jednání představitelů řídicích orgánů.

Z tohoto důvodu byly pod ŘKV ustaveny následující koordinační výbory:

- Konkurenceschopná česká ekonomika,
- Otevřená, flexibilní a soudržná společnost,
- Atraktivní prostředí,
- Vyvážený rozvoj území.

Koordinační výbor Konkurenceschopná česká ekonomika bude platformou pro vzájemné konzultace výběrových kritérií, upřesňování rozhraní, připravovaných výzev a informování žadatelů mezi OP VaVpI, OP PI a OP PK.

4.2 Výběr projektů

Řídící orgán je odpovědný za nastavení systému výběru projektů v souladu s cíli OP VaVpI, resp. cíli jednotlivých priorit a oblastí podpory. Řídící orgán pro účely výběru projektů zajistí vypracování závazných metodických pokynů.

Výběr projektů pro financování bude probíhat na základě výběrových kritérií schválených Monitorovacím výborem podle jednotlivých oblastí podpory, respektive jednotlivých Výzev OP VaVpI. Výběrová kritéria budou zveřejněna ve Výzvě společně s dalšími informacemi a odkazy na související dokumenty pro žadatele, s cílem zabezpečení transparentního, objektivního a nediskriminačního průběhu následného výběru projektů.

Předložené projekty budou nejprve posuzovány z hlediska naplnění formálních náležitostí, poté z hlediska přijatelnosti projektu (souladu projektu s cíli oblasti podpory a dané Výzvy), dále pak z hlediska udržitelnosti a kvalitativních kritérií, která zahrnou rovněž horizontální kritéria.

Řídící orgán může za účelem výběru projektů jmenovat výběrové komise se zastoupením nezávislých expertů, kteří na základě metodických pokynů vyberou a doporučí k financování nejvhodnější projekty. Zároveň bude možno využít posouzení externími hodnotiteli. Finální rozhodnutí o poskytnutí podpory bude přijímat orgán odpovědný za schvalování Rozhodnutí/Smlouvy o poskytnutí dotace, řídící orgán OP VaVpI.

Schválení velkých projektů, které budou realizovány v rámci OP VaVpI je v odpovědnosti Evropské komise (dále EK). Za předložení žádosti velkého projektu včetně všech informací specifikovaných v článku 40 Nařízení Rady (ES) č.1083/2006 odpovídá Řídící orgán. Velké projekty, které budou Řídícím orgánem předloženy EK, budou předmětem transparentního systému výběru na základě zveřejněných výběrových kritérií. EK bude při rozhodování o předložených velkých projektech postupovat v souladu s článkem 41 Nařízení Rady (ES) č.1083/2006. Řídící orgán před zahájením implementace programu zajistí vypracování pokynů pro předkladatele velkých projektů, v nichž bude specifikovat informace nezbytné pro předložení velkého projektu.

Schválení operačního programu a schválení finanční podpory pro jednotlivé projekty jsou dva oddělené procesy, a proto rozhodnutí Evropské komise o schválení programu nepředjímá schválení spolufinancování pro jakýkoli jednotlivý projekt.

V rámci přípravy implementace OP VaVpI, stejně jako v průběhu jeho realizace (výběr projektů, monitoring) bude zohledněna nutnost naplnění synergie OP VaVpI s OPPI. Mechanismy k zajištění synergie jsou popsány v kap. 2.8.2 .

4.3 Finanční toky

Hlavní zásadou při využívání prostředků z rozpočtu EU je přísné oddělení linie řídicí, platební a kontrolní.

Systém finančních toků popisuje Metodika finančních toků a kontroly programů spolufinancovaných ze SF/CF/EFF na programové období 2007 - 2013, kterou vydává Ministerstvo financí. Ministerstvo financí spravuje prostředky poskytované Evropskou komisí na financování programů strukturálních fondů a Fondu soudržnosti Evropské unie.

Prostředky strukturálních fondů a Fondu soudržnosti budou Evropskou komisí zasílány na účet Platebního a certifikačního orgánu (dále PCO).

Systém finančních toků prostředků operačních programů bude zajištěn prostřednictvím finančního toku přes státní rozpočet. Předfinancování výdajů OP VaVpI, které mohou být financovány z rozpočtu EU a spolufinancování projektů ze SR může probíhat z rozpočtové kapitoly MŠMT. Prostředky strukturálních fondů a Fondu soudržnosti budou příjemcům předfinancovány na základě předložených žádostí ze státního rozpočtu. Žádosti příjemců

budou předkládány pouze v měně CZK. Platební a certifikační orgán po obdržení souhrnné žádosti provede proplacení prostředků strukturálních fondů a Fondu soudržnosti do kapitoly státního rozpočtu, která poskytl předfinancování prostředků strukturálních fondů a Fondu soudržnosti.

Systém finančních toků strukturálních fondů a Fondu soudržnosti:

Platby příjemcům probíhají formou ex-post plateb (zpětné proplacení příjemcem již uskutečněných výdajů) či formou ex-ante plateb. Rozhodnutí o formě plateb příjemci v rámci jednotlivých programů je plně v kompetenci Řídicího orgánu po dohodě se správcem kapitoly státního rozpočtu.

- 1) Příjemce na základě uskutečněných výdajů⁷² 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 o platbu schvaluje a dává pokyn finančnímu útvaru (odboru hlavního účetního a metodiky účetnictví) k provedení platby na účet příjemce;
- 3) Finanční útvar provádí platbu ze státního rozpočtu (SR) na účet příjemce;
- 4) Řídicí orgán na základě provedených úhrad ze státního rozpočtu vystavuje souhrnnou žádost o provedení platby prostředků strukturálních fondů a Fondu soudržnosti z účtu Platebního a certifikačního orgánu do příslušné kapitoly SR;
- 5) Platební a certifikační orgán provádí kontrolu předložené souhrnné žádosti, její zaúčtování (rozhodným datem pro stanovení kurzu pro přepočet prostředků z CZK na EUR je datum zaúčtování Platebním a certifikačním orgánem) a následně úhradu prostředků strukturálních fondů a Fondu soudržnosti do příslušné kapitoly SR;
- 6) Platební a certifikační orgán žádá po provedení certifikace Evropskou komisí o doplnění prostředků na jeho účtu;
- 7) EK žádost odsouhlasí a zasílá prostředky na účet Platebního a certifikačního orgánu.

4.4 Kontrolní a auditní systém

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 kontroly a auditu v rámci operačního programu. Základním východiskem pro vydávání dílčích metodických pokynů, konzultovaných s příslušnými orgány Evropské komise, jsou platné právní předpisy ES a ČR.

4.4.1 Vnitřní kontrolní systém

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. Je nezbytné zřetelně oddělit řídicí kontroly od interního auditu.

⁷² 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.

Řídící kontrola

je zajišťována odpovědnými vedoucími zaměstnanci a tvoří součást vnitřního řízení všech subjektů zapojených do implementace operačního programu, 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.

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 u všech subjektů podílejících se na implementaci OP VaVpI;
- 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 je vypracován manuál vnitřního kontrolního systému ve formě řízené dokumentace, která bude obsahovat detailní popis pracovních postupů pro prováděné činnosti.

Interní audit

Útvar interního auditu je funkčně nezávislý a organizačně oddělený od řídicích a výkonných struktur řídicího orgánu a bude přímo podřízen vedoucímu orgánu veřejné správy.

Interním auditem se rozumí organizačně oddělené a funkčně nezávislé přezkoumání a vyhodnocování přiměřenosti a účinnosti řídicí kontroly, včetně prověřování správnosti vybraných operací, zajišťované uvnitř orgánu veřejné správy funkčně nezávislým útvarem, případně k tomu zvlášť pověřeným zaměstnancem, organizačně odděleným od řídicích výkonných struktur. Významnou součástí bude 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 zprostředkujících subjektů (dále ZS) budou předkládány příslušnému vedoucímu orgánu veřejné správy, AO a útvaru interního auditu na úrovni řídicího orgánu. Výsledky těchto auditů budou brány v úvahu při výkonu auditů dle čl. 62 nařízení (ES) 1083/2006, PAS nebo AO se na ně může přiměřeně spolehnout.

Prostřednictvím AO budou výsledky auditů řídicích a kontrolních systémů v souladu s čl 73 nařízení (ES) 1083/2006 zasílány EK. Jednotný přístup k auditu na všech úrovních implementace a reportování zjištění auditu bude podkladem pro řízení rizik na úrovni řídicího orgánu.

4.4.2 Orgány provádějící vnější kontrolu a audit

Kontrola v odpovědnosti řídicího orgánu (primární systém)

Řídicí orgán v souladu s čl. 60 nařízení Rady (ES) č. 1083/2006 odpovídá za řízení a provádění operačního programu v souladu se zásadou řádného finančního řízení.

Podrobný výčet odpovědností ŘO je obsažen v kapitole 4.1.1.

ŘO předloží EK do dvanácti měsíců po schválení OP VaVpI nebo před podáním první žádosti o průběžnou platbu popis řídicích a kontrolních systémů týkající se organizace a postupů ŘO, jeho ZS, PCO, AO a PAS.

Audit v odpovědnosti auditního orgánu (sekundární a centrální systém)

Za výkon auditu v souladu s čl. 62 nařízení 1083/2006 na všech úrovních realizace finančních prostředků z OP VaVpI je odpovědný AO.

V rámci sdílené odpovědnosti ČR a EK za řádnou správu, řízení a kontrolu OP VaVpI především

- a) zajišťuje provádění auditů za účelem ověření účinného fungování řídicího a kontrolního systému OP VaVpI (dále jen „audit systému“);
- b) zajišťuje provádění auditů operací na vhodném vzorku pro ověření vykázaných výdajů v rámci OP VaVpI (dále jen „audit operací“);
- c) předloží EK do devíti měsíců po schválení OP VaVpI auditní strategii zahrnující:
 - určení subjektu, který je pověřený provádět audity systémů a audity operací pro OP VaVpI,
 - metodu výběru vzorků pro audity operací,
 - orientační plánování auditů systémů a auditu operací zajišťující provedení těchto auditů u hlavních subjektů a jejich rovnoměrné rozložení na celé programové období;
- d) pro účely popisu řídicího a kontrolního systému dle čl. 71 nařízení 1083/2006 vypracuje AO zprávu uvádějící výsledky posouzení zavedených systémů a stanovisko k jejich shodě s čl. 58 až 62 nařízení 1083/2006;
- e) do 31. prosince každoročně od roku 2008 do roku 2015:
 - předkládá EK výroční kontrolní zprávu uvádějící výsledky auditů systémů a auditů operací provedených během předchozího období dvanácti měsíců, které končí dne 30. června daného roku, v souladu s auditní strategií OP VaVpI, jakož i nedostatky zjištěné v řídicích a kontrolních systémech OP VaVpI. První zpráva bude předložena do 31. prosince 2008, bude zahrnovat období od 1. ledna 2007 do 30. června 2008. Informace týkající se auditů provedených po 1. červenci 2015 se zahrnou do závěrečné kontrolní zprávy, která je podkladem pro prohlášení o uzavření OP VaVpI,

- vydává na základě kontrol a auditů, za jejichž provedení odpovídá, stanovisko k tomu, zda řídicí a kontrolní systém OP funguje účinně, a poskytuje tak přiměřené ujištění, že výkazy výdajů předložené EK jsou správné, a tedy že související transakce jsou legální a řádné,
 - předkládá v případech, kdy se použije článek 88 nařízení Rady (ES) č. 1083/2006, prohlášení o částečném uzavření, ve kterém vyhodnotí legalitu a řádnost dotyčných výdajů,
 - předloží EK do 31. března 2017 prohlášení o uzavření, ve kterém vyhodnotí platnost žádosti o platbu konečného zůstatku a legalitu a řádnost souvisejících transakcí zahrnutých do závěrečného výkazu výdajů, který je podložen závěrečnou kontrolní zprávou;
- f) pověřuje PAS, který tvoří sekundární auditní systém, výkonem auditů systémů a auditů operací na vhodném vzorku pro ověření vykázaných výdajů. AO pak
- zajistí, aby tento subjekt měl patřičnou funkční nezávislost,
 - zajišťuje, aby byly při auditní činnosti zohledňovány auditorské standardy,
 - obdrží zprávy z auditů systémů a auditů operací provedených PAS a zajistí jednotný přístup k těmto zprávám na relevantních úrovních implementace; auditní zjištění AO a PAS jsou podkladem pro řízení rizik na úrovni řídicího orgánu a PCO.

Významnou součástí úkolů AO a PAS je též předkládání doporučení ke zdokonalování kvality řídicího a kontrolního systému OP VaVpI, k předcházení nebo zmírnění rizik, k přijetí opatření k nápravě zjištěných nedostatků a konzultační činnost.

Audit vykonávaný auditním subjektem pověřeným AO (sekundární systém)

Jak je uvedeno výše pro OP VaVpI je odpovědným pověřeným auditním subjektem (PAS) odbor Kontroly a interního auditu MŠMT.

Nezávislost PAS je zobrazena v platném Organizačním schématu MŠMT. PAS je podřízen přímo ministroví školství, mládeže a tělovýchovy, ve své činnosti je odpovědný AO.

Organizační členění Odboru interního auditu a kontroly v rámci zabezpečení činnosti IA a PAS včetně organigramu je podrobně popsáno v Manuálu interního auditu. Činnost interního auditu je v rámci Odboru interního auditu a kontroly oddělena od činnosti PAS.

PAS při výkonu auditů systému a operací postupuje v souladu s:

- Nařízením Rady (ES) č. 1083/2006 ze dne 11. července 2006 o obecných ustanoveních o Evropském fondu pro regionální rozvoj,
- Nařízením Komise (ES) č. 1828/2006 ze dne 8. prosince 2006, kterým se stanoví prováděcí pravidla k Nařízení Rady (ES) č. 1083/2006 o obecných ustanoveních týkajících se Evropského fondu pro regionální rozvoj, Evropského sociálního fondu a Fondu soudržnosti a k Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1080/2006 o Evropském fondu pro regionální rozvoj,
- Usnesením vlády ze dne 11. července 2007 č. 760 o zajištění výkonu funkcí AO a pověřených subjektů AO,
- Příkazem ministryně školství, mládeže a tělovýchovy č.31 ze dne 31. 8. 2007,

- Mezinárodně uznávanými auditorskými standardy v souladu s čl. 62 Nařízení Rady (ES) č. 1083/2006,
- Manuálem pro audit řídicích a kontrolních mechanismů operačních programů vydaným AO,
- Doporučenými metodickými pokyny/dokumenty AO,
- Statutem pověřeného subjektu auditního orgánu,

PAS vykonává v souladu s výše uvedenými dokumenty tyto hlavní činnosti:

- audity systému za účelem nezávislého a objektivního ověření (přezkoumání a vyhodnocení) účinného fungování řídicího a kontrolního systému OP VaVpl,
- audit operací na vhodném vzorku pro ověření vykázaných výdajů.

Pověřený auditní subjekt je v souladu s výše uvedenými dokumenty oprávněn:

- poskytovat poradenství a konzultace s cílem napomoci zavedení efektivního a účinného řídicího a kontrolního systému OP VaVpl,
- vyžadovat od ŘO OP VaVpl jakékoliv informace, výpisy/záznamy, vč. kontrolních protokolů a auditních zpráv od externích subjektů provádějících audit u ŘO OP VaVpl, které může PAS využít při provádění auditních šetření,
- přiměřeně se spoléhat na zprávy z interních auditů útvarů IA ZS řídicího orgánu OP VaVpl,
- účastnit se (pověření auditoři PAS a/nebo auditoři AO) auditů prováděných Evropskou Komisí, které ověřují, zda řídicí a kontrolní systémy OP VaVpl fungují během období uskutečňování tohoto OP financovaného z fondů EU účinně.

Základní povinnosti PAS jsou vymezeny v příloze k usnesení vlády ze dne 11. července 2007 č. 760 (Zásady pro činnost AO a PAS auditního orgánu). Tyto povinnosti jsou následující:

- poskytuje součinnost při auditu shody řídicího a kontrolního systému OP VaVpl;
- předává AO zprávy z vykonaných auditů, a to do deseti pracovních dnů po jejich ukončení;
- kontroluje čtvrtletně plnění části konsolidovaného plánu auditů, která je v jeho působnosti;
- při plánování auditů zajistí, aby audity byly rozloženy rovnoměrně na celé programové období, byly vykonávány na základě analýzy rizik a na vhodném vzorku operací;
- při provádění auditů postupuje v souladu s mezinárodně uznávanými auditorskými standardy;
- poskytuje AO poznatky z auditů, které by mohly mít vliv na tvorbu a aktualizaci metodických pokynů pro výkon auditu;

- informuje AO o organizačním, materiálním a personálním zabezpečení výkonu auditu, a to nejpozději do 1. ledna 2008,
- informuje AO o všech závažných skutečnostech (včetně organizačního, materiálního a personálního zabezpečení), které by mohly ohrozit výkon auditu;
- umožní pracovníkům AO provádět dohled nad výkonem auditu pověřeným auditním subjektem;
- poskytuje AO na jeho vyžádání údaje, pokud si je vyžádá příslušný orgán Evropské unie.

PAS předkládá AO podklady uvedené v příloze k Usnesení vlády ze dne 11. července 2007 č. 760 (Zásady pro činnost AO a PAS auditního orgánu) ve formě a termínech uvedených tamtéž.

Bližší podrobnosti a doporučení k zajištění fungování řídicího a kontrolního systému OP v působnosti ŘO, případně jeho zprostředkujících subjektů, PCO, AO a PAS jsou uvedeny v

- Nařízení Komise (ES) č. 1828/2006;
- Doporučeních obsažených v pokynech EK;
- Metodice finančních toků a kontroly programů spolufinancovaných ze strukturálních fondů, Fondu soudržnosti a Evropského rybářského fondu na programové období 2007 – 2013, vydané Ministerstvem financí;
- Manuálu pro audit řídicích a kontrolních systémů operačních programů financovaných v programovém období 2007 až 2013 z Evropského fondu regionálního rozvoje, Evropského sociálního fondu, Fondu soudržnosti a Evropského rybářského fondu v souladu s nařízením Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1080/2006 a č. 1081/2006, nařízeními Rady (ES) č. 1084 a č. 1198/2006 a nařízeními Komise (ES) č. 1828/2006 a č. 498/2007, vydaném Ministerstvem financí.

Kontrola vykonávaná Nejvyšším kontrolním úřadem

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.

Auditní činnosti prováděné orgány Evropské komise a Evropským účetním dvorem

Evropská komise se přesvědčí, že v rámci OP VaVpI byly zavedeny a účinně fungují řídicí a kontrolní systémy v souladu s článkem 72 odst. 1 Nařízení Rady (ES) č. 1083/2006. Toto ujištění získává Evropská komise na základě výročních kontrolních zpráv a stanoviska AO k těmto zprávám a na základě vlastních auditů.

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

Evropský úřad pro boj proti podvodům (dále jen OLAF)

Za účelem boje proti podvodům, úplatkářství a jakékoli jiné nedovolené činnosti poškozující finanční zájmy Evropského společenství může OLAF ze své pravomoci (v souladu s Nařízením Evropského Parlamentu a Rady (ES) č. 1073/1999 ze dne 25. května 1999 a s dalšími obecnými nařízeními na ochranu finančních zájmů ES) provádět v implementační struktuře OP VaVpl správní vyšetřování. Tímto správním vyšetřováním se rozumí inspekce, kontroly a jiná opatření prováděná zaměstnanci úřadu OLAF.

4.4.3 Nesrovnalosti

Všechny orgány podílející se na implementaci OP VaVpl mají povinnost hlásit ŘO zjištěná podezření na nesrovnalosti. ŘO podezření prošetří a ta, která se na základě kontrolních/auditních zjištění prokáží jako opodstatněná, předá věcně příslušným orgánům k zahájení správního, trestního nebo soudního řízení. Oznámení kontrolních orgánů, AO a PAS je třeba vždy považovat za opodstatněná. ŘO zároveň do patnáctého dne následujícího měsíce po skončení kalendářního čtvrtletí hlásí tato opodstatněná podezření na nesrovnalosti kontaktnímu bodu AFCOS a dalším subjektům v souladu s Metodikou finančních toků a kontroly programů a metodickými pokyny Ministerstva financí.

4.5 Monitorování

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

Monitorování implementace OP VaVpl 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 VaVpl nese Řídicí orgán programu. ŘO zodpovídá za správný, efektivní, systematický a včasný monitoring.

4.5.1 Monitorovací výbor

Monitorovací výbor (dále MV) bude zřízen v souladu s článkem 63 Nařízení Rady (ES) č.1083/2006. Cílem MV je zajistit dohled nad účinností a kvalitou poskytované pomoci.

a)

Složení MV bude založeno na principu partnerství a principu rovných příležitostí. Členy MV budou zejména zástupci ŘO, ZS, OP PI, OP VK, NOK, PCO, zástupci dalších orgánů ústřední správy, např. RVV, dále delegovaní zástupci regionů, zástupci hospodářských a sociálních partnerů, včetně neziskových organizací a zástupce EK v roli poradce. Jednání MV se budou moci v roli poradců účastnit i zástupci EIB a EIF⁷³. Členy MV jmenuje na

⁷³ Zástupci pouze tehdy, budou-li obě instituce pro OP VaVpl relevantní.

základě návrhů příslušných institucí ministr školství, mládeže a tělovýchovy. Složení MV může být dále přezkoumáno a rozšířeno, aby byla zajištěna dostatečná reprezentativnost a partnerství.

Monitorovací výbor bude v souladu s článkem 65 Nařízení Rady (ES) č.1083/2006 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 na základě dokumentů předložených ŘO;
- 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.

4.5.2 Monitorovací indikátory

Monitorovací indikátory vychází z potřeb monitorování a hodnocení účinnosti definovaných prioritních os, oblastí podpory a projektů v rámci strategického cíle NSRR „Konkurenceschopná česká ekonomika“ 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 3.8.1) – účelem kontextových indikátorů je poskytovat měřitelné informace o sociálně-ekonomické situaci prostředí, v němž jsou uskutečňovány podpory;
- b) na úrovni celého programu (viz kapitolu 3.8.2) – indikátory dopadu, které kvantifikují důsledky OP VaVpI nad rámec okamžitých účinků;
- c) pro jednotlivé prioritní osy (viz kapitolu 3.8.3) – zahrnují (i) indikátory výsledku, které vyjadřují kvantifikaci přímého a okamžitého vlivu podpory na uživatele, (ii) indikátory výstupu, které podávají informace o účincích jednotlivých oblastí podpory v rámci programu a (iii) indikátory dopadu;

4.5.3 Monitorovací systém

Elektronický monitorovací systém a elektronická výměna dat

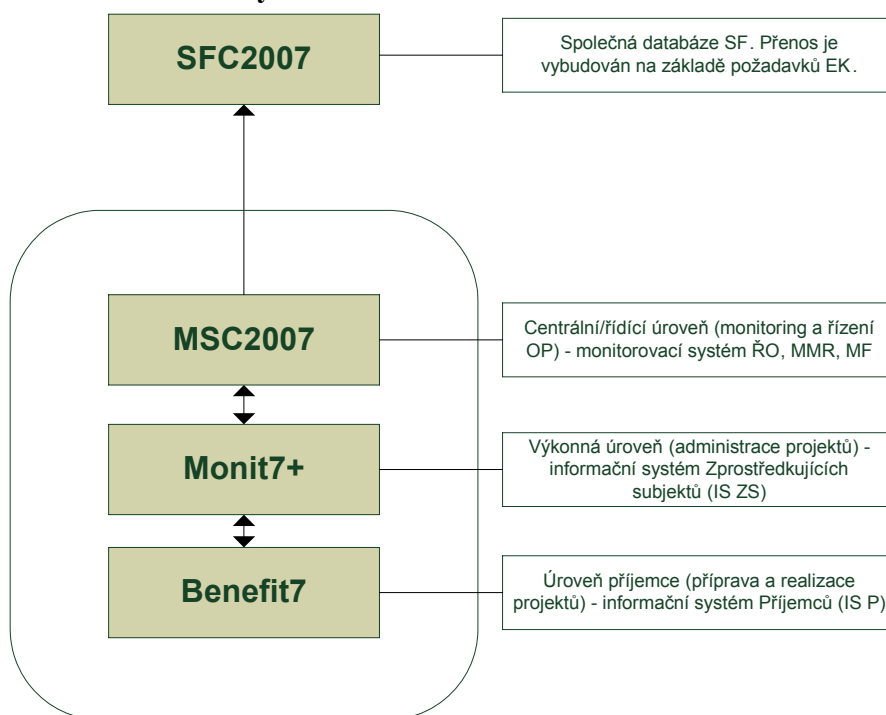
Na základě Nařízení Rady (ES) č. 1083/2006, požadavků EK na monitorování programů spolufinancovaných z fondů EU, požadavků NOK, požadavků PCO a podle usnesení vlády č. 198/2006 byl k 1. lednu 2007 připraven monitorovací systém Central (MSC2007). MSC2007 slouží Řídícímu orgánu pro efektivní sledování průběhu realizace projektů v rámci OP VaVpI a jako nástroj pro řízení programu. Rovněž tento systém slouží Platebnímu a certifikačnímu orgánu, Auditnímu orgánu a dalším subjektům implementační struktury.

Informačně technologické řešení MSC2007 navazuje na řešení aplikované pro programovací období 2004-2006. Na základě dosavadních zkušeností z průběhu realizace je systém modifikován a doplněn o relevantní nástroje pro monitorování, řízení a evaluaci.

Monitorovací systém zajistí sledování těchto činností:

- čerpání prostředků z relevantních evropských fondů;
- čerpání prostředků národního spolufinancování;
- monitorování, hodnocení a kontrolní činnosti;
- komunikaci s EK - SFC dbf., jiné dbf.;
- poskytování údajů do standardní monitorovací tabulky EK;
- sledování údajů na úrovni příjemce;
- napojení na relevantní systémy státní a veřejné správy;
- naplňování indikátorů monitorování (plnění stanovených cílů).

Úrovně monitorovacího systému strukturálních fondů a Fondu soudržnosti



MSC2007

MSC2007 je provozován na technických prostředcích Ministerstva pro místní rozvoj. Vývoj, provozování, údržba a podpora uživatelů je zabezpečována odborem správy monitorovacího systému Ministerstva pro místní rozvoj (OSMS). Systém umožňuje centrální věcný a finanční monitoring programů a projektů, realizaci finančních toků podle Metodiky finančních toků a elektronickou výměnu dat s podřízenými úrovněmi informačního monitorovacího systému, informačními systémy Ministerstva financí (zejména s účetním systémem Viola) a databází EK SFC2007.

Monit7+

Pro řízení programu a administraci projektů bude používána úroveň informačního systému Monit7+ (IS ZS). Kromě Řídícího orgánu bude IS ZS používat Zprostředkující subjekty k informační podpoře svých činností. Zodpovědnost za správu relevantní části monitorovacího systému Monit7+ má Řídící orgán. Řídící orgán dále poskytuje aktuální informace o stavu programu a projektů, tzn. informuje Národní orgán pro koordinaci a EK o jednotlivých krocích realizace po celou dobu průběhu programu a jednotlivých projektů.

Benefit7

IS Příjemce (IS P) je určen k podpoře výkonných funkcí monitorovacího systému strukturálních fondů a Fondu soudržnosti realizovaných na úrovni jednotlivých příjemců, po vybudování webového formuláře žádosti o podporu (Benefit7) k veškeré datové komunikaci mezi Řídícím orgánem/Zprostředkujícím subjektem a příjemci. IS P bude provozován jako webová žádost, resp. webový účet příjemce. Společná webová žádost o podporu bude provozována na jednom společném centrálním místě - na technické infrastruktuře Ministerstva pro místní rozvoj a rovněž budou ze strany Ministerstva pro místní rozvoj gestorovány a koordinovány přenosy mezi webovou žádostí a IS ZS.

Uživatelé všech úrovní monitorovacího systému strukturálních fondů a Fondu soudržnosti budou do systémů přistupovat prostřednictvím sítě internet. Data budou mezi všemi úrovněmi monitorovacího systému strukturálních fondů a Fondu soudržnosti pravidelně předávána.

Propojení MSC2007 s externími IS

V rámci úprav MSC2007 je nezbytné důsledně zohledňovat bezpečné vazby MSC2007 na ostatní IS a na systémy EK, aby byla neustále udržována plná funkčnost datových přenosů a rozhraní. MSC2007 plní kromě jiných funkcí také přenosovou roli. Data, která shromažďuje z jednotlivých operačních programů, poskytuje dalším (externím) IS. Z některých informačních systémů naopak určité informace přebírá.

MSC2007 komunikuje s IS Ministerstva financí – CEDR, VIOLA, ISPROFIN, aj.

Propojení informačního systému Monit7+ s účetním systémem resortu MŠMT (podle Metodiky finančních toků na programové období 2007-2013) je předmětem „Studie proveditelnosti propojení vybraných informačních systémů resortu MŠMT“, na základě které bude následovat fyzické propojení účetního systému JASU a Monit7+. Bezpečnost účetního systému resortu je zajištěna na základě vnitřních předpisů MŠMT, za které odpovídá samostatné oddělení informačních a komunikačních technologií MŠMT.

Přechodné období

Od 1. ledna 2009 má fungovat jednotný monitorovací systém (JMS), dle usnesení vlády č.198/2006. Povinnost zajištění jednotného monitorovacího systému byla uložena i usnesením vlády 1397/2006. JMS bude nejen datově, ale i softwarově propojen a nahradí současný tříúrovňový monitorovací systém. JMS bude do zkušebního provozu uveden v průběhu roku 2008. Spuštění ostrého provozu je plánováno od 1. 1. 2009. Řídící orgán bude mít povinnost dodávat data ze současných úrovní monitorovacího systému strukturálních fondů v příslušné struktuře, tvaru a ve stanovených termínech, čímž bude zajištěn požadavek EK na předávání všech nezbytných informací v jednotném formátu.

4.5.4 Výroční a závěrečná zpráva o implementaci

V souladu s článkem 67 Nařízení Rady (ES) č.1083/2006 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. března 2017.

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 Nařízení Rady (ES) č.1083/2006 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 Evaluace

Evaluace může být definována jako proces, který zkoumá nakládání s finančními prostředky veřejných rozpočtů a napomáhá hospodárnosti při jejich čerpání. Evaluace OP VaVpI je prováděna v souladu s povinnostmi stanovenými v člancích 47 až 49 Nařízení Rady (ES) č. 1083/2006, v souladu metodickými pokyny Evropské komise a v souladu metodickými pokyny Národního orgánu pro koordinaci. Za zajištění evaluace je odpovědný Řídící orgán OP VaVpI.

Cílem evaluace je dle čl. 47 odst. 1 Nařízení Rady (ES) č.1083/2006:

- zvýšení kvality a efektivnosti spolufinancování poskytovaného ze strukturálních fondů a Fondu soudržnosti a jeho konzistence s cíli Evropské unie a České republiky;
- zdokonalení strategie a zefektivnění implementace operačního programu, tj. zlepšení výstupů, výsledků a dopadů;
- zkoumání specifických strukturálních problémů České republiky a udržitelného rozvoje ve vztahu k předmětu OP VaVpI

4.6.1 Povinnosti evaluace

Povinnosti evaluace OP VaVpI jsou zejména následující:

- sestavování, realizace, aktualizace a vyhodnocování evaluačního plánu (ve vazbě na evaluační plán pro Českou republiku vytvořený Národním orgánem pro koordinaci);
- zajištění všech hlavních evaluací dle níže v textu uvedené specifikace (ex-ante, ad-hoc, mid-term, ex-post)
- poskytování zdrojů pro provádění evaluace a využití údajů a informací z monitorovacího systému (dle specifikace pro konkrétní evaluaci realizovanou Národním orgánem pro koordinaci);
- aktivní vzájemná spolupráce s evaluátory a pracovníky evaluace na národní úrovni (Národním orgánem pro koordinaci) a na různých úrovních implementace OP Výzkum a vývoj pro inovace a na různých úrovních implementace strukturálních fondů a Fondu soudržnosti v České republice;
- povinnost uveřejňování výsledků evaluací.

4.6.2 Evaluační plán

Prvním krokem k realizaci evaluace je sestavení evaluačního plánu. Evaluační plán se vypracuje na celé programovací období, aktualizuje se vždy po roce a detailně se rozpracuje pro nejbližší příští kalendářní rok. Evaluační plán bude obsahovat:

- specifikaci řídicí struktury odpovědné za hodnocení;
- indikativní časový plán evaluačních aktivit;
- plánované finanční zdroje;
- mechanismus možné revize plánu hodnocení.

Roční konkretizace evaluačního plánu operačního programu budou obsahovat následující věcné revize:

- upřesnění obsahu jednotlivých aktivit a jejich rozpracování v podrobnosti na úrovni projektů;
- plánované finanční zdroje (s rezervou pro hodnocení ad hoc atp.);
- indikativní (měsíční) harmonogram evaluačních aktivit.

Evaluační plán OP VaVpI, vč. souvisejících ročních aktualizací a hodnocením jeho plnění, bude řádně projednáván Pracovní skupinou pro evaluaci OP VaVpI, Pracovní skupinou pro evaluaci Národního orgánu pro koordinaci a dále schvalován Monitorovacím výborem OP VaVpI.

4.6.3 Typy evaluací

Evaluační plán rozliší v souladu s čl. 47 odst. 2 Nařízení Rady (ES) č.1083/2006 dva typy hodnocení, a to:

- **strategické** (koncepční) povahy za účelem posouzení vývoje programů ve vztahu k prioritám ES a ČR;
- **operativní** povahy za účelem podpory monitorování operačního programu.

Podle čl. 48 odst. 2 a 3 a čl. 49 odst. 3 Nařízení Rady (ES) č.1083/2006 se rozlišuje evaluace v období před implementací OP, v jejím průběhu a po jejím skončení.

Předběžná (ex-ante) evaluace byla provedena v průběhu přípravy OP VaVpI. Jejím cílem bylo zvýšení kvality připravovaných programových dokumentů a optimalizace alokace prostředků. Výsledky ex-ante evaluace OP VaVpI jsou obsaženy v kapitole 2.9.

V průběhu implementačního období budou probíhat průběžné (ongoing) evaluace zaměřené na různá témata, které budou dopředu naplánovány v evaluačním plánu. Jedním z typů průběžných evaluací jsou i roční zhodnocení realizace OP, včetně posouzení příspěvku OP k Národnímu programu reforem a Lisabonské strategii. Roční zhodnocení realizace programu je součástí Výroční zprávy o provádění OP, předkládané MV a EK. Do kategorie průběžných evaluací spadají také **strategické evaluace**, které slouží jako zásadní podklady pro strategické zprávy, jež budou v roce 2009 a 2012 předkládat členské státy EK (podle čl. 29 odst. 2 Nařízení Rady (ES) č.1083/2006).

Vedle průběžných evaluací budou v průběhu implementačního období probíhat **evaluace dle okamžité potřeby (ad hoc)**. Bude k nim přistupováno v návaznosti na zjištění monitoringu či na základě závěrů ročního problémového vyhodnocení za účelem zlepšení procesu implementace; jedná se o studie realizované mimo plánovaný rámec stanovený evaluačním plánem OP VaVpI. Pouze pro ad-hoc evaluace bude v rámci evaluačního plánu vytvořena samostatná položka nutná pro rezervaci alokovaných prostředků.

Po skončení implementačního období bude vypracována *ex-post* evaluace. Provede ji Evropská komise v úzké spolupráci s členskými státy EU a řídicími orgány (čl. 49 odst. 3 Nařízení Rady (ES) č.1083/2006). Ex-post evaluace OP VaVpI bude dokončena do 31. prosince 2015.

Konkrétní aspekty jednotlivých evaluací jsou dále rozpracovány v navazující programové dokumentaci.

Mimo uvedené aktivity budou části OP VaVpI hodnoceny v rámci evaluací prováděných národním koordinátorem (v souladu s evaluačním plánem Národního orgánu pro koordinaci) a Evropskou komisí (v souladu s evaluačním plánem Evropské komise a v souladu s článkem 49 Nařízení Rady (ES) č. 1083/2006). OP VaVpI poskytne plnou součinnost při provádění těchto evaluací.

4.6.4 Organizační struktura

Za realizaci řádné a efektivní evaluace je odpovědný Řídicí orgán OP VaVpI, který za tímto účelem zřídí v rámci implementační struktury operačního programu specializované evaluační pracoviště tvořené jedním nebo několika jeho pracovníky. Jednotlivé dílčí úkoly evaluačního pracoviště řídicího orgánu jsou následující:

- vypracování zadání pro výběr externího zpracovatele;
- zadávání výběrových řízení pro realizaci evaluačních projektů;
- vytváření optimálních podmínek pro realizaci evaluačních projektů, jejich koordinace s využitím odborných skupin;
- vyhodnocování plnění evaluačního plánu;
- předkládání výsledků plnění evaluačního plánu Monitorovacímu výboru a Monitorovacímu výboru NRP/NSRR (prostřednictvím evaluační jednotky NSRR);
- rozvíjení evaluační kapacity pro operační program;
- včasná prezentace výsledků evaluačních aktivit subjektům s rozhodovacími pravomocemi v implementaci v pomoci z OP VaVpI;
- široká publicita výsledků evaluačních aktivit a šíření získaných zkušeností evaluací;
- komentáře k materiálům předloženým v rámci spolupráce s ostatními evaluačními pracovišti, včetně NSRR.

Pracovní skupina pro evaluaci OP Výzkum a vývoj pro inovace

Úlohu poradního a koordinačního orgánu pro rámcové evaluační aktivity operačního programu, jako je sestavování evaluačního plánu, pro aktivity rozvíjení evaluační kapacity, pro využívání výsledků evaluací a jejich předkládání monitorovacímu výboru operačního programu bude plnit Pracovní skupina pro evaluaci OP VaVpI.

Pracovní skupina pro evaluaci OP VaVpI bude projednávat:

- přípravu evaluačního plánu;
- aktualizaci evaluačního plánu pro další rok;
- (formální) postup realizace evaluačního plánu;
- rozvíjení evaluační kapacity;
- (věcnou) přípravu realizace evaluačního plánu
- vyhodnocování plnění plánu;
- návrhy zpráv pro Monitorovací výbor OP VaVpI.

Odborná oponentní skupina pro evaluaci OP Výzkum a vývoj pro inovace

Odborná oponentní skupina plní úlohu odborného dohledu nad realizací evaluačního projektu. Členy odborné skupiny jmenuje vedení ŘO VaVpI; při jejich výběru dbá, aby byla zastoupena různá názorová hlediska. Odborná skupina se skládá zejména ze zástupců těchto subjektů:

- ŘO VaVpI,
- ŘO těch OP, mezi nimiž a OP VaVpI existují věcné synergie,
- hospodářští a sociální partneři,
- evaluační jednotka NSRR,
- nezávislí odborníci.

Mezi hlavní činnosti odborné oponentní skupiny patří:

- schvalování metodiky evaluačního projektu navržené realizátorem,
- účast na přípravě zadávacího řízení,
- komentování činností a výstupů evaluátorů,
- poskytování informací obohacujících realizaci projektu,
- dohled nad prací evaluátorů (jejich odbornost a nezávislost),
- oponentura výsledků evaluace a doporučení pro PS pro evaluaci OP VaVpI, doručení pro využívání výsledků realizace projektu.

4.7 Publicita

Informace a publicita

Řídící orgán OP VaVpI zodpovídá dle článku 69 Nařízení Rady (ES) č. 1083/2006 za zajištění publicity a informovanosti o finančních příležitostech poskytovaných prostřednictvím OP VaVpI. Publicita je realizována v souladu s prováděcími pravidly uvedenými v člancích 2 až 10 Nařízení Komise (ES) č. 1828/2006

Řídící orgán bude zajišťovat publicitu a informovanost následovně:

- Řídící orgán deleguje komunikačního úředníka odpovědného za naplnění požadavků publicity na úrovni OP VaVpI, který je zároveň vedoucím pracovní skupiny publicita. Tato pracovní skupina koordinuje propagační a informační opatření na úrovni OP VaVpI.
- V termínu do čtyř měsíců od schválení OP VaVpI připraví řídící orgán Komunikační plán (KoP) na dané programové období, případně jeho specifikaci na jednotlivé roky. KoP, jež rozpracovává komunikační strategii pro podporu z Evropského fondu pro regionální rozvoj, bude jako samostatný dokument předložen ke schválení Monitorovacímu výboru a Evropské komisi.
- Implementace KoP bude v souladu s kapitolou II., článkem 4 Nařízení Rady (ES) monitorována a účinnost, věcnost, efektivnost a transparentnost KoP operačního programu bude průběžně vyhodnocována
- Výsledky hodnocení KoP budou uváděny v souladu s odst. 2 čl. 3 Nařízení Rady (ES) 1828/2006 ve Výroční zprávě za rok 2010 a v Závěrečné zprávě OP VaVpI, které budou pro informaci předkládány Monitorovacímu výboru a EK.

Úlohy publicity a informovanosti jsou v rámci OP VaVpI přeneseny do 3 úrovní:

A. Řídící orgán;

B. Zprostředkující subjekt;

C. Příjemci podpory

Ad A. Řídící orgán

Řídící orgán je odpovědný za přípravu a koordinaci komunikační strategie a za zajištění propagace podpory na úrovni OP VaVpI směrem k:

potenciálním příjemcům, potenciálním konečným příjemcům podpory, obchodním a profesním subjektům, hospodářským a sociálním partnerům, příslušným nevládním organizacím, médiím, veřejnosti.

Řídící orgán zajišťuje transparentnost a co největší rozšíření informací, zvýšení všeobecného povědomí o realizovaných projektech v rámci pomoci. ŘO vyzdvihuje roli strukturálních fondů a OP VaVpI, finanční podporu EU a její význam pro společnost. ŘO spolupracuje na propagačních a informačních opatřeních ve spolupráci s ostatními subjekty podílejícími se na implementaci operačního programu.

Ad B. Zprostředkující subjekt

Zprostředkující subjekt je pověřen Řídícím orgánem realizací informačních a propagačních opatření na úrovni jednotlivých oblastí podpory OP VaVpI, které jsou v jeho působnosti. Informační a propagační opatření realizovaná Zprostředkujícím subjektem budou specifikována ve smlouvách o delegování činností a pravomocí, popřípadě v jiných metodických dokumentech OP VaVpI.

Zprostředkující subjekt deleguje kontaktní osobou, která bude v oblasti informovanosti a propagace spolupracovat s Řídícím orgánem OP VaVpI, respektive s pracovní skupinou publicita.

Ad C. Příjemci

Příjemci budou povinni v souladu s čl. 8 a 9 Nařízení Rady (ES) 1828/2006 informovat o podpoře, kterou z Evropského fondu pro regionální rozvoj získali.

Příjemci se řídí metodickými pokyny k zajištění informovanosti a publicity na jednotlivých úrovních OP VaVpI.

Příjemci prostředků v rámci globálních grantů jsou v souladu s metodikou povinni zajistit realizaci informačních a propagačních opatření na úrovni projektů.

4.8 Soulad s pravidly veřejné podpory

Finanční prostředky poskytované ze strukturálních fondů budou považovány za veřejné prostředky. Jejich poskytování bude znamenat podporu z veřejných prostředků, a proto se řídí všemi příslušnými pravidly a předpisy ES pro veřejnou podporu.

Podpora v rámci operačního programu bude udělena v souladu s Rámcem společenství pro státní podporu Výzkumu, vývoje pro inovace (2006/C 323/01).

4.9 Veřejné zakázky

Zakázky na zboží, služby a práce, které budou spolufinancovány ze strukturálních fondů EU, budou prováděny v souladu s platnou komunitární a národní legislativou pro zadávání veřejných zakázek. Řídicí orgán, resp. Zprostředkující subjekty budou monitorovat, zda příjemci zadávají veřejné zakázky v souladu s platným zákonem ČR a pravidly EU.

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 4 bude využita flexibilita na opatření spadající do oblasti pomoci z ESF (tzv. křížové financování), pokud jsou tato opatření nezbytná pro uspokojivé provádění operace a přímo s ní 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.) tak, že bude dodrženo ustanovení článku 34(2) Nařízení Rady (ES) č.1083/2006. Při aplikaci křížového financování bude postupováno v souladu s „Pokyny pro křížové financování na programové období 2007-2013“ vydanými na národní úrovni tak, aby byla dodržena příslušná ustanovení nařízení ES.

Vzhledem k zaměření OP VaVpI, předpokládaným příjemcům a charakteru poskytované podpory se nepředpokládá ve větší míře využití dalších finančních nástrojů (např. úvěrových) jako jsou EIB (Evropská investiční banka) nebo EIF (Evropský investiční fond). Nicméně v rámci dalšího fungování vybudované infrastruktury se předpokládá, že jedním z projektových zdrojů sloužících pro financování udržitelnosti infrastruktur může být mimo jiné CIP (Rámcový program pro konkurenceschopnost a inovace), jehož implementačním subjektem je EIF

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.

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 financování a ostatní zdroje.

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

	Strukturální fondy (ERDF)	Fond soudržnosti	Celkem
	1	2	3=1+2
2007	256 915 918	0	256 915 918
2008	269 553 263	0	269 553 263
2009	282 245 851	0	282 245 851
2010	295 531 959	0	295 531 959
2011	308 824 129	0	308 824 129
2012	322 067 985	0	322 067 985
2013	335 541 779	0	335 541 779
Celkem 2007-2013	2 070 680 884	0	2 070 680 884

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

Číslo prioritní osy	Název prioritní osy	Fond	Příspěvek Společenství	Národní zdroje	Orientační rozdělení národních zdrojů		Celkové zdroje	Míra spolufinancování	Pro informaci	
					Národní veřejné zdroje	Národní soukromé zdroje				Financování z jiných zdrojů
			a	b(=c+d)	c	d	e=a+b	f=a/e	Příspěvek z EIB	
1	Evropská centra excelence	ERDF	680 218 670	120 038 589	120 038 589	0	800 257 259	0,85	0	0
2	Regionální VaV centra	ERDF	680 218 670	120 038 589	120 038 589	0	800 257 259	0,85	0	0
3	Komericializace, popularizace a internacionalizace VaV	ERDF	213 280 131	37 637 670	37 637 670	0	250 917 801	0,85	0	0
4	Infrastruktura pro výzkum a vývoj na vysokých školách spojený s výukou a s přímým dopadem na nárůst lidských zdrojů pro výzkumné a vývojové aktivity	ERDF	414 136 177	73 082 855	73 082 855		487 219 032	0,85		
5	Technická pomoc	ERDF	82 827 236	14 616 571	14 616 571	0	97 443 807	0,85	0	0
Celkem			2 070 680 884	365 414 274	365 414 274	0	2 436 095 158	0,85	0	0

Tabulka 5. –3: Orientační rozdělení příspěvku Společenství podle kategorie v OP

Téma 1 Prioritní téma		Téma 2 Forma financování		Téma 3 Území	
Kód	Částka v EUR **	Kód	Částka v EUR **	Kód	Částka v EUR **
01	1 848 714 038	1	2 070 680 884	1	1 760 078 751
02	99 394 409			5	310 602 133
03	81 172 100				
85	28 980 236				
86	12 420 101				

*** Odhadovaná výše příspěvku Společenství na každou kategorii.*

6. Seznam příloh

Příloha 1	Seznam zkratk
Příloha 2	Výklad používaných pojmů
Příloha 3	Seznam tabulek, grafů a schémat
Příloha 4	Seznam dokumentů
Příloha 5	Systémové mechanismy pro dosažení synergických efektů mezi Operačním programem Výzkum a vývoj pro inovace a Operačním programem Podnikání a inovace
Příloha 6	Indikativní seznam velkých projektů

Příloha 1 – Seznam zkratk

AO	Auditní orgán
AV ČR	Akademie věd ČR
BERD	Business Expenditure on R&D
b.c.	Běžné ceny
CF	Kohezní fond (ekvivalent k pojmu Fond soudržnosti)
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
ERA	Evropský výzkumný prostor (z anglického pojmu European Research Area)
ERDF	Evropský fond regionálního rozvoje (z anglického pojmu 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)
GAČR	Grantová agentura České republiky
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
IS VIOLA	Informační systém VIOLA
JPO	Japonský patentový úřad
KoP	Komunikační plán OP VaVpI
MPO	Ministerstvo průmyslu a obchodu
MSC2007	Monitorovací systém Central 2007
MSP	Malé a střední podniky
MŠMT	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
NIP	Národní inovační politika ČR pro léta 2005–2010
NOK	Národní orgán pro koordinaci
NPR	Národní Lisabonský program 2005–2008 (Národní program reforem 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
PAS	Pověřený auditní subjekt (pověřený subjekt Auditního orgánu)
PCO	Platební a certifikační orgán
Podmínky	Podmínky poskytnutí dotace (nedílná součást Rozhodnutí)
PS	Pracovní skupina
Rozhodnutí	Rozhodnutí o poskytnutí dotace vydané ŘO dle zákona č. 130/2002 Sb., v platném znění
RP	Rámcový program
RPP	Relativní produkce publikací
ŘO	Řídící orgán
SF EU	Strukturální fondy EU
SFC2007	Systém for Fund Management in the European Community 2007-2013
SHR	Strategie hospodářského růstu
SII	Souhrnný inovační index
Smlouva	Smlouva o poskytnutí dotace vydaná ŘO dle zákona č. 130/2002 Sb., v platném znění
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
Výzva	Výzva k předkládání projektů v rámci dané oblasti podpory veřejně vyhlášená ŘO na web stránkách MŠMT VVI Veřejné výzkumné instituce
ZS	Zprostředkující subjekt

Příloha 2 – 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 skutečnostech, 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 využití⁷⁴.

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 – grant, 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.

Specifický výzkum na vysokých školách - podle § odst. 1 písm. B2) zákona č. 130/2002 Sb., v platném znění, jde část výzkumu na vysokých školách, která je bezprostředně spojena se vzděláváním a na níž se podílejí studenti.

⁷⁴ 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.

Výzkumná organizace - subjekt, např. vysoká škola nebo výzkumný ústav, bez ohledu na právní formu (subjekt zřízený podle veřejného nebo soukromého práva) nebo způsob financování, jehož hlavním účelem je provádět základní výzkum, aplikovaný výzkum nebo experimentální vývoj a šířit jejich výsledky prostřednictvím výuky, publikování nebo převodu technologií; veškerý zisk je zpětně investován do těchto činností nebo šíření jejich výsledků nebo do výuky; podniky, které mohou uplatňovat vliv na takovýto subjekt, např. jako podílníci nebo členové, nemají žádný přednostní přístup k výzkumným kapacitám tohoto subjektu nebo k výsledkům výzkumu vytvořeným tímto subjektem

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 3 – Seznam tabulek, grafů a schémat

Tabulky

- Tabulka 1.1.1–2: Výdaje na VaV v ČR dle sektorů (zdrojů) jejich financování v období 2002–2006
- Tabulka 1.1.1–5: Výdaje na VaV v členění na celkové a veřejné uskutečněné v jednotlivých krajích a regionech v období 2003–2006
- Tabulka 1.2.2 –1 Vývoj počtu studentů na vysokých školách v letech 1997/98 – 2006/07
- Tabulka 1.2.2–2 Přehled finančních prostředků na vysokých školách v období 2003 – 2006 a jejich vztah k HDP, odhad pro rok 2006 a předpoklad roku 2007.
- Tabulka 1.2.2 –3 Podíl investic na veřejných výdajích na vysoké školství v České republice v letech 2000 – 2006.
- Tabulka 1.2.3–1: Počet zaměstnanců ve VaV přepočtený na plné úvazky (FTE) v období 2000–2005
- Tabulka 1.2.3-2: Počet zaměstnanců ve Vav přepočtený na plné úvazky (FTE) podle regionů
- Tabulka 2.8–1: Vazby OP VaVpI a SOZS
- Tabulka 2.8–2 : Vazby OP VaVpI a NRP
- Tabulka 2.8–3: Vazby OP VaVpI a NSRR
- Tabulka 2.8–4: Vazby OP VaVpI a NPR
- Tabulka 2.8–5: Vazby OP VaVpI a SHR
- Tabulka 2.8–6: Vazby OP VaVpI a NIP
- Tabulka 2.8–7: Vazby OP VaVpI a NPVaV
- Tabulka 3.8.1–1: Indikátory OP VaVpI na úrovni kontextu
- Tabulka 3.8.2–1: Indikátory OP VaVpI na úrovni programu
- Tabulka 3.8.3–1: Indikátory výsledků a výstupů prioritní osy 1 – Evropská centra excelence
- Tabulka 3.8.3–2: Indikátory výsledků a výstupů prioritní osy 2 – Regionální VaV centra
- Tabulka 3.8.3–3: Indikátory výsledků a výstupů prioritní osy 3 – Komercializace, popularizace a internacionalizace VaV
- Tabulka 3.8.3–4: Indikátory výsledků a výstupů prioritní osy 4 – Infrastruktura pro výzkum a vývoj na vysokých školách spojených s výukou a s přímým dopadem na nárůst lidských zdrojů pro výzkumné a vývojové aktivity
- Tabulka 3.8.3–5: Indikátory výsledků a výstupů prioritní osy 5 – Technická pomoc
- Tabulka 5. –1 Roční celkové předpokládané finanční alokace OP VaVpI (příspěvek EU) dle fondů EU (údaje v EUR, běžné ceny)
- Tabulka 5. –2 Finanční plán pro celý OP VaVpI i jednotlivé prioritní osy v členění na jednotlivé zdroje financování (údaje v. EUR, běžné ceny)
- Tabulka 5. –3: Orientační rozdělení příspěvku Společenství podle kategorie v OP

Grafy

Graf 1.1.1–1: Celkové výdaje na VaV(GERD) v ČR a jejich podíl na HDP v letech 1995–2006.

Graf 1.1.1–3: Celkové výdaje na VaV dle sektoru užití

Graf 1.1.1–4: Veřejné výdaje na VaV dle sektoru užití

Graf 1.1.1–6: Vývoj relativního citačního indexu ČR v období 1994–2006

Graf 1.1.1–7 Udělené patenty EPO (počet/mil. obyv.)

Graf 1.1.2–1: Souhrnný inovační index 2006

Graf 1.1.2–2: Trendy souhrnného inovačního indexu 2006

Graf 1.2.3–3: Počty výzkumných projektů podle věku hlavních řešitelů v letech 2001–2006

Graf 1.2.4–1: Účast týmů z členských zemí EU-27 na 6. RP jako celku

Schémata:

Schéma 2.3–1: Cíle a prioritní osy OP VaVpI

Příloha 4 – 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. 1083/2006, ze dne 31.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 „Nařízení Rady (ES) č.1083/2006“).
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1080/2006 ze dne 5.července 2006 o Evropském fondu pro regionální rozvoj a o zrušení nařízení (ES) č. 1783/1999, Evropská rada 9059/06, Brusel.
- Nařízení Komise (ES) č. 1828/2006 ze dne 8. prosince 2006, kterým se stanoví prováděcí pravidla k nařízení Rady (ES) č. 1083/2006 o obecných ustanoveních týkajících se Evropského fondu pro regionální rozvoj, Evropského sociálního fondu a Fondu soudržnosti a k nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1080/2006 Evropském fondu pro regionální rozvoj, Brusel, (v textu OP VaVpI referováno jako „Implementační nařízení“ nebo jako „Nařízení Komise (ES) č.1828/2006“).
- 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, ve znění pozdějších předpisů.
- Zákon č. 341/2005 Sb., o veřejných výzkumných institucích, ve znění pozdějších předpisů.
- 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.
- Zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů.
- Vyhláška MF č. 560/2006 Sb., o účasti státního rozpočtu na financování programů reprodukce majetku.

- 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.
- Usnesení vlády ČR 760/2007 ze dne 11. 7. 2007 o zajištění funkcí auditního orgánu a pověřených subjektů auditního orgánu
- Usnesení vlády ČR č. 198/2006 ze dne 22. 2. 2006 ke koordinaci přípravy ČR na čerpání finančních prostředků ze SF a FS EU v letech 2007 - 2013
- 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 programů spolufinancovaných ze strukturálních fondů, Fondu soudržnosti a Evropského rybářského fondu na programové období 2007 - 2013, 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

- Národní rozvojový plán České republiky 2007–2013
- Národní strategický referenční rámec 2007-2013 (v textu OP VaVpI referováno jako „NSRR“)

- Národní Lisabonský program 2005–2008 (Národní program reformy 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“).
- Strategie udržitelného rozvoje České republiky; schválena vládou usnesením č. 1242 ze dne 8.12.2004.
- 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 I“)
- Národní program výzkumu II; schválen vládou ČR usnesením č. 272 ze dne 9.3.2005 (v textu OP VaVpI referováno jako „NPV II“)

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.
- 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.

Příloha 5 - Systémové mechanismy pro dosažení synergických efektů mezi Operačním programem Výzkum a vývoj pro inovace a Operačním programem Podnikání a inovace



Systémové mechanismy pro dosažení synergických efektů mezi Operačním programem Výzkum a vývoj pro inovace a Operačním programem Podnikání a inovace

Jedním z hlavních cílů operačních programů OP PI (v gesci MPO) a OP VaVpl (v gesci MŠMT) je zajistit tvorbu nových špičkových poznatků a znalostí v oblasti vědy a výzkumu a jejich přenos do komerční sféry. K maximálnímu využití těchto příležitostí byla přijata níže uvedená opatření. Schválená opatření budou plně zohledněna v konečném textu obou operačních programů.

Hlavní oblasti systémového propojení operačních programů a opatření na podporu rozvoje synergií

1.1 Předmět synergií

Operační program VaVpl představuje systém programů podpory, které se cíleně zaměřují na akademickou sféru, vysoké školy a výzkumné ústavy a další právnické osoby. V případě, že předkládané projekty budou zakládat veřejnou podporu bude aplikován Rámc Společenství pro státní podporu výzkumu, vývoje a inovací (2006/C 323/01).

OP PI bude navazovat na programy podpory zakládání nových inovačních firem (Prioritní osy 1 a 5 OP PI - návaznost na oblast podpory 3.1 OP VaVpl), rozvoje kapacit VaV v podnicích a v oblasti komercializace výstupů VaV prostřednictvím jednotlivých firem (Prioritní osa 4 OP PI – návaznost na oblasti podpory 1.1 a 2.1 OP VaVpl).

Oba operační programy na sebe úzce navazují, a proto bude nutné, aby se spolupráce obou programů zaměřila také na oblasti vytváření vhodného prostředí pro vznik a rozvoj inovačního podnikání, kooperačních platforem spolupráce a podpory infrastruktury pro průmyslový výzkum, vývoj a inovace (Prioritní osa 5 OP PI – návaznost na oblasti podpory 1.1, 2.1 a 3.1 OP VaVpl).

1.2 Synergie

Operační programy počítají se vznikem dvou druhů synergií. Synergie vertikální a horizontální.

Vertikální synergie vzniká v rámci jednotlivého operačního programu tím, že jednotlivá opatření vznikají a jsou využívána podnikatelskou sférou. Tento typ synergie znamená, že:

- a) definice opatření, programů, projektů i jednotlivých výzev vzniká po konzultaci a s přispěním podnikatelského sektoru a jejich zástupců – Hospodářskou komorou, Svazem průmyslu a dopravy a oborovými asociacemi;
- b) maximalizace tohoto efektu je u programu OP VaVpl násobena tím, že nutnou podmínkou ke schválení projektů, je prokázání udržitelného finančního zajištění provozní fáze se zapojením podnikatelského sektoru. Tato podmínka bude zohledněna minimálně u 65% alokovaných prostředků⁷⁵ z celkové alokace OP VaVPI. V případě OP PI je tato podmínka zajištěna automaticky spolufinancováním soukromého sektoru u všech projektů.

Horizontální synergie vzniknou mezi oběma operačními programy zejména formou navazujících projektů a souběžně připravovaných projektů. Detailní popis horizontálních synergií je uveden v kapitole 3.

Horizontální synergie programů bude probíhat ve dvou základních rovinách.

⁷⁵ Součet alokací oblastí podpory 1.1 a 2.1 OPVaVpl.

- a) formou „**souběžně připravovaných projektů**“, tedy projektů, které vznikají ve stejném časovém období a vzájemně na sebe odkazují. Žadatelé využívají současně programy OP VaVpl (oblast podpory 3.1) a OP PI (oblast podpory 5.1);
- b) druhou formou jsou „**na sebe navazující projekty**“. Ty jsou připravovány v rozdílném časovém období, tzn. projekty předkládané do OP PI navazují na výstupy projektů OP VaVpl. Půjde zejména o prioritní osy 1 „Evropská centra excelence“, 2 „Regionální VaV centra“ a 3 „Komericializace, popularizace a internacionalizace VaV“.

Efekty horizontální synergie budou stanoveny indikativně a budou plánovány a sledovány v rámci tzv. synergických projektů.

1.3 Klíčové nástroje horizontálních a vertikálních synergií

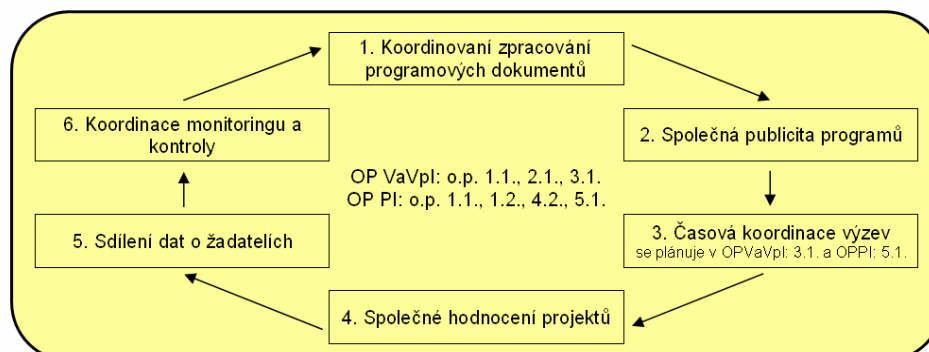
K zajištění horizontálních a vertikálních synergií budou využity tyto klíčové nástroje

Opatření systémové podpory synergií:

- **Synergické projekty ve smyslu uvedené definice budou podpořeny bodovou bonifikací** při hodnocení žádostí o dotace OP PI, resp. OP VaVpl.
- Na úrovni OP VaVpl se zavádí specifické kvalifikační kritérium pro oblast podpory 1.1 „Evropská centra excelence“ a 2.1 „Regionální VaV centra“. **V rámci hodnocení udržitelnosti výstupů projektu budou přijaty pouze projekty, u kterých žadatelé prokáží udržitelné finanční zajištění provozní fáze vědecko-výzkumné instituce formou spolupráce se soukromým sektorem** v rozsahu stanoveném ve výzvě (např. partnerskou smlouvou, smlouvou o smlouvě budoucí). Tato podmínka bude zohledněna minimálně u 65% alokovaných prostředků z celkové alokace OP VaVPI. Odmítnuty a posuzovány nebudou projekty, které budou plánovat financování provozní fáze pouze ze státních dotací. U ostatních oblastí podpory OP VaVpl bude bodově bonifikováno zapojení soukromého sektoru do financování provozní fáze.
- Projekty přispívající k naplňování specifických cílů oblastí podpory 1-3 OP VaVpl budou identifikovány na základě ověřeného zájmu podnikatelských reprezentací (zejména HK ČR, SP ČR, oborových asociací, zástupců klíčových podnikatelů apod.).
- Implementaci programů bude zajišťovat agentura CzechInvest, což umožní jednotnou prezentaci obou programů a podpoří jejich jednotnou administraci.

2. Institucionální koordinace OP PI a OP VaVpl

Pro zajištění synergií bude důležitá společná programová koordinace projektů. Níže uvedené schéma popisuje programovou koordinaci klíčových oblastí podpory OP VaVpl a OP PI v šesti společných aktivitách na úrovni Řídících orgánů a obou ministerstev (MPO a MŠMT).



Institucionální koordinace vychází z mandátu schváleného v Národním strategickém referenčním rámci ČR (kapitola 11. NSRR „Řízení a koordinace politiky hospodářské a sociální soudržnosti“). Ten počítá se vznikem Koordinačního výboru konkurenceschopná česká ekonomika. Tento Výbor bude podřízen Monitorovacímu výboru Národního strategického referenčního rámce (tj. Řídícímu a koordinačnímu výboru). Členem Výboru bude také zástupce Rady vlády pro výzkum a vývoj.

Výbor bude zejména sledovat a vyhodnocovat zajišťování dohodnutých horizontálních i vertikálních synergií, podle závazků uvedených v NSRR a v tomto materiálu. Výbor bude koordinovat i zapojení národní části financování OP VaVpl a dodržování následujících závazků:

a) Koordinace na úrovni Monitorovacích výborů

V souladu se závazkem na úrovni NSRR budou výzvy, kritéria přijatelnosti projektů a indikátory OP PI i OP VaVpl v rámci oblastí podpory, mezi kterými vzniká synergie, odsouhlaseny oběma Monitorovacími výbory. V monitorovacích výborech budou zastoupeni zástupci soukromopodnikatelského sektoru. Pro účely řízení a monitorování synergií budou sledovány „synergické projekty“ na úrovni indikátoru výstupu.

b) Koordinace na úrovni Hodnotitelských komisí

V souladu se závazkem na úrovni NSRR budou členové Hodnotitelských komisí, hodnotících projekty OP PI i OP VaVpl v rámci oblastí podpory, mezi kterými vzniká synergie, jmenováni oběma Řídícími orgány. Předseda Hodnotitelské komise bude jmenován tím Řídícím orgánem, do jehož kompetence příslušná oblast podpory spadá.

c) Koordinace na úrovni externích hodnotitelů projektů

Při hodnocení projektů OP PI i OP VaVpl v rámci oblastí podpory, mezi kterými vzniká synergie, bude využívána společná databáze externích hodnotitelů, schválených oběma Řídícími orgány.

d) Koordinace výzev, institut společné výzvy

Vyhlášení výzvy na úrovni OP VaVpl bude předcházet diskuse za účasti relevantních partnerů (Hospodářská komora ČR, Svaz průmyslu a dopravy ČR, zástupci podnikatelů, VŠ, VVI, atd.), vedená společným Koordinačním výborem Konkurenceschopná česká ekonomika. Výstupem této diskuse bude definování věcného zaměření výzev tak, aby maximálně naplňovaly jak dlouhodobé základní směry výzkumu v technických a přírodovědných oborech, které jsou vstupním kvalifikačním kritériem v rámci OP VaVpl, ale rovněž bude zohledňovat poptávku ze strany zástupců soukromopodnikatelského sektoru.

V rámci oblastí podpory 5.1 OPPI a 3.1 OP VaVpl budou realizovány společné výzvy v oblasti spolupráce podniků a VaV sféry. Projekty v rámci společných výzev budou hodnoceny externími hodnotiteli ze společné databáze a společnou Hodnotitelskou komisí, jejíž všichni členové vč. předsedy budou schváleni oběma Řídicími orgány.

e) Podpůrná opatření

- Projekty technické asistence zaměřené na informování o podpoře synergických projektů a dále tvorba analytických podkladů k synergickým projektům.
- Sdílení a vzájemné poskytování dat o žadatelích a projektech.

3. Přehled oblastí podpory zakládajících horizontální synergie mezi OP PI a OP VaVPI na úrovni oblastí podpory

Oblast podpory OP PI	Oblast podpory OP VaVPI
Podpora zakládání nových inovačních firem	
1.1 – Podpora začínajícím podnikatelům 1.2 – Využití nových finančních nástrojů 5.1 – Platformy spolupráce	3.1 – Komerencializace výsledků výzkumných organizací a ochrana jejich IPR
• Bodová bonifikace • Identifikace věcného zaměření výzev • Implementace agenturou CzechInvest (5.1 OPPI a 3.1 OPVaVPI) • Schvalování výzev, výběrových kritérií a indikátorů oběma MV • Společné hodnotitelské komise (5.1 OPPI a 3.1 OPVaVPI) • Společná databáze externích hodnotitelů (5.1 OPPI a 3.1 OPVaVPI) • Společná publicita, analytické podklady • Sdílení dat o žadatelích a projektech (5.1 OPPI a 3.1 OPVaVPI)	
Oblast podpory: 1.1 Cíl: posílit a rozvíjet aktivity podnikatelů vstupujících do podnikání poprvé nebo s delším časovým odstupem Forma podpory: bezúročný úvěr, zvýhodněná záruka s finančním příspěvkem Typové projekty: nákup strojů a zařízení do pronajatých prostor a počáteční vybavení zásobami; rekonstrukce budov a doplnění strojů a zařízení Příjemci: MSP Oblast podpory: 1.2 Cíl: stimulovat a usnadnit vznik nových inovačních firem prostřednictvím odpovídajících finančních nástrojů Forma podpory: rizikový kapitál, mikropůjčky (JEREMIE) Typové projekty: inovační činnosti zejména v počáteční fázi rozvoje firem (seed, start-up a spin-off) Příjemci: MSP Část oblastí podpory: 5.1 Cíl: zkvalitnit a rozšířit infrastrukturu pro inovační podnikání Forma podpory: dotace Typové projekty: zakládání a rozvoj podnikatelských inkubátorů, podnikatelských inovačních center (BIC, PIC, apod.), vědeckotechnických parků a sítí Business Angels Příjemci: MSP, velké firmy, neziskové organizace (sdružení p.o., o.p.s.), VŠ a VVI – ne jako samostatné subjekty, ale jako spolužadatelé, v případě založení nové právnické osoby, kraje, města a obce Pozn.: OPPI se zaměřuje na fázi po vzniku firmy.	Část oblastí podpory: 3.1 Cíl: podporovat nové nápady, resp. výsledky VaV, které mají ověřený potenciál být dovedeny do fáze komercializace Forma podpory: dotace Typové projekty: založení tzv. pre-seed fondu pro výzkumníky a studenty, který bude financovat náklady související s dokončením vývoje produktu nebo služby těsně před vlastním založením firmy. Bude se jednat o náklady na poradenství (patentové, právní, účetní, ekonomické), náklady související s ochranou duševního vlastnictví, náklady na nákup služeb pro dokončení VaV, mzdové náklady realizátora projektu apod. Příjemci: VŠ, VVI, soukromé výzkumné ústavy, neziskové organizace, jimi vytvořené p.o. splňující Rámec společenství pro veřejnou podporu VaV a inovací Pozn. OP VaVPI se zaměřuje na fázi před vznikem firmy. Identifikace nápadů bude zohledňovat požadavky podnikatelské sféry, včetně zástupců Hospodářské komory a Svazu průmyslu a dopravy.

Oblast podpory OP PI	Oblast podpory OP VaVpl
Podpora rozvoje kapacit VaV	
4.2 – Kapacity pro průmyslový výzkum a vývoj	1.1 –Evropská centra excelence 2.1 – Regionální VaV centra
• Bodová bonifikace • Identifikace věcného zaměření výzev • Implementace agenturou CzechInvest • Schvalování výzev, výběrových kritérií a indikátorů oběma MV • Společné hodnotitelské komise • Společná databáze externích hodnotitelů • Společná publicita, analytické podklady • Sdílení dat o žadatelích a projektech	
Oblast podpory: 4.2 Cíl: zvýšit výzkumné, vývojové a inovační kapacity podniků, podpořit vznik nových kvalifikovaných pracovních míst Forma podpory: dotace Typové projekty: pořízení pozemků, budov, strojů, zařízení a jiného vybavení nezbytného pro činnost podnikového centra VaV Příjemci: MSP, velké firmy	Část oblasti podpory: 1.1 Cíl: vybudování omezeného počtu špičkových center, která budou špičkově vybavená (materiálně i personálně), tak aby mohla produkovat významné množství poznatků využitelných v podnicích a jejich seskupeních Forma podpory: dotace Typové projekty: rekonstrukce a rozšíření VaV kapacit, popř. ekonomicky odůvodněná výstavba nových kapacit, pořízení přístrojového a laboratorního a informačního vybavení, včetně školení k používání nových zařízení a pracovních postupů Příjemci: VŠ, VVI, soukromé výzkumné ústavy, neziskové organizace, jimi vytvořené p.o. splňující Rámec společenství pro veřejnou podporu VaV a inovací Část oblasti podpory: 2.1 Cíl: vybudování sítě špičkových pracovišť VaV v regionech bezprostředně zaměřených na aplikovaný a průmyslový výzkum a posílení jejich spolupráce s aplikační sférou (podniky, nemocnice atp.) Forma podpory: dotace Typové projekty: dtto oblast podpory 1.1 Příjemci: dtto oblast podpory 1.1 Pozn. Identifikace projektů bude zohledňovat požadavky podnikatelské sféry, včetně zástupců Hospodářské komory a Svazu průmyslu a dopravy.
Spolupráce podniků s vědeckovýzkumnou sférou	
5.1 – Platformy spolupráce	1.1 – Evropská centra excelence 2.1 – Regionální VaV centra 3.1 – Komericializace výsledků výzkumných organizací a ochrana jejich IPR
• Bodová bonifikace • Identifikace věcného zaměření výzev • Společná výzva (5.1 OPPI a 3.1 OPVaVpl) • Implementace agenturou CzechInvest • Schvalování výzev, výběrových kritérií a indikátorů oběma MV • Společné hodnotitelské komise • Společná databáze externích hodnotitelů • Společná publicita, analytické podklady • Sdílení dat o žadatelích a projektech	

Oblast podpory OP PI	Oblast podpory OP VaVpl
Část oblasti podpory: 5.1 Cíl: vytvářet infrastrukturu pro rozvoj spolupráce podniků, vědecko-výzkumných, vzdělávacích institucí a komunální sféry na regionální i nadregionální úrovni s možností podpory mezinárodní spolupráce nových i existujících uskupení Forma podpory: dotace Typové projekty: identifikace, zakládání a rozvoj klastrů (např. společný nákup a využívání zařízení, společné workshopy, semináře či marketingové prezentace) a technologických platforem (vypracování společné výzkumné agendy a její implementace) Příjemci: MSP, neziskové organizace (sdružení p.o., o.p.s.), VŠ a VVI – ne jako samostatné subjekty, ale jako spolužadatelé, v případě založení nové právnické osoby, kraje, města a obce	Část oblasti podpory: 1.1 Cíl: vybudování center excelence, která budou sloužit jako znalostní báze pro klastry či jiná seskupení Forma podpory: dotace Typové projekty: participace klastrů či jiných seskupení prostřednictvím kontrahovaného výzkumu nakupovaného podnikatelskými subjekty od centra za tržních podmínek Příjemci: VŠ, VVI, soukromé výzkumné ústavy, neziskové organizace, jimi vytvořené p.o. splňující Rámec společenství pro veřejnou podporu VaV a inovací Část oblasti podpory: 2.1 Cíl: budování kapacit VaV v daných oborech v relevantních regionech Forma podpory: dotace Typové projekty: primárním cílem projektu pro tuto oblast podpory není účast příjemce v technologické platformě či klastru, ale účast v kooperačním uskupení s průmyslovým sektorem Příjemci: dtto oblast podpory 1.1 Část oblasti podpory: 3.1 Cíl: podporovat nové nápady, resp. výsledky VaV, které mají ověřený potenciál být dovedeny do fáze komercializace Forma podpory: dotace Typové projekty: doplňkové aktivity směřující k naplnění operačních cílů této oblasti podpory, a to např. náklady na networkingové aktivity s aplikační sférou Příjemci: dtto oblast podpory 1.1
Transfer znalostí a technologií	
5.1 – Platformy spolupráce	3.1 – Komericializace výsledků výzkumných organizací a ochrana jejich IPR
• Bodová bonifikace • Identifikace věcného zaměření výzev • Implementace agenturou CzechInvest • Schvalování výzev, výběrových kritérií a indikátorů oběma MV • Společné hodnotitelské komise • Společná databáze externích hodnotitelů • Společná publicita, analytické podklady • Sdílení dat o žadatelích a projektech	
Část oblasti podpory: 5.1 Cíl: zkvalitnit a rozšířit infrastrukturu pro inovační podnikání se zaměřením na transfer technologií a podpořit přímé vazby mezi výzkumnými institucemi a podnikatelskou sférou Forma podpory: dotace Typové projekty: zakládání a rozvoj center pro transfer technologie, podnikatelských inkubátorů, podnikatelských inovačních center (BIC, PIC, apod.), vědeckotechnických parků a sítí Business Angels - budou podporovány zejména aktivity s vazbou na zpracovatelský průmysl Příjemci: MSP, velké firmy, neziskové organizace (sdružení p.o., o.p.s.), VŠ a VVI – ne jako samostatné subjekty, ale jako spolužadatelé, v případě založení nové právnické osoby, kraje, města a obce	Část oblasti podpory: 3.1 Cíl: podporovat nové nápady, resp. výsledky VaV, které mají ověřený potenciál být dovedeny do fáze komercializace se zaměřením na technologický transfer jak na národní, tak i mezinárodní úrovni Forma podpory: dotace Typové projekty: odborné poradenství v oblasti ochrany duševního vlastnictví, technologický audit, kooperační burzy, technologické burzy, technology watch, databáze partnerů pro technologický vývoj, účast na výstavách, konferencích a seminářích, v neposlední řadě také pomoc při zajišťování zdrojů pro vznik a rozvoj nových technologicky zaměřených firem - budou podporovány i ty aktivity, které nespadají pod vymezení OPPI – jako např. zdravotnictví, doprava, telekomunikace, energetika apod.

Oblast podpory OP PI	Oblast podpory OP VaVpl
	Příjemci: VŠ a VVI – jako samostatné subjekty
Realizace inovačních projektů podniků	
4.1 – Zvyšování inovační výkonnosti podniků	1.2 – Evropská centra excelence 2.1 – Regionální VaV centra
• Bodová bonifikace • Identifikace věcného zaměření výzev • Implementace agenturou CzechInvest	
Oblast podpory: 4.1 Cíl: stimulovat inovační aktivity podniků Forma podpory: dotace Typové projekty: inovace produktu a procesu, organizační a marketingová inovace Příjemci: MSP, velké firmy	Projekt OP PI z oblasti podpory 4.1 bude navazovat na různé oblasti podpory OP VaVpl, zejména na výsledky činnosti Evropských center excelence a Regionální VaV centra.

Příloha 6 – Indikativní seznam velkých projektů

Indikativní přehled velkých projektů v rámci prioritních os OP VaVpI

Prioritní osa 1 - Evropská centra excelence			
Projekt	Umístění NUTS II / NUTS III	DZSV	Náklady [tis. EUR]
BIOCEV - Biotechnologické a biomedicínské centrum Akademie věd a Univerzity Karlovy	Střední Čechy / Středočeský kraj	molekulární biologie	95 000
IT4Innovations	Moravskoslezský / Moravskoslezský kraj	materiálový výzkum konkurenceschopné strojírenství informační společnost bezpečnostní výzkum	105 000
Centrum materiálového výzkumu Pardubice (CMV)	Severovýchod / Pardubický kraj	materiálový výzkum	200 427
ELITPALS: Extreme Light Infrastructure ELI	Střední Čechy / Středočeský kraj	materiálový výzkum (unikátní laserová infrastruktura pro výzkum v oblasti materiálů)	260 000
Středoevropská synchrotronová laboratoř (CESLAB)	Jihovýchod / Jihomoravský kraj	molekulární biologie, materiálový výzkum (unikátní urychlovač pro výzkum v oblasti živé přírody a materiálů)	264 458
CEITEC (Central European Institute of Technology, Středoevropský technologický institut) Brno	Jihovýchod / Jihomoravský kraj	molekulární biologie materiálový výzkum informační společnost	416 000

Prioritní osa 2 - Regionální VaV centra			
Projekt	Umístění NUTS II / NUTS III	Zaměření / DZSV	Náklady [tis. EUR]
Centrum pro výzkum energetického využití litosféry	Severovýchod / Liberecký kraj	udržitelný rozvoj energetické zdroje	70 000
Centrum translační biomedicíny Terezín - Litoměřice	Severozápad / Ústecký kraj	udržitelný rozvoj molekulární biologie materiálový výzkum bezpečnostní výzkum	100 000
Centrum pro nanomateriály, pokročilé technologie a inovace	Severovýchod / Liberecký kraj	materiálový výzkum konkurenceschopné strojírenství	102 000
Biomedicína pro regionální rozvoj a lidské zdroje	Střední Morava / Olomoucký	udržitelný rozvoj molekulární biologie energetické zdroje	161 600
Udržitelná energetika	Střední Čechy, Jihozápad / Středočeský, Plzeňský kraj	energetické zdroje konkurenceschopné strojírenství	174 000
Moravskoslezské výzkumné a technologické centrum, MVTC	Moravskoslezský / Moravskoslezský kraj	udržitelný rozvoj molekulární biologie energetické zdroje konkurenceschopné strojírenství materiálový výzkum informační společnost bezpečnostní výzkum	312 500

Seznam projektů v této příloze je uváděn pouze jako indikativní. Zařazení kterékoli z projektů v tohoto seznamu neznamená, že projekt byl schválen, ani nepředjímá výběrová kritéria nebo vlastní posouzení. Tento soupis velkých projektů dále předem nevylučuje alternativní nebo dodatečné velké projekty. Schválení spolufinancování kteréhokoli projektu uvedeného v OP VaVPI podléhá posouzení Řídícího orgánu a vyhodnocení EK ve shodě s literou i smyslem příslušné legislativy Společenství⁷⁶.

Posouzení bude provedeno na základě relevantnosti výše požadovaných prostředků vzhledem k záměru a dále na základě tří základních rovin: posouzení relevance projektu vzhledem k OP VaVPI, posouzení aplikačního potenciálu a posouzení mezinárodní vědecké kvality. Posouzení relevance bude provedeno hodnocením experty na základě předložených projektových záměrů. Posouzení aplikačního potenciálu bude provedeno na základě zmapování dosavadní historie a zkušenosti předkladatele se spoluprací s aplikační sférou. Posouzení mezinárodní vědecké kvality bude provedeno externími odborníky, kteří kvantitativně vyhodnotí pracoviště žadatelů z hlediska citačního impaktu, z hlediska účasti v mezinárodních grantech a z hlediska získávání národních grantů.

Je nutné uvést, že schválení operačního programu a schválení finanční podpory pro jednotlivé projekty jsou dva oddělené procesy, a proto rozhodnutí Evropské komise o schválení programu nepředjímá schválení spolufinancování pro jakýkoli jednotlivý projekt.

⁷⁶ Nařízení Rady (ES) č. 1083/2006, ze dne 31. července 2006, o obecných ustanoveních o Evropském fondu pro regionální rozvoj, Evropském sociálním fondu a Fondu soudržnosti (dále jen „FS“) a o zrušení nařízení (ES) č. 1260/1990, článek 41