

SOUHRNNÉ VYHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ PROGRAMŮ VÝZKUMU A VÝVOJE UKONČENÝCH V ROCE 2006

1. Úvod

Hodnocení výsledků programů výzkumu a vývoje ukončených v roce 2006 (dále jen „Hodnocení“) je zpracováno podle usnesení vlády ze dne 23. června 2004 č. 644 k hodnocení výzkumu a vývoje a jeho výsledků, podle kterého se hodnocení programů výzkumu a vývoje provádí každoročně.

Pro vymezení postupů a principů Hodnocení byla Radou pro výzkum a vývoj a Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy zpracována a dne 3. října 2007 schválena Metodika hodnocení výzkumu a vývoje a jejich výsledků v roce 2007 (dále jen „Metodika“).

V souladu s Metodikou bylo pro Hodnocení primárně využito údajů předaných jednotlivými poskytovateli do Informačního systému výzkumu a vývoje (dále jen „IS VaV“) podle zákona č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu a vývoje. Doplnkově bylo pro Hodnocení využito údajů a informací, které předložili poskytovatelé ve svých souhrnných zprávách o vyhodnocení ukončených programů výzkumu a vývoje, zpracovaných podle části D.2. Metodiky.

Účelem Hodnocení je posoudit, s jakou mírou efektivnosti byly na řešení programů výzkumu a vývoje (dále jen „program“) vynaloženy veřejné prostředky a zda bylo dosaženo takových cílů, které byly jednotlivými poskytovateli očekávány při schvalování programů výzkumu a vývoje, a zda dosažené výsledky odpovídají vynaloženým prostředkům.

2. Přehled hodnocených programů

V roce 2007 bylo do Hodnocení zahrnuto celkem 11 programů, z toho 8 jich bylo řešeno formou programových projektů a ve 3 případech se jednalo programy realizované jako veřejné zakázky ve výzkumu a vývoji. Základní údaje uvádí Tabulka č. 1.

Tabulka č. 1: Přehled programů výzkumu a vývoje ukončených v roce 2006

Poskytovatel	Program		Trvání programu	
	Kód	Název	od	do
Programy výzkumu a vývoje				
Ministerstvo dopravy	CE	Optimalizace dopravní soustavy a její udržitelný rozvoj	2001	2006
Ministerstvo pro místní rozvoj	WB	Výzkum pro potřeby regionů	2004	2006
Ministerstvo průmyslu a obchodu	FD	Projektová konsorcia	2001	2006

Ministerstvo průmyslu a obchodu	FF	Progres	2002	2006
Ministerstvo životního prostředí	SA	Hydrosféra II	1997	2006
Ministerstvo životního prostředí	SD	Odpady	1998	2006
Ministerstvo životního prostředí	SE	Biosféra	1997	2006
Státní úřad pro jadernou bezpečnost	JB	Výzkum bezpečnosti jaderných zařízení a radiační ochrany pro potřeby dozorného orgánu	1995	2006
Veřejné zakázky ve výzkumu a vývoji				
Ministerstvo dopravy	CI	Veřejné zakázky ve výzkumu a vývoji pro potřeby státní správy MD	2006	2006
Ministerstvo pro místní rozvoj	WA	Výzkum a vývoj pro potřeby státní správy - MMR	2004	2006
Ministerstvo obrany	OT	Národní program vývoje obranných technologií	2001	2006

Podrobné údaje o programech, obsahující i stanovené cíle a údaje o nákladech na řešení projektů, jsou uvedeny v Příloze č. IV.1.

3. Harmonogram hodnocení

Celý průběh Hodnocení byl rozdělen do několika na sebe navazujících částí, které vyplývají z usnesení vlády ze dne 23. června 2004 č. 644, z Metodiky, a z harmonogramu hodnocení programů ukončených v roce 2006, který schválila Rada pro výzkum a vývoj na svém 228. zasedání dne 14. prosince 2007:

- 10. září 2007 – provozovatel IS VaV v souladu s Metodikou provedl uzávěrku dat pro účely Hodnocení;
- do 30. září 2007 – poskytovatelé zhodnotili ukončené programy a jejich výsledky;
- do 31. října 2007 – poskytovatelé zaslali své souhrnné zprávy o vyhodnocení programů ukončených v roce 2006 Radě pro výzkum a vývoj;
- do 26. listopadu 2007 – sekretariát Rady pro výzkum a vývoj zhodnotil kompletnost předložených zpráv, porovnal údaje ve zprávách poskytovatelů s údaji v IS VaV a vyzval poskytovatele, v jejichž zprávách byly zjištěny nedostatky nebo nesrovnalosti s údaji v IS VaV, o vyjádření se k těmto nesrovnalostem;
- do 20. prosince 2007 – oslovení poskytovatelé zaslali svá vyjádření k nesrovnalostem mezi předloženými zprávami a údaji v IS VaV;
- dne 8. února 2008 – Rada pro výzkum a vývoj projednala materiál „Souhrnné vyhodnocení výsledků programů výzkumu a vývoje ukončených v roce 2006“;
- do 31. března 2008 – materiál je po schválení vládou zveřejněn na www.vyzkum.cz.

4. Výsledky hodnocení

Základem Hodnocení je vyhodnocení efektivnosti vynaložených veřejných prostředků na řešení projektů v rámci programů ukončených v roce 2006. Do tohoto Hodnocení byly zahrnuty všechny ukončené projekty, na které byla v rámci daného programu poskytnuta veřejná podpora výzkumu a vývoje, a jejichž řešení bylo ukončeno v letech 2000 až 2006. U těchto projektů bylo provedeno bodové ohodnocení jednotlivých výsledků, které byly k těmto projektům přiřazeny.

Pro vytvoření celkového obrazu o programech ukončených v roce 2006 jsou pro Hodnocení využity informace jednotlivých poskytovatelů, kteří v souladu s Metodikou provedli souhrnné vyhodnocení programů ukončených v roce 2006, a které předložili Radě pro výzkum a vývoj ve svých zprávách.

Vzhledem k tomu, že se při Hodnocení vycházelo z údajů obsažených v IS VaV (poskytovatelům je zákonem o podpoře výzkumu a vývoje dána povinnost předávat platné údaje o projektech a jejich výsledcích do IS VaV), byla provedena kontrola shody údajů, které byly poskytovateli předány do IS VaV, a které poskytovatelé uvedli ve svých souhrnných zprávách o ukončeném programech. U většiny programů, zařazených do Hodnocení, byl zjištěn nesoulad mezi těmito údaji. Tento nesoulad byl dán tím, že poskytovatelé nepředávali platné údaje do IS VaV, event. je na základě různých změn (např. v případě ukončení či zastavení projektů, změny příjemců či řešitelů, provedeního zúčtování dotace apod.) neaktualizovali.

Všechny údaje, vztahující se k IS VaV, vycházejí ze stavu ke dni, kdy byla provozovatelem IS VaV v souladu s Metodikou provedena uzávěrka údajů pro potřeby Hodnocení, tj. k 10. září 2007.

4.1. Hodnocení podle efektivnosti poskytnuté podpory

Hodnocení vychází výhradně z údajů, které poskytovatelé dodali do IS VaV podle zákona o podpoře výzkumu a vývoje.

Základním hodnotícím kritériem je průměrná hodnota Index SR programů, která je určena jako podíl váhy všech výsledků (s bodovým ohodnocením) projektů všech hodnocených ukončených programů a celkové veřejné podpory vynaložené na jejich řešení. Hodnota Index SR vyjadřuje, jakého množství výsledků podle jejich bodového ohodnocení dle Metodiky bylo dosaženo za každý jeden milion Kč, poskytnutý z veřejných zdrojů ve formě dotace. Hodnocení je provedeno porovnáním hodnoty Index SR pro každý hodnocený ukončený program s průměrnou hodnotou Index SR programů.

4.1.1. Popis výsledků Hodnocení

Výsledkem hodnocení programů je tabulka (Příloha č. IV.2.), ve které jsou uvedeny údaje o hodnocených projektech agregované podle jednotlivých hodnocených programů s uvedením hodnoty Index SR pro každý hodnocený program. Tabulka kromě údajů o jednotlivých ukončených programech (tj. označení poskytovatele a dobu trvání) a o hodnotě Index SR obsahuje i údaje o výdajích na řešení (včetně výše poskytnuté veřejné podpory), o celkovém počtu výsledků a o jednotlivých druzích výsledků.

Z Hodnocení založeném na vyjádření efektivnosti poskytnuté podpory vyplynulo, že v rámci 11 programů bylo za sledované období na řešení projektů výzkumu a vývoje vynaloženo celkem 9.923.974 tis. Kč, z toho z veřejných prostředků celkem 5.107.286 tis. Kč (51 %

celkových nákladů). Bylo řešeno celkem 601 projektů, jejichž řešením bylo vytvořeno celkem 2.058,36 bodově ohodnocených výsledků¹ s celkovou vahou (bodovým ohodnocením) 41.028,75 a 680,26 bodově neohodnocených výsledků.²

Průměrná hodnota Index SR byla vyčíslena hodnotou 8,03; tento údaj lze vyhodnotit tak, že **za každý vynaložený 1 milion Kč z veřejných prostředků vznikly výsledky s bodovým ohodnocením 8,03 bodu** (pro srovnání: národní patent = 50 bodů, poloprovoz, ověřená technologie, odrůda, plemeno = 75 bodů, prototyp, uplatněná metodika, funkční vzorek, užitný a průmyslový vzor = 25 bodů, článek v neimpaktovaném odborném časopise v českém nebo slovenském jazyce = 1 bod, odborná kniha v českém nebo slovenském jazyce = 12,5 bodu).

V souladu s Metodikou jsou jednotlivé programy zařazeny do barevných skupin, a to následovně: nadprůměrné programy (zelená skupina – programy, ve kterých byly vysoce zhodnoceny vynaložené veřejné prostředky, hodnota Index SR je vyšší než 130 % průměrné hodnoty Index SR), průměrné programy (šedá skupina – programy, ve kterých byly průměrně zhodnoceny vynaložené veřejné prostředky, hodnota Index SR je v rozmezí 70 % až 130 % průměrné hodnoty Index SR) a podprůměrné programy (žlutá skupina – ve kterých nebyly dostatečně zhodnoceny vynaložené veřejné prostředky, hodnota Index SR je nižší než 70 % průměrné hodnoty Index SR). Jako nadprůměrné jsou vyhodnoceny programy Ministerstva pro místní rozvoj (WA, WB) a Ministerstva průmyslu a obchodu (FF), průměrné jsou programy Ministerstva průmyslu a obchodu (FD) a Ministerstva dopravy (CE, CI), podprůměrnými jsou programy Ministerstva životního prostředí (SA, SD, SE), Státního úřadu pro jadernou bezpečnost (JB) a Ministerstva obrany (OT).

Nejvyšší úroveň efektivnosti bylo dosaženo u programů Ministerstva pro místní rozvoj, kdy u programu WA je hodnota Index SR rovna 17,19 a u programu WB je tato hodnota 14,16. U uvedených programů je ovšem struktura jednotlivých druhů výsledků, která neodpovídá programům, zaměřeným na aplikovaný výzkum – převážnou část tvoří příspěvky ve sbornících z konferencí a seminářů, a to 48 % u programu WA a 67 % u programu WB.

4.1.2. Struktura dosažených výsledků projektů

Zastoupení jednotlivých druhů výsledků v celkovém počtu 2.058,36 výsledků bylo následující:

- výsledků J_{imp} (články v impaktovaném časopise) bylo 1,83 %,
- výsledků J_{neimp} (články v recenzovaném neimpaktovaném časopise) bylo 11,43 %,
- výsledků B (odborné knihy) bylo 5,99 %,

¹ Některé výsledky v IS VaV jsou současně vykázané jako výsledky více projektů, z toho důvodu je do Hodnocení zahrnut vždy pouze podíl výsledku připadající na každý projekt, je-li např. výsledek přiřazen ke 3 projektům, je každému projektu přiřazena 1/3 výsledku.

² Bodově ohodnoceným výsledkem je takový výsledek, který je zařazen v IS VaV v databázi RIV (Rejstřík informací o výsledcích) a je mu dle Metodiky přidělena bodová hodnota; takovým výsledkem je výsledek (dle RIV) druhu J_{imp} (článek v „impaktovaném“ vědeckém časopise), J_{neimp} (článek v odborném periodiku, s výjimkou takových výsledků, které byly poskytovatelem označeny jako články v odborném periodiku a přitom takový výsledek nesplňoval požadavky na něj kladené), B (odborná kniha), C (kapitola v knize), D (článek ve sborníku), P (patent), Z (poloprovoz, ověřená technologie, odrůda, plemeno), S (prototyp, uplatněná metodika, funkční vzorek, autorizovaný SW, užitný a průmyslový vzor). Bodově neohodnoceným výsledkem je takový výsledek, kterému byla přidělena bodová hodnota nula. Jednalo se o druhy výsledků A (audiovizuální tvorba nebo elektronický dokument, nebude-li se jednat o elektronickou verzi výsledků J nebo B), E (zorganizování výstavy), W (zorganizování workshopu), M (zorganizování konference), V (výzkumná zpráva) a výsledky ostatní (nezařazené).

- výsledků C (kapitoly v knihách) bylo 2,66 %,
- výsledků D (články ve sbornících) bylo 50,02 %,
- výsledků P (patenty) bylo 2,45 %,
- výsledků Z (poloprovoz, ověřená technologie, odrůda, plemeno) bylo 21,5 %,
- výsledků S (prototyp, uplatněná metodika, funkční vzorek, autorizovaný SW, užitečný a průmyslový vzor) bylo 4,13 %.

Vzhledem k tomu, že se jednalo o programy výzkumu a vývoje zaměřené na řešení projektů aplikovaného výzkumu, je alarmující ta skutečnost, že 50 % dosažených výsledků bylo ve formě příspěvků ve sbornících z konferencí a seminářů.

Struktura dosažených výsledků je ovšem u jednotlivých ukončených programů výzkumu a vývoje různá, jak je zřejmé z Přílohy č. IV.2.

U většiny ukončených programů výzkumu a vývoje je patrné, že nejvyšší počet výsledků je ve formě příspěvků ve sbornících z konferencí (programy CE, FD, JB, SA, SD, SE, WA, WB), přičemž u některých tento druh výsledku tvoří více než 50 % (program WB = 67 %, SA = 64 %, CE = 63 %, JB = 61 %). Výjimkou je pouze program FF (největší počet výsledků tvoří technologie – 67 %), OT (technologie – 93 %). Z tohoto pohledu nelze posuzovat program CI, neboť v rámci tohoto programu byl řešen pouze jeden jediný projekt (formou veřejné zakázky ve výzkumu) a jeho řešením vzniklo pouze 0,5 výsledku.

4.1.3. Srovnání programů

Pro srovnání je použito definování tzv. „průměrného projektu“, a to jak v rámci všech hodnocených ukončených programů, tak pro jednotlivé programy.

Pro všechny programy ukončené v roce 2006 lze uvést, že **průměrný projekt byl řešen s veřejnou podporou 8,5 mil. Kč a jeho řešením vzniklo celkem 3,4 výsledku**, z toho 1,7 příspěvku ve sborníku, 0,7 ověřené technologie, 0,4 článku v recenzovaném neimpaktovaném časopise, 0,2 knihy, 0,1 užitečného vzoru, 0,1 článku v impaktovaném časopise, 0,1 kapitoly v knize a 0,1 patentu.

U jednotlivých poskytovatelů a jejich ukončených programů je modelová situace (pro průměrný projekt řešený v rámci daného programu) uvedena v Tabulce č. 2.

Na základě údajů v tabulce, kdy je pro definování tzv. „průměrného projektu“ zohledněn pouze počet výsledků a jejich bodová hodnota, lze konstatovat, že kvalitních výsledků, vyjádřených počtem bodů na jeden výsledek, bylo dosaženo řešením programů Ministerstva průmyslu a obchodu (u programu FD váha odpovídá užitému nebo průmyslovému vzoru, u programu FF váha odpovídá národnímu patentu).

Naopak výsledků s nižší kvalitou (opět vyjádřeno počtem bodů na jeden výsledek) bylo dosaženo u programů Ministerstva pro místní rozvoj (u programu WA váha odpovídá článku v neimpaktovaném časopise nebo kapitole v knize). U programů Ministerstva obrany a Ministerstva dopravy (program CI) nelze podobného srovnání využít, protože u těchto programů řešením „průměrného projektu“ nevznikl ani jeden samostatný výsledek.

Tabulka č. 2: Charakteristika „průměrného projektu“ ukončených programů

Poskytovatel	Program	Průměrné výdaje na řešení 1 projektu (tis. Kč)		Ohodnocené výsledky na 1 průměrný projekt		
		celkem	veřejná podpora	počet	váha	<i>váha na výsledek</i>
Ministerstvo dopravy	CE	6 086,14	5 733,14	3,25	35,42	10,91
	CI	1 718,00	1 718,00	0,50	12,50	*)
Ministerstvo obrany	OT	22 693,67	22 103,07	0,83	60,65	*)
Ministerstvo pro místní rozvoj	WA	1 051,85	1 036,22	3,48	17,81	5,13
	WB	1 800,00	1 788,71	9,07	25,33	2,79
Ministerstvo průmyslu a obchodu	FD	29 680,81	12 721,89	3,57	99,87	28,00
	FF	18 715,76	7 920,44	1,91	104,06	54,62
Ministerstvo životního prostředí	SA	20 743,18	16 762,91	12,67	82,12	6,48
	SD	5 112,33	4 773,75	2,92	25,67	8,80
	SE	8 619,20	5 049,59	2,83	16,58	5,85
Státní úřad pro jadernou bezpečnost	JB	5 825,05	3 320,12	1,53	9,48	6,20
*) údaje není možné vyčíslit, neboť nebylo dosaženo ani jednoho celého výsledku						

Zejména je neuspokojivý stav u programu CI, ve kterém byl řešen pouze jeden jediný projekt [formou veřejné zakázky ve výzkumu a vývoji podle § 3 odst. 1 písm. a) bod 3 zákona o podpoře výzkumu a vývoje] a vzniklo pouze 0,5 výsledku (v IS VaV je projektu přiřazen jeden výsledek, který je ovšem přiřazen i k jinému projektu). Vzhledem k tomu, že veřejné zakázky jsou orientovány na získání unikátního výsledku přesně podle požadavků zadavatele, nelze tento projekt, a tím i celý program výzkumu a vývoje vyhodnotit jako úspěšný, tedy že splnil očekávání. Pro úplnost je třeba dodat, že tento výsledek je v IS VaV označen jako druh výsledku S (tj. prototyp, uplatněná metodika, funkční vzorek, autorizovaný SW, užitečný a průmyslový vzor), jeho název ale zní „*Eliminace dopravních problémů na dálnicích a rychlostních silnicích v České Republice s využitím ITS - Závěrečná zpráva*“. Z názvu je patrné, že poskytovatel tento výsledek nesprávně kategorizoval. K uvedenému projektu jsou v IS VaV dále definovány 3 výsledky druhu A (tj. bodově neohodnocené výsledky), a to 1× závěrečná zpráva v elektronické podobě, 1× prezentace PowerPoint a 1× softwarová animace.

4.1.4. Projekty nezařazené do Hodnocení

Do Hodnocení nebyly zahrnuty projekty ukončené před rokem 2000, neboť do té doby platila pro předávání údajů o prováděném výzkumu a vývoji odlišná pravidla (požadavky na druhy výsledků a jejich vykazování). U těchto údajů se rovněž ve větší míře vyskytují nedostatky způsobené nesprávnými předanými údaji (viz dále v textu – kapitola 4.3.).

Pro úplnost a přehled je výčet informací o ukončených projektech hodnocených ukončených programů výzkumu a vývoje uveden dále:

V době do roku 2000 bylo zahájeno řešení celkem 4 programů, u nichž bylo v době od zahájení řešení programů do roku 2000 ukončeno řešení celkem 9 projektů, z toho:

- program SA – 1 ukončený projekt s podporu 2.200 tis. Kč a vykázaným jedním výsledkem druhu B (podle IS VaV se ale jednalo o zprávu za rok 1998),
- program SE – 4 ukončené projekty s podporu 4.320 tis. Kč, dva projekty nemají žádný vykázaný výsledek, řešením dalších dvou vzniklo celkem 9 bodově ohodnocených výsledků (1× B – jedná se ovšem o zprávu monitoringu; 3× D; 5× J_{neimp} – tyto výsledky jsou ovšem vykázaný současně jako výsledky jiných výzkumných aktivit),
- program JB – 4 ukončené projekty s podporu 21.200 tis. Kč bez žádného vykázaného výsledku.

Údaje o těchto projektech nebyly zařazeny do Hodnocení podle části 4.1., ovšem pro část 4.2.3. (Skutečné celkové výdaje na uskutečnění programu a skutečné výdaje ze státního rozpočtu na uskutečnění programu) a pro část 4.3. (Srovnání údajů podle zpráv poskytovatelů s údaji v IS VaV) byly využity údaje o celkových výdajích na jejich řešení a o poskytnuté podpoře na jejich řešení.

4.2. Závěry ze zpráv poskytovatelů o vyhodnocení ukončených programů

Jednotliví poskytovatelé, kteří byly poskytovateli podpory na programy ukončené v roce 2006, měli v souladu s usnesením vlády ze dne 23. června 2007 č. 644 a podle Metodiky do 30. září 2007 zhodnotit ukončené programy výzkumu a vývoje a do 31. října 2007 zaslat Radě pro výzkum a vývoj souhrnné zprávy o vyhodnocení těchto programů.

Metodika poskytovatelům rovněž stanovila obsah těchto zpráv s tím, že hlavními podklady pro Hodnocení budou údaje poskytovateli dodané do IS VaV a souhrnné zprávy poskytovatelů budou sloužit jako sekundární zdroj informací pro Hodnocení.

4.2.1. Cíle programů

Cíle programů, jak byly schváleny a vyhlášeny, byly podle informací ve zprávách jednotlivých poskytovatelů splněny.

Poněkud diskutabilní je zhodnocení Ministerstva dopravy u programu CI, kdy byl v rámci celého programu řešen jeden projekt ve formě veřejné zakázky ve výzkumu a vývoji, a jehož řešením vznikla ½ výsledku, kterým je ovšem závěrečná zpráva (podrobnosti jsou uvedeny v části 4.1.3.).

4.2.2. Veřejné soutěže ve výzkumu a vývoji

Z údajů, uvedených ve zprávách jednotlivých poskytovatelů, vyplývají rozdíly v úspěšnosti návrhů projektů předložených do veřejných soutěží ve výzkumu a vývoji (nevztahuje se tedy na programy zadávané ve formě veřejných zakázek – programy CI, OT a WA). U většiny programů (CE, FD, FF, SD, WB) byla úspěšnost na úrovni 40 až 60 %, naopak u programů SA a SE byla úspěšnost vyšší než 80 %.

Velmi odlišný trend vykazují informace o programu JB, kdy podle poskytovatelem předložené zprávy a jejího následného doplnění bylo vyhlášeno 33 veřejných soutěží, do nichž bylo předloženo celkem 33 návrhů projektů a přijato k řešení jich bylo 47. Jak ale z informací poskytovatele vyplynulo, část projektů k řešení přijatých byla přijata na základě zadání veřejné zakázky ve výzkumu a vývoji.

Souhrnně lze konstatovat, že v rámci 8 programů, u kterých se vyhlašuje veřejná soutěž ve výzkumu a vývoji podle zákona o podpoře výzkumu a vývoje, bylo vyhlášeno celkem 74 veřejných soutěží, do kterých bylo předloženo 955 návrhů projektů a k řešení s veřejnou podporu jich bylo přijato 552. Průměrná úspěšnost byla tedy 58 %.

4.2.3. Skutečné celkové výdaje a skutečné výdaje ze státního rozpočtu na uskutečnění programu

V příloze č. IV.1. jsou uvedeny údaje o celkových výdajích na uskutečnění programů a o celkových výdajích ze státního rozpočtu, a to podle informací ze zpráv poskytovatelů a podle údajů předaných poskytovateli do IS VaV.

Podle zpráv poskytovatelů byly celkové výdaje na řešení programů ve výši 9.199.027 tis. Kč, z toho veřejná podpora činila 5.228.569 tis. Kč.

Podle IS VaV byly celkové výdaje na řešení programů ve výši 10.000.887 tis. Kč, z toho veřejná podpora činila 5.146.206 tis. Kč.

Podrobnosti o nesrovnalostech v údajích předaných poskytovatelem do IS VaV a ve zprávách poskytovatelů je shrnuty v části 4.3.

4.2.4. Výsledky řešení programu a jejich využití, přínos, aplikace

Jednotliví poskytovatelé ve svých zprávách uvedli nejvýznamnější výsledky ukončených programů, a to včetně informací o jejich formách a způsobech využití. Někteří poskytovatelé však ve svých zprávách více než o dosažených výsledcích a jejich přínosech uváděli podrobnosti o řešení jednotlivých projektů a co v nich bylo řešeno, o zapojení se řešitelských týmů do mezinárodních projektů nebo jejich účasti na mezinárodních konferencích a o využití dílčích výsledků (aniž by tyto dílčí výsledky byly specifikovány) v rámci jiných výzkumných aktivit, řešených rovněž s veřejnou podporu. Poskytovatelé však vždy své zprávy uzavřeli konstatováním, že „výsledky“ byly využity v praxi nebo pro činnost ministerstva.

V následujícím textu jsou uvedeny charakteristiky zvláště významných výsledků a jejich přínosů, jak je jednotliví poskytovatelé ve svých zprávách uvedli:

Program CE (Ministerstvo dopravy) – výsledky lze především charakterizovat jako metodiky a doporučení, podklady pro úpravy předpisů, norem a směrnic, analýzy, statistiky a studie využitelné pro potřeby poskytovatele, optimalizace a harmonizace různých zkušebních a testovacích postupů (včetně homologačních), podle poskytovatele bylo podáno 5 přihlášek patentů a užitných vzorů.

Program CI (Ministerstvo dopravy) – v rámci projektu byly provedeny analýzy současného stavu z hlediska demografického (ve vztahu k intenzitám dopravy), nehodovosti (ve vztahu k intenzitám provozu) a byl vytvořen digitální „dálniční pasport“ a základní mapa dálnice D1. Byl vypracován makroskopický a mikroskopický model. Byly sestaveny technické podklady

pro posouzení dodávek technologií (vhodnost, umístění, ...) podporujících zlepšenou průjezdnost komunikací a dodávek technologií pro zvýšení bezpečnosti provozu. Byly sestaveny metodiky a scénáře pro varianty řešení různých situací (návrh na využití technických zařízení, doporučené postupy řešení). Byla vyhodnocena efektivita navrhovaných opatření na dálnici D1.

Program FD (Ministerstvo průmyslu a obchodu) – výsledky jsou zaměřeny na konkrétní výrobky či technologie, např. multifunkční soustružnické centrum řady SPM 320, technologie a systém pro briketování průmyslových odpadů – prototyp, výzkum uhlíkových kompozitů při návrhu dílů stehenní protézy dolní končetiny, systém pro samoobslužnost imobilního pacienta.

Program FF (Ministerstvo průmyslu a obchodu) – výsledky jsou zaměřeny na konkrétní výrobky či technologie, např. kompaktní jističe BC16, přenosný palivový článek o výkonu 2,4 kW, řada transportních lůžek pro specializovaná vyšetření pro pacienty v kritickém stavu, tryskový tkací stroj pro tkaní technických tkanin.

Program JB (Státní úřad pro jadernou bezpečnost) – uvedenými výsledky jsou především návrhy legislativních úprav, návrhy metodik, analýzy a podklady pro rozhodovací činnost, vybudování seismické sítě v okolí jaderné elektrárny Temelín, transportní ochranný prostředek pro transport poraněných a kontaminovaných osob, technologické zařízení na odradonování zdroje pitné vody.

Program SA (Ministerstvo životního prostředí) – popsány druhy výsledků jsou podklady pro novelizace směrnic a jejich implementace, analýzy a statistiky o hodnocení stavu životního prostředí, metodiky a monitoring, podklady pro zajištění integrované ochrany ovzduší, zřízení registru chráněných území.

Program SD (Ministerstvo životního prostředí) – jako významné výsledky poskytovatel uvádí, že byl vytvořen klasifikační registr skládek a stanoveny priority sanací a doporučena sanační opatření na jednotlivých lokalitách, dále se jednalo o podklady pro vytváření strategických dokumentů v oblasti odpadového hospodářství, postupy a kontrolní metody v oblasti odpadového hospodářství včetně nástrojů na sledování toků odpadů, návrh Kombinovaného informačního zdroje.

Program SE (Ministerstvo životního prostředí) – výčet významných výsledků obsahuje komplexní posouzení stavu a příčin poškození lesních ekosystémů v nejvíce imisně postižených oblastech ČR, kompletace, syntéza a integrace poznatků aplikované ekologie k podpoře výkonu státní správy v oblasti péče o krajinu, nové přístupy v hospodářské úpravě lesa korespondující s rozvojem a aplikací přírodně blízkých metod hospodaření, kritické zátěže lesních ekosystémů ekologicky rizikovými látkami, metodiky a metody, analýzy, studie a statistiky, tvorby půdních map.

Program WA (Ministerstvo pro místní rozvoj) – konkrétními významnými výsledky jsou: kartografická vizualizace vybraných indikátorů pro socioekonomický rozvoj regionů,

zpracování přehledu veřejných a neveřejných pohřebišť v ČR, návrh systematického výzkumu cestovního ruchu v ČR se zvláštním zřetelem na kraje, analýza opatření bytové politiky směřujících k podpoře flexibility práce v ČR, principy a pravidla územního plánování.

Program WB (Ministerstvo pro místní rozvoj) – podle poskytovatele bylo řešením programu dosaženo některých významných výsledků: systém k podpoře rozhodování na úrovni regionálních a místních správ, řízení regionální a místní správy, spolupráce obcí jako faktor rozvoje, regenerace neprůmyslových deprimujících zón jako součást strategie regionálního rozvoje, urbanistický rozvoj nevyužívaných ploch neprůmyslového charakteru, výzkum ploch pro rezidenční funkce v kontextu ekonomického rozvoje Moravskoslezského kraje, venkovský prostor a jeho oživení, návrh nové rajonizace cestovního ruchu ČR, návod na rozvoj cestovního ruchu v obcích formou zážitkové turistiky s využitím historického a kulturního dědictví, metodika pro odhad nákladů na obnovu majetku v územích postižených živelnou nebo jinou pohromou a návrh nouzových systémů komunikace mezi orgány veřejné správy při obnově.

4.2.5. Srovnání dosažených výsledků programů s cíli programu

Podle konstatování jednotlivých poskytovatelů, uvedených v jejich souhrnných zprávách, dosažené výsledky naplnily cíle programu, v některých případech je podle poskytovatelů dokonce předčily.

4.2.6. Srovnání dosažených výsledků programů se stavem v zahraničí v době ukončení programu

V předložených zprávách poskytovatelů se konstatuje, že dosažené výsledky jsou srovnatelné se zahraničím, což je doloženo např. vystoupeními na mezinárodních seminářích, konferencích nebo workshopech, výrazně méně publikacemi v impaktovaných časopisech, ale využití dosažených výsledků (v mezinárodním měřítku) pro rozvoj daného odvětví je sporadické. V některých případech se poskytovatelé odvolávají na specifické podmínky stavu v ČR a nemožnost srovnání výsledků řešení v nadnárodním měřítku. Výjimku tvoří některé výsledky v rámci programů Ministerstva dopravy a Ministerstva průmyslu a obchodu (patenty a jejich přihlášky, aplikace výsledků do norem a směrnic).

4.3. Srovnání údajů podle zpráv poskytovatelů s údaji v IS VaV

V rámci Hodnocení byly porovnávány soulady mezi údaji v IS VaV a mezi zprávami jednotlivých poskytovatelů se zaměřením na:

- údaje o veřejných soutěžích, o počtech předložených návrhů projektů a o počtech projektů přijatých k řešení na základě veřejných soutěží,
- údaje o počtech skutečně řešených projektů, na jejichž řešení poskytovatel poskytl veřejnou podporu,
- údaje o výdajích z veřejných prostředků na řešení projektů,
- údaje o počtech úspěšně ukončených projektů.

U všech poskytovatelů byly zjištěny nesrovnalosti. Poskytovatelé byli o této skutečnosti informováni a požádáni o vyjádření se k těmto nesouladům a nesrovnalostem. Pro nápravu nesrovnalostí poskytovatelé:

- provedli opravy ve svých souhrnných zprávách,
- oznámili, že budou z jejich strany zaslány opravy příslušných údajů v IS VaV (tyto změny ale nebylo možné do Hodnocení uplatnit, protože podle Metodiky byla uzávěrka údajů pro Hodnocení stanovena na 10. září 2007, přičemž poskytovatelé pouze opravili své nesprávně zařazené údaje),
- v jednom případě došlo k tomu, že poskytovatel zpochybnil správnost údajů v IS VaV, které ovšem on sám do IS VaV poskytnul (podle zákona o podpoře výzkumu a vývoje za správnost údajů v IS VaV odpovídají poskytovatelé).

V druhé fázi byla posouzena opodstatněnost vyjádření poskytovatelů k nesrovnalostem. V případě, že bylo ze strany oslovených poskytovatelů konstatováno, že jsou nesrovnalosti způsobeny nepřesnostmi v jimi předložených zprávách, byla tato vyjádření akceptována a zapracována. Nebylo ovšem možné akceptovat (s ohledem na výše uvedenou zákonnou povinnost předávat platné údaje do IS VaV) taková vyjádření, kdy poskytovatelé konstatovali duplicitní evidenci projektů v IS VaV nebo nesprávné začlenění konkrétních projektů k ukončeným programům a tím i jejich nesprávné zařazení do Hodnocení.

Samostatně byly posuzovány nesrovnalosti ve výši poskytované podpory na řešení projektů, jak jsou údaje uvedeny v Příloze č. IV.1.

Ministerstvo dopravy – CE – zpráva poskytovatele uvádí pouze jeden číselný údaj bez uvedení, zda se jedná o celkové náklady nebo veřejné výdaje.

Ministerstvo obrany – OT – po upozornění na nesrovnalosti byla ze strany poskytovatele poskytnuta informace, že bude provedena oprava údajů v IS VaV ve formě nové dodávky.

Ministerstvo pro místní rozvoj – WA, WB – zpráva poskytovatele, která byla v nové verzi předložena po upozornění na nesrovnalosti, uvádí číselný údaj jako celkové výdaje na řešení, průvodní dopis ale tuto částku uvádí jako celkovou veřejnou podporu.

Ministerstvo průmyslu a obchodu – FD, FF – ve vyjádření k nesrovnalosti poskytovatel zaslal v odpovědi nové údaje o poskytnuté podpoře s odůvodněním, že příjemci dodatečně poskytnuli nové opravené údaje.

Ministerstvo životního prostředí – SA, SE – byla zjištěna nesrovnalost ve výši celkových výdajů na řešení programu, ve zdůvodnění poskytovatel uvedl, že do Hodnocení byly nesprávně zahrnuty i projekty, jejichž řešení bylo zahájeno před termínem zahájení programu – toto zdůvodnění nelze zcela akceptovat, protože údaje o projektech a o jejich začlenění do příslušného programu výzkumu a vývoje předal poskytovatel do IS VaV sám.

Státní úřad pro jadernou bezpečnost – JB – ve vyjádření k nesrovnalostem poskytovatel uvedl, že nesrovnalost je způsobena duplicitní evidencí dvou projektů v IS VaV.

V případě programů Ministerstva dopravy, Ministerstva životního prostředí a Státního úřadu pro jadernou bezpečnost nesrovnalosti mezi údaji v IS VaV a předanými zprávami přetrvávají.

5. Souhrn a návrh opatření

I když podle poskytovatelů je hodnocení všech ukončených programů velmi dobré a dosažené výsledky naplnily očekávání, výsledky České republiky ve výzkumu a vývoji³ tomuto tvrzení neodpovídají. Tento stav již byl dokladován v obdobném hodnocení, provedeném v roce 2007, tedy že vlastní závěry poskytovatelů nejsou vždy zcela v souladu s tím, co o realizovaném výzkumu a vývoji předávají do IS VaV. Potvrzuje se tak správnost postupu, který byl použit v tomto Hodnocení, kdy se primárně vycházelo z údajů, které jednotliví poskytovatelé předali v souladu se zákonem č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu a vývoje do IS VaV, a jejich zprávy o vyhodnocení programů sloužily jako sekundární a doplňkový zdroj informací.

Z Hodnocení vyplývá, že i když poskytovatel deklaruje podporu aplikovaného výzkumu a následně vyhlásí program výzkumu a vývoje se zaměřením na aplikovaný výzkum, dosažené výsledky nelze považovat za výsledky aplikovaného výzkumu, o čemž svědčí fakt, že 50 % všech výsledků hodnocených programů bylo ve formě příspěvků z konferencí a seminářů. Výjimku tvoří programy Ministerstva průmyslu a obchodu a Ministerstva obrany.

Dalším poznatkem je, že poskytovatelé ne zcela důsledně plní své povinnosti, dané jim zákonem o podpoře výzkumu a vývoje ve vztahu k povinnosti předávat platné a pravdivé údaje do Informačního systému výzkumu a vývoje. Z vyjádření jednotlivých poskytovatelů ke zjištěným nesrovnalostem mezi jejich zprávami a údaji v IS VaV vyplynulo, že kontrola podkladů od příjemců podpor není důsledná, nejsou vždy dodržovány termíny pro předávání údajů a při změnách předávaných údajů nejsou tyto údaje v IS VaV ze strany poskytovatelů vždy předávány.

S ohledem na výše uvedené závěry a skutečnosti lze navrhnout některá opatření:

(a) pro poskytovatele podpory výzkumu a vývoje

1. plnit úkoly, které byly poskytovatelům uloženy usnesením vlády ze dne 23. června 2004 č. 644 k návrhu hodnocení výzkumu a vývoje a jeho výsledků, a usnesením vlády ze dne 29. září 2005 č. 1260 k návrhu na sjednocení administrativy výzkumu a vývoje,
2. při závěrečných hodnoceních projektů, zaměřených na aplikovaný výzkum, důrazněji vyžadovat existenci výsledků charakteristických pro aplikovaný výzkum,
3. při přípravě nových programů výzkumu a vývoje odlišovat při definování očekávaných výsledků a jejich kvantifikaci zaměření programu, tedy zda se jedná o program aplikovaného výzkumu,
4. při přípravě nových programů výzkumu a vývoje stanovovat cíle a očekávané výsledky tak, aby bylo možné po ukončení řešení jednoznačně konstatovat splnění či nesplnění očekávaných cílů,
5. důsledně dodržovat povinnosti zákona o podpoře výzkumu a vývoje, vztahující se k předávání údajů do IS VaV,

(b) pro Radu pro výzkum a vývoj

1. při přípravě souhrnného vyhodnocení programů výzkumu a vývoje ukončených v roce 2007 vycházet primárně z údajů předaných do IS VaV,

³ Viz např. Analýza stavu výzkumu, vývoje a inovací v České republice a jejich srovnání se zahraničím v roce 2007, schválená usnesením vlády ze dne 17. listopadu 2007 č. 1284.

2. při přípravě metodiky hodnocení výsledků výzkumu a vývoje v roce 2008 odlišovat, zda se jedná o výzkum základní či aplikovaný, tedy pro základní výzkum zohledňovat výsledky ve formě publikací a pro aplikovaný výzkum zohledňovat výsledky ve formě patentů, technologií, užitných a průmyslových vzorů apod.,
3. při posuzování návrhů nových programů výzkumu a vývoje diferencovaně hodnotit programy aplikovaného výzkumu.