

SOUHRNNÉ VYHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ PROGRAMŮ VÝZKUMU A VÝVOJE UKONČENÝCH V ROCE 2007

Schváleno usnesením vlády ze dne 30. března 2009 č. 381.

1. Úvod

Hodnocení výsledků programů výzkumu a vývoje ukončených v roce 2007 (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 zpracována a dne 26. června 2008 schválena Metodika hodnocení výsledků výzkumu a vývoje v roce 2008 (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, a to do části Centrální evidence projektů (dále jen „CEP“) a do Rejstříku informací o výsledcích (dále jen „RIV“). 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.3. 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 2008 bylo do Hodnocení zahrnuto celkem 6 programů, z toho 4 byly řešeny formou programových projektů a ve 2 případech se jednalo o 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 2007

Poskytovatel	Program		Trvání programu	
	Kód	Název	od	do
Programy výzkumu a vývoje				
Ministerstvo zemědělství	QF	Program výzkumu MZE	2003	2007

Ministerstvo životního prostředí	SK	Výzkum a vývoj pro potřeby státní správy v oblasti ŽP	2003	2007
Ministerstvo životního prostředí	SL	Krajina a sídla budoucnosti	2003	2007
Státní úřad pro jadernou bezpečnost	JA	Výzkum a vývoj pro potřeby dozorného orgánu v oblasti kontroly dodržování zákazu nakládání s chemickými a biologickými zbraněmi	2003	2007
Veřejné zakázky ve výzkumu a vývoji				
Ministerstvo informatiky *)	YA *)	Výzkum a vývoj pro potřeby státní správy	2004	2007
Ministerstvo průmyslu a obchodu *)	YA *)	Výzkum a vývoj pro potřeby státní správy	2004	2007
Ministerstvo vnitra *)	YA *)	Výzkum a vývoj pro potřeby státní správy	2004	2007
Ministerstvo obrany	OB	Program obranného výzkumu pro podporu cílů výstavby sil NATO	2001	2007

*) Zrušením Ministerstva informatiky k 31. květnu 2007 byl program výzkumu a vývoje rozdělen na dvě části – jedna část projektů byla delimitována na Ministerstvo průmyslu a obchodu a druhá část na Ministerstvo vnitra. Projekty, které byly ukončeny do uvedeného data jsou zahrnuty do hodnocení programu s poskytovatelem Ministerstvo informatiky, projekty ukončené po tomto datu jsou zahrnuty do hodnocení programů s poskytovatelem Ministerstvo průmyslu a obchodu a Ministerstvo vnitra.

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

3. Harmonogram a průběh hodnocení

Celý průběh Hodnocení byl rozdělen do několika na sebe navazujících částí, které vyplývají z usnesení vlády ze dne 23. června 2004 č. 644 a z Metodiky:

- 8. září 2008 – provozovatel IS VaV v souladu s Metodikou provedl uzávěrku dat pro účely Hodnocení;
- do 30. září 2008 – poskytovatelé zhodnotili ukončené programy a jejich výsledky;
- do 31. října 2008 – poskytovatelé zaslali své souhrnné zprávy o vyhodnocení programů ukončených v roce 2007 Radě pro výzkum a vývoj;
- dne 13. února 2009 – Rada pro výzkum a vývoj projednala materiál „Souhrnné vyhodnocení výsledků programů výzkumu a vývoje ukončených v roce 2007“;
- do 31. března 2009 – materiál je po schválení vládou zveřejněn na www.vyzkum.cz.

3.1. Výsledky s bodovým ohodnocením

Jedná se o takové výsledky, které jsou definovány v příloze č. 1 Metodiky a kterým je přiděleno bodové ohodnocení podle této přílohy. Takovým výsledkem je v souladu

s Reformou systému výzkumu, vývoje a inovací v ČR, kterou vláda schválila dne 26. března 2008 usnesením č. 287 (dále jen „Reforma“):

1. článek v odborném periodiku (dle číselníku IS VaV se jedná o druh výsledku J),
2. odborná kniha (druh výsledku B),
3. článek ve sborníku (druh výsledku D),¹
4. patent (druh výsledku P),
5. poloprovoz, ověřená technologie, užitný a průmyslový vzor, odrůda, plemeno, prototyp, uplatněná metodika, funkční vzorek, autorizovaný software (druh výsledku Z a S, resp. T),²
6. výzkumná zpráva obsahující utajované informace podle zvláštního právního předpisu (druh výsledku V).³

Při kontrole správnosti zařazení výsledků k odpovídajícím druhům výsledků byly zohledňovány ty definice, které byly platné v době uplatnění výsledků. Jednotlivým druhům výsledků byly přiřazeny body podle Metodiky.

3.2. Výsledky bez bodového ohodnocení

Ostatní výsledky, tj. druhy výsledků dle IS VaV výše neuvedené, jsou pro účely Hodnocení označeny jako výsledky bez bodového ohodnocení.

Jako samostatný výsledek nebudou v roce 2008 rovněž hodnoceny druhy výsledků A (audiovizuální tvorba nebo elektronický dokument), C (kapitola v knize – není-li zařazena jako výsledek B – viz část B.3.1.2. Metodiky), E (zorganizování výstavy), W (zorganizování workshopu), M (zorganizování konference) a nově O (ostatní výsledky nezařaditelné do druhů A, B, C, D, E, J, M, P, S, V, W, Z – uvedeno dle struktury údajů IS VaV).

4. Výsledky hodnocení

Základem Hodnocení je vyhodnocení efektivnosti vynaložených veřejných prostředků na řešení projektů v rámci programů ukončených v roce 2007. 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 do 31. prosince 2007. U těchto projektů bylo provedeno bodové ohodnocení jednotlivých výsledků, které byly k těmto projektům přiřazeny.

Pro vytvoření celkového obrazu o programech ukončených v roce 2007 jsou pro Hodnocení využity informace jednotlivých poskytovatelů, kteří v souladu s Metodikou provedli souhrnné vyhodnocení programů ukončených v roce 2007, 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

¹ Sborník musí být evidován v databázi ISI Proceedings společností Thomson Reuters (New York, USA).

² Do roku 2006 byla sledována kategorie druhu výsledku T, která je až od roku 2007 sledována odděleně jako druh výsledku Z a S.

³ Např. zákon č. 148/1998 Sb., ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 412/2005 Sb., ve znění pozdějších předpisů, vyhláška č. 244/1998 Sb., ve znění pozdějších předpisů, vyhláška č. 56/1999 Sb.

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 ukončených programech. U některých programů, zařazených do Hodnocení, byl zjištěn nesoulad mezi údaji o celkových výdajích na řešení programů a mezi údaji o výdajích vynaložených ze státního rozpočtu (ve formě poskytované účelové podpory výzkumu a vývoje). Rozdílné údaje jsou uvedeny v Příloze č. 1.

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 8. září 2008.

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.

Souhrnné vyhodnocení dokumentuje stav podle výsledků uplatněných a do Informačního systému předaných do 8. září 2008 (tento termín je dán ustanovením § 31 odst. 6 zákona č. 130/2002 Sb.

4.1.1. Popis výsledků Hodnocení

Výsledkem hodnocení programů je tabulka (Příloha č. 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 6 programů bylo za sledované období na řešení projektů výzkumu a vývoje vynaloženo celkem 1.372.295 tis. Kč, z toho z veřejných prostředků celkem 1.271.392 tis. Kč (92,6 % celkových nákladů). Bylo řešeno celkem 229 projektů, jejichž řešením bylo vytvořeno celkem 754 bodově ohodnocených výsledků⁴ s celkovou vahou (bodovým ohodnocením) 20.161 a 2.063 bodově neohodnocených výsledků (tento počet byl v Hodnocení v roce 2008 dán tím, že v rámci Metodiky byla po zkušenostech z minulých let nastavena přísnější kritéria pro uznání výsledků jako bodově ohodnocených).

Průměrná hodnota Index SR byla vyčíslena hodnotou 15,86; tento údaj lze vyhodnotit tak, že **za každý vynaložený 1 milion Kč z veřejných prostředků vznikly výsledky s bodovým ohodnocením 15,86 bodu** (pro srovnání: národní patent = 40 bodů, poloprovoz, ověřená

⁴ Některé výsledky v IS VaV jsou současně vykázány 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.

technologie, odrůda, plemeno = 100 bodů, prototyp, uplatněná metodika, funkční vzorek, užitný a průmyslový vzor = 40 bodů, článek v neimpaktovaném odborném časopise vydávaném v České republice = 10 bodů nebo 4 body⁵, článek v odborném neimpaktovaném časopise zařazeném do světově uznávaných databází = 12 nebo 8 bodů, odborná kniha vydaná ve světovém jazyce = 40 bodů).

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 Státního úřadu pro jadernou bezpečnost (JA) a Ministerstva zemědělství (QF), průměrné jsou programy Ministerstva životního prostředí (SK, SL) a Ministerstva obrany (OB) a podprůměrný je program YA, který byl zahájen na Ministerstvu informatiky a který byl následně rozdělen Ministerstvu průmyslu obchodu a Ministerstvu vnitra. Bez výsledku byl vyhodnocen jeden projekt v rámci programu YA, který byl ještě ukončen Ministerstvem informatiky (pozn.: tento projekt byl předčasně Ministerstvem informatiky zastaven pro neplnění povinností příjemce podpory, jak mu tyto povinnosti stanovovala smlouvy o poskytnutí dotace na řešení projektu).

Nejvyšší úroveň efektivnosti bylo dosaženo u programu Státního úřadu pro jadernou bezpečnost (JA), kdy řešením dvou projektů s veřejnou podporou ve výši 11 mil. Kč bylo dosaženo celkem 14 bodově hodnocených výsledků, přičemž se ve všech případech jednalo o výsledky aplikované (druh S). Vysoké míry efektivnosti bylo dále dosaženo u programu Ministerstva zemědělství (QF), u něhož ovšem převážná většina výsledků nemá charakter aplikovaných, ač v cílech programu se očekávají převážně výsledky aplikované, jak uvádí Příloha č. 1 (58,75 % výsledků bylo článků v odborném periodiku a 15,18 % výsledků byly knihy).

Je třeba ovšem poznamenat, že s ohledem na některé aspekty aplikovaných výsledků (např. doba přípravy a projednávání právních předpisů či patentové řízení) budou dle vyjádření jednotlivých poskytovatelů k uvedeným programům výzkumu a vývoje v následujících cca dvou letech vykázány další aplikované výsledky, které budou do Informačního systému výzkumu a vývoje poskytovatelů dodány po jejich skutečném uplatnění.

4.1.2. Struktura dosažených výsledků projektů

Zastoupení jednotlivých druhů výsledků v celkovém počtu 753 bodově ohodnocených výsledků bylo následující:

- výsledků J (články v odborném periodiku) bylo 52,39 %,
- výsledků B (odborné knihy) bylo 14,32 %,
- výsledků D (články ve sbornících) bylo 1,46 %,
- výsledků P (patenty) bylo 3,05 %,
- výsledků Z (poloprovoz, ověřená technologie, odrůda, plemeno) bylo 8,75%,

⁵ V roce 2008 byl vytvořen tzv. Národní referenční rámec excelence, který zahrnuje některé humanitní a společenské vědní obory (filosofie a náboženství; dějiny; archeologie, antropologie, etnologie; politologie; řízení a státní správa; právní vědy; jazykověda; písemnictví; umění, architektura, kulturní dědictví; pedagogika a školství) a výsledky projektů řešených pro tyto obory byly bodově zvýhodněny

- výsledků S (prototyp, uplatněná metodika, funkční vzorek, autorizovaný SW, užitný a průmyslový vzor) bylo 20,03 %.

Vzhledem k tomu, že se jednalo o programy výzkumu a vývoje zaměřené na řešení projektů aplikovaného výzkumu, je alarmující ta skutečnost, že více než 50 % dosažených výsledků bylo ve formě článků v odborném periodiku. Naopak oproti předchozím létům došlo k poklesu hodnocených výsledků druhu D (příspěvky ve sbornících z konferencí a seminářů), což je ovšem způsobeno výběrem sborníků do hodnocení zahrnutých.

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

U poloviny ukončených programů výzkumu a vývoje je patrné, že nejvyšší počet výsledků je ve formě článků v odborném periodiku (programy QF, SL, OB, a YA v gesci Ministerstva průmyslu a obchodu), přičemž s výjimkou programu OB tento druh výsledku tvoří více než 50 %.

Pozitivně lze hodnotit programy, u nichž většina výsledků je tvořena tzv. aplikovanými výsledky – u programu OB se jednalo o 100 % bodově hodnocených výsledků, u programu SK to bylo 53,33 bodově hodnocených výsledků. U programu YA v gesci Ministerstva vnitra bylo sice dosaženo 50 % bodově hodnocených výsledků v kategorii aplikovaných, ovšem neopomenutelným faktem je, že v daném programu byly dosaženy pouhé dva bodově hodnocené výsledky (s veřejnou podporou ve výši 31 mil. Kč bylo řešeno celkem 8 projektů).

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 2007 lze uvést, že **průměrný projekt byl řešen s veřejnou podporou 5,5 mil. Kč a jeho řešením vzniklo celkem 3,3 výsledku**, z toho 1,7 článku v odborném periodiku, 0,6 prototypu nebo uplatněné metodiky, 0,5 knihy, 0,3 poloprovozu nebo ověřené technologie, 0,1 patentu, a méně než 0,1 příspěvku ve sborníku (zařazeném v ISI Proceedings).

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 obrany (u programu OB váha každého výsledku odpovídá národnímu patentu, prototypu, uplatněné metodice, užitému vzoru nebo průmyslovému vzoru), Ministerstva životního prostředí (u programu SL váha každého výsledku odpovídá prototypu, uplatněné metodice, užitému vzoru, průmyslovému vzoru nebo odborné knize vydané ve světovém jazyce) a Státního úřadu pro jadernou bezpečnost (u programu JA váha každého výsledku odpovídá prototypu, uplatněné metodice, užitému vzoru, průmyslovému vzoru). Velmi dobrých výsledků bylo dosaženo i u druhého hodnoceného programu Ministerstva životního prostředí (SK) a Ministerstva zemědělství (QF), kdy váha každého výsledku odpovídá odborné knize vydané v jiném než světovém jazyce.

Naopak jako velmi neuspokojivý lze označit stav u programů, který byl zahájen Ministerstvem informatiky a který byl následně rozdělen na Ministerstvo průmyslu a obchodu a na Ministerstvo vnitra. Jednalo se o program realizovaný jednotlivými veřejnými zakázkami pro potřeby poskytovatele, ovšem i když oba poskytovatelé ve svých zprávách uvedli, že cíle

byly splněny a že bylo dosaženo výsledků zásadních pro jejich činnost, odpovídající výsledky (např. návrhy předpisů legislativního či nelegislativního charakteru, uplatněné metodiky apod.) však do IS VaV nepředali. Z toho důvodu u těchto projektů nebylo dosaženo ani jednoho celého bodově ohodnoceného výsledku.

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	váha na výsledek
Ministerstvo informatiky	YA	2 122,0	2 114,0	0,0	0,0	*)
Ministerstvo obrany	OB	9 367,3	8 388,4	2,2	98,8	45,14
Ministerstvo průmyslu a obchodu	YA	3 916,9	3 884,6	0,3	1,0	*)
Ministerstvo vnitra	YA	1 627,5	1 627,5	0,5	15,0	*)
Ministerstvo zemědělství	QF	4 435,3	4 353,6	4,9	98,2	19,86
Ministerstvo životního prostředí	SK	3 053,5	2 895,1	1,7	39,1	23,43
	SL	6 217,6	5 281,5	1,7	72,7	43,63
Státní úřad pro jadernou bezpečnost	JA	5 500,0	5 500,0	7,0	280,0	40,00
*) údaje není možné vyčíslit, neboť nebylo dosaženo ani jednoho celého výsledku						

4.2. Závěry ze zpráv poskytovatelů o vyhodnocení ukončených programů

Jednotliví poskytovatelé, kteří byly poskytovateli podpory na programy ukončené v roce 2007, měli v souladu s usnesením vlády ze dne 23. června 2004 č. 644 a podle Metodiky do 30. září 2008 zhodnotit ukončené programy výzkumu a vývoje a do 31. října 2008 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 doplňkový zdroj informací pro Hodnocení.

4.2.1. Cíle programů

Cíle programů, jak byly schváleny a vyhlášeny, byly podle informací ve zprávách jednotlivých poskytovatelů splněny nebo dokonce byla překonána očekávání.

Poněkud diskutabilní je takové konstatování Ministerstva průmyslu a obchodu a Ministerstva vnitra (v obou případech se jednalo o program YA), kdy poskytovatel v zadávací dokumentaci a následně i v uzavřených smlouvách o poskytnutí podpory na řešení projektů požadoval od příjemců (řešitelů) vytvoření standardních výsledků výzkumu a vývoje, výsledek (viz Příloha č. 2) však svědčí o opaku, přičemž u některých projektů nebylo dosaženo žádného hodnoceného výsledku (z celkem 12 projektů řešených v programu YA s podporou Ministerstva průmyslu a obchodu a Ministerstva vnitra bylo 8 bez dosaženého hodnoceného výsledku – podrobnosti jsou uvedeny v části 4.2.3.).

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

V Příloze č. 1 jsou uvedeny údaje o celkových výdajích na uskutečnění programů a o celkových výdajích ze státního rozpočtu, a to podle údajů předaných poskytovateli do IS VaV a podle informací ze zpráv poskytovatelů, pokud je tito poskytovatelé ve svých zprávách uvedli.

Podle IS VaV, kam je podle zákona č. 130/2002 Sb. povinností poskytovatelů předávat platné údaje o projektech, byly celkové výdaje na řešení programů ve výši 1.438.118 tis. Kč, z toho veřejná podpora činila 1.313.392 tis. Kč. Podíl veřejné podpory na celkových výdajích činil 91,33 %.

Rozdíl mezi údaji o celkových výdajích a výdajích ze státního rozpočtu v Přílohách č. 1 a 2 u programu SK (Ministerstvo životního prostředí) je způsoben tím, že na žádost Ministerstva životního prostředí byl jeden projekt prodloužen až do roku 2008, tedy do doby po oficiálním ukončení celého programu – proto tento prodloužený (tj. v roce 2008 ještě řešený) projekt není zahrnut do celkového hodnocení programů ani z pohledu finančních údajů, ani z pohledu dosažených výsledků.

Je však třeba poznamenat, že v některých případech se liší údaje podle zákona č. 130/2002 Sb. předávané do IS VaV od údajů, které v souhrnných zprávách uvádějí poskytovatelé (Ministerstvo zemědělství a Ministerstvo životního prostředí).

4.2.3. 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. Poskytovatelé však vždy své zprávy uzavřeli konstatováním, že „výsledky“ byly využity v praxi nebo pro činnost ministerstva. V některých případech poskytovatelé uváděli, že dosažené výsledky jsou využity jako podklady pro předpisy legislativní i nelegislativní povahy, ovšem takové záznamy nebyly do IS VaV dodány (poskytovatelé tedy nepostupovali v souladu se zákonem č. 130/2002 Sb., neboť údaje o takových výsledcích do IS VaV jsou povinni předat).

Na celkovém negativním hodnocení programu YA (Ministerstvo informatiky, Ministerstvo průmyslu a obchodu a Ministerstvo vnitra) se zcela jistě projevila ta skutečnost, že po provedené delimitaci související s ukončením činnosti Ministerstva informatiky nebylo již při posuzování řešených projektů postupováno jednotně a společně, a jak ze závěrečných hodnocení úspěšnosti jednotlivých projektů vyplývá, bylo závěrečné hodnocení na úrovni poskytovatelů provedeno pouze formálním způsobem bez důrazu na vytvoření a dosažení výsledků charakteristických pro činnosti ve výzkumu a vývoji.

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

Program QF (Ministerstvo zemědělství) – za zvláště významné výsledky jsou považovány nové potraviny a doplňky stravy, funkční symbiotické jedlé obaly potravin, dvousložkové biodegradovatelné tkáňové adhesivum pro medicínské využití, upravené či nové technologické postupy při výrobě potravin, nové určení faktoru erodovatelnosti půdy pro půdy v ČR a způsoby ochrany půdy před erozí, zařízení na zpracování biologických odpadů, technologie chovu ryb, nové odrůdy, způsoby snižování emisí amoniaku v chovech hospodářských zvířat, postupy dekontaminace pro čištění odpadních vod. Tyto výsledky byly realizovány ve formě užitečných vzorů, prototypů, přihlášek vynálezů, metodik, nových technologií. Tyto aplikované výsledky byly doprovázeny tvorbou článků v časopisech, vydáváním knih a publikováním příspěvků ve sbornících z konferencí a seminářů – tyto **publikační výstupy ovšem v konečném součtu tvoří více než 75 % všech hodnocených výsledků programu** (viz Příloha č. 2). **Celkem 9 projektů ze 104 podporovaných z veřejných prostředků nevytvořilo žádný hodnocený výsledek.**

Program SK (Ministerstvo životního prostředí) – významnými výsledky jsou mapová díla, soustava procesů řízení informačního obsahu zdrojů poskytovatele, digitální registr Ústřední seznam ochrany přírody, metodika hodnocení soustavy chráněných krajinných oblastí, normy, grafický informační systém pro objektivizaci rizikovosti skládek, různé analýzy a studie, posouzení záměru výstavby. Nutno ovšem poznamenat, že **celkem 14 z 18 řešených projektů nedosáhlo žádného hodnoceného výsledku. I když se jednalo o program aplikovaného výzkumu, publikační výstupy ovšem v konečném součtu tvoří více než 70 % všech hodnocených výsledků programu** (viz Příloha č. 2).

Program SL (Ministerstvo životního prostředí) – za významné výsledky jsou označeny výsledky hodnocení projevů genotoxicity ovzduší u environmentálně exponovaných osob, dopady znečištění ovzduší na výsledky těhotenství, kvantifikace společenských požadavků na lesy v okolí hl. m. Prahy, návrh metodiky pro spalovny, podklady pro legislativní návrhy, analýzy a ověřovací měření a monitoring. V mnoha případech však poskytovatel ve zprávě popisuje spíše průběhy řešení nebo závěry jednotlivých zjištění a analýz než vlastní výsledky. Nutno ovšem poznamenat, že **celkem 8 z 18 řešených projektů nedosáhlo žádného hodnoceného výsledku. Více než 50 % výsledků má charakter aplikovaných výstupů.**

Program JA (Státní úřad pro jadernou bezpečnost) – mezi významné výsledky poskytovatel zařadil unikátní knihovnu referenčních hmotnostních spekter patogenů, databáze normalizovaných spekter, nové bakteriální druhy patogenní pro člověka, nové technologické postupy apod. Dle vyjádření Státního úřadu pro jadernou bezpečnost jako dozorového orgánu jsou dosažené výsledky přímo používány v jeho dozorové činnosti. Jak z Přílohy č. 2 vyplývá, **všechny hodnocené výsledky programu jsou aplikovanými výsledky.**

Program YA (Ministerstvo informatiky) – jak je již uvedeno výše, program YA byl původně zahájen v působnosti Ministerstva informatiky a po jeho zrušení byla část projektů v rámci delimitace přesunuta na Ministerstvo průmyslu a obchodu a na Ministerstvo vnitra, jeden projekt však byl ukončen (zastaven ze strany poskytovatele) ještě v době existence Ministerstva informatiky, a to z toho důvodu, že ze strany příjemce nebyly plněny stanovené cíle a ustanovení smlouvy o poskytnutí podpory (za dva roky řešení nebylo dosaženo žádného výsledku). Proto je část programu součástí hodnocení pro Ministerstvo informatiky.

Program YA (Ministerstvo průmyslu a obchodu) – poskytovatel ve své zprávě uvádí, že řešení jednotlivých projektů byla hodnocena jako úspěšná a dosažené výsledky jsou plně odpovídající zadání a lze je aplikovat v praxi. Poskytovatel dále uvádí, že za zvlášť významný výsledek nelze označit žádný. S takovým tvrzením (že dosažené výsledky jsou plně odpovídající zadání) nelze souhlasit, neboť jak z IS VaV a z Přílohy č. 2 vyplývá, **u většiny projektů (u šesti z celkem osmi) nebylo dosaženo žádného hodnoceného výsledku a zbývající dva projekty vykázaly každý jen jeden hodnocený výsledek (článek v odborném periodiku)**. Poskytovatel ve své zprávě rovněž uvádí, že výsledky měly být použity pro tvorbu právních a jiných zásadních předpisů. Podle vyjádření poskytovatele budou s ohledem na dobu přípravy a projednávání předpisů legislativní či nelegislativní povahy výsledky uplatněny v následujících cca dvou letech a následně (po jejich uplatnění) budou údaje o nich předány do Informačního systému výzkumu a vývoje.

Program YA (Ministerstvo vnitra) – podle poskytovatele byly cíle všech čtyř řešených projektů splněny, ovšem jak z Přílohy č. 2 vyplývá, **hodnocené výsledky byly vykázány pouze u dvou projektů (celkem dvě knihy a jeden software)**. Poskytovatel dále ve své zprávě uvádí, že výsledky měly být použity pro tvorbu právních a jiných zásadních předpisů, případně konkrétních návrhů IT řešení – pokud takové předpisy a návrhy skutečně vznikly řešením projektů výzkumu a vývoje, **nepostupoval poskytovatel v souladu se zákonem č. 130/2002 Sb., neboť údaje o takových výsledcích do IS VaV nepředal**. S ohledem na dobu přípravy a projednávání předpisů legislativní či nelegislativní povahy lze ovšem předpokládat, že výsledky budou ještě uplatněny v následujících cca dvou letech a následně (po jejich uplatnění) budou údaje o nich předány do Informačního systému výzkumu a vývoje.

Program OB (Ministerstvo obrany) – za zvlášť významné výsledky poskytovatel označil výsledky, které se orientují na ochranu proti terorismu (zjištění, zastavení a zneškodnění teroristického útočnicka, nové způsoby zjišťování a rozpoznávání chemických a biologických látek a prostředků, ochrana jednotlivců a objektů), na průzkumné systémy a systémy elektronického boje (pasivní detekce různých typů vzdušných i pozemních objektů, sledovací systémy), na ochranu živé síly a techniky (detekce chemického a biologického ohrožení, ochrana vojsk, techniky, objektů i materiálu), na inteligentní obranné systémy (komunikace a propojení mezi systémy velení, průzkumně palebný systém velení a řízení, nové systémy využití mobilních a stacionárních prostředků velení apod.), na systémy velení a řízení (kompatibilita systémů členských států NATO), na neletální zbraně (detekce, odmořování a analýza chemických látek) a na výstavbu letectva a protivzdušné obrany. **Ze všech hodnocených výsledků je celkem 46 % aplikovaných výsledků.**

4.2.4. 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. Jak ale z Přílohy č. 2 a z výše uvedeného textu vyplývá, taková konstatování jsou v některých případech neopodstatněná, protože pokud výstupem z projektů aplikovaného výzkumu není žádný hodnocený nebo jiný relevantní výsledek, nelze cíle programů aplikovaného výzkumu označit za splněné.

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 vývoji⁶ tomuto tvrzení neodpovídají. Tento stav již byl dokladován v obdobném hodnocení, provedeném v předchozím období, 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 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 více než 50 % všech výsledků hodnocených programů bylo ve formě článků v odborném časopise. Výjimku tvoří programy Ministerstva obrany a Státního úřadu pro jadernou bezpečnost. Oproti obdobnému hodnocení provedeném v roce 2007 je patrný pokles podílu výsledků publikovaných ve sbornících z konferencí a seminářů (ten činil v roce 2007 celkem 50 % všech výsledků), což je ovšem způsobeno tím, že pro Hodnocení v roce 2008 byly jako bodově hodnocené použity pouze sborníky z prestižních a mezinárodně uznávaných akcí, a které jsou zařazeny do databáze ISI Proceedings.

Dalším poznatkem je, že někteří poskytovatelé ne zcela důsledně plní své povinnosti, dané jim zákonem č. 130/2002 Sb. ve vztahu k povinnosti předávat platné a pravdivé údaje do Informačního systému výzkumu a vývoje. Zejména se jedná o odlišné údaje ve výši vynaložených prostředků na řešení programů a o výši podpory z veřejných prostředků (Ministerstvo zemědělství, Ministerstvo životního prostředí), druhým nedostatkem je pak nepředávání údajů o všech dosažených výsledcích, které jsou poskytovateli deklarovány na jiných místech, např. ve vlastních hodnotících zprávách (Ministerstvo průmyslu a obchodu, Ministerstvo vnitra).

V současné době ovšem Rada pro výzkum a vývoj nedisponuje pravomocemi, které by umožňovaly uplatňování postihů za taková nedodržení, neboť ani zákon č. 130/2002 Sb. v platném znění taková sankční opatření nedefinuje. V současné době je však Poslaneckou sněmovnou Parlamentu ČR projednáván zákon, kterým se mění zákon č. 130/2002 Sb., který již umožňuje uplatňovat postih vůči těm subjektům (poskytovatelům i příjemcům), kteří do IS VaV nepředávají pravdivé údaje.

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,

⁶ Viz např. Analýza stavu výzkumu, vývoje a inovací v České republice a jejich srovnání se zahraničím v roce 2008, schválená usnesením vlády ze dne 3. listopadu 2008 č. 1340.

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 posuzování návrhů nových programů výzkumu a vývoje diferencovaně hodnotit programy aplikovaného výzkumu.

6. Přílohy

Příloha č. 1: Podrobný přehled o programech výzkumu a vývoje ukončených v roce 2007

Příloha č. 2: Hodnocení programů výzkumu a vývoje ukončených v roce 2007

Příloha č. 1: Podrobný přehled o programech výzkumu a vývoje ukončených v roce 2007

Údaje ve sloupci „Výdaje na řešení programu podle IS VaV“ obsahují finanční prostředky, které v souladu s ustanovením § 31 zákona č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu a vývoje, předal poskytovatel do IS VaV, o všech projektech, které byly zahájeny a ke kterým byla podepsána smlouva / vydáno rozhodnutí o poskytnutí účelové podpory na řešení projektu výzkumu a vývoje.

Poskytovatel	Program		Trvání programu		Cíle programu (dle údajů předaných poskytovateli do IS VaV)	Výdaje na řešení programu podle IS VaV (tis. Kč) (ev. podle zprávy poskytovatele)	
	Kód	Název	od	do		celkem	veřejná podpora
Programy výzkumu a vývoje							
Ministerstvo zemědělství	QF	Program výzkumu MZE	2003	2007	Zajistit progresivní poznatkovou a materiální základnu a návrhy v oblasti agrárního sektoru pro zkvalitnění výkonných a kontrolních činností orgánů státní správy a samosprávy. Zajistit řešení potřeb praxe, které vyplývají z důsledků aplikace agrární politiky, aplikace norem a politik EU a mezinárodních závazků ČR. Podpořit v ČR tradiční, specifická a průlomová odvětví a výzkumné obory v oblasti agrárního sektoru. Vyvinout a inovovat technologie pro využívání přírodních zdrojů s výhledem nových typů výrobků, jako jsou potraviny a zemědělské suroviny pro chemický, textilní a další odvětví průmyslu, které přispějí ke zvýšení konkurenceschopnosti domácí produkce na mezinárodním trhu.	461 271 (N/A)	452 770 (452 547)
Ministerstvo životního prostředí	SK	Výzkum a vývoj pro potřeby státní správy v oblasti ŽP	2003	2007	VaV pro potřeby státní správy v oblasti ŽP.	120 786 (119 221)	94 112 (92 597)
Ministerstvo životního prostředí	SL	Krajina a sídla budoucnosti	2003	2007	Rozvíjet a doplňovat systém informací, nástrojů a metod, s jejich pomocí bude možné účinně na základě výsledků vědeckého zkoumání všech sfér povrchu země pečovat o českou krajinu tak, aby se zachovala, obnovovala a zvyšovala její přírodní, kulturní a estetická kvalita při zachování produkčního potenciálu. Zajistit interakci mezi přírodou, architekturou a lidskou činností, zajistit uživatelskou obyvatel; Usměřit strategii územních plánů a nový přístup k urbanismu měst. Uchovat vzhled krajiny při efektivním využívání produkčních systémů a rozvoji všech funkcí zemědělsko-lesnické krajiny a zvýšit její produkční, přírodní, kulturní a estetické hodnoty.	111 917 (111 867)	95 067 (95 017)
Státní úřad pro jadernou bezpečnost	JA	Výzkum a vývoj pro potřeby dozorného orgánu v oblasti kontroly dodržování zákazu nakládání s chemickými a biologickými zbraněmi	2003	2007	Standardizací stávajících metodik jednotlivých referenčních laboratoří v ČR pro detekci biologických agens a jejich osvojením, přípravou chemických látek podle seznamů Úmluvy o zákazu chemických zbraní a naměřením jejich analytických spekter přispívat ke zkvalitnění činnosti pracovníků Státního úřadu pro jadernou bezpečnost při dozorové činnosti z hlediska dodržování režimu zákazu chemických a biologických zbraní.	11 000 (11 000)	11 000 (11 000)
Veřejné zakázky (nebo soubory veřejných zakázek) ve výzkumu a vývoji							
Ministerstvo informatiky *)	YA*)	Výzkum a vývoj pro potřeby státní správy	2004	2007	Zabezpečení optimálního rozvoje infrastruktury a služeb elektronických komunikací pro podporu rozvoje informační společnosti. Rozvoj výzkumu systémů univerzálního, mnohofunkčního a zabezpečeného komunikačního prostředí. Zaměření na vývoj technologií a jejich aplikací v komunikační infrastruktuře, zejména v přístupových sítích. Podpora rozvoje systémů digitální televize a rozhlasu se zaměřením zejména na digitální terestriální televizi.	2 122 (N/A)	2 114 (N/A)
Ministerstvo průmyslu a obchodu *)	YA*)	Výzkum a vývoj pro potřeby státní správy	2004	2007		31 335 (N/A)	31 077 (N/A)
Ministerstvo vnitra *)	YA*)	Výzkum a vývoj pro potřeby státní správy	2004	2007		6 510 (6 510)	6 510 (6 510)
Ministerstvo obrany	OB	Program obranného výzkumu pro podporu cílů výstavby sil NATO	2001	2007		693 177 (642 542)	620 742 (620 742)

*) Zrušením Ministerstva informatiky k 31. květnu 2007 byl program výzkumu a vývoje rozdělen na dvě části – jedna část projektů byla delimitována na Ministerstvo průmyslu a obchodu a druhá část na Ministerstvo vnitra. Projekty, které byly ukončeny do uvedeného data jsou zahrnuty do hodnocení programu s poskytovatelem Ministerstvo informatiky, projekty ukončené po tomto datu jsou zahrnuty do hodnocení programů s poskytovatelem Ministerstvo průmyslu a obchodu a Ministerstvo vnitra.

Příloha č. 2: Hodnocení programů výzkumu a vývoje ukončených v roce 2007

Zahrnuje projekty (a k nim vztážené výsledky), které byly ukončeny do 31. 12. 2007

Datový zdroj: IS VaV

Stav dat: k 15. 9. 2008

V tabulce jsou za jednotlivé programy sumarizovány údaje o všech ukončených nebo zastavených projektech s rokem ukončení 2007. Údaje o době řešení jednotlivých programů jsou uvedeny v tabulce v příloze č. 1

U všech hodnocených programů a v jejich rámci řešených projektů jsou dále uvedeny jejich výsledky zařazené v RIV, které patří do hodnocení VaV dle schválené Metodiky hodnocení výsledků výzkumu a vývoje v roce 2008.

Ve sloupcích „Údaje o projektech“ jsou sumarizovány všechny hodnocené projekty v rámci daného programu. V dalších sloupcích jsou sumarizovány údaje o výsledcích, které navazují alespoň na jeden projekt hodnoceného programu.

Index SR byl stanoven jako podíl váhy uznaných výsledků a výdajů ze státního rozpočtu (v mil. Kč). Vyjadřuje velikost váhy výsledku (tj. počet přidělených bodů výsledku) připadající na 1 milion Kč a vyjadřuje míru zhodnocení výdajů ze státního rozpočtu.

Vztažnou hodnotou pro rozdělení hodnocených programů podle hodnoty Index SR do "barevných skupin" je 15,86, která je vypočítána za celou hodnocenou oblast, tj. za všechny programy ukončené v roce 2007.

Index SR	Poskytovatel	Údaje o programu		Údaje o projektech			Ohodnocené výsledky celkem		J - článek v odborném periodiku		B - kniha		D - článek ve sborníku		P - patent		Z (T) - poloprovoz, ověřená technologie apod.		S - prototyp, uplatněná metodiky apod.		V - výzkumná zpráva "U"		Bez bodového ohodnocení
		Kód	Název	Počet	Výdaje celkem (tis. Kč)	Veřejná podpora (tis. Kč)	Počet	Váha	Počet	Váha	Počet	Váha	Počet	Váha	Počet	Váha	Počet	Váha	Počet	Váha	Počet	Váha	Počet
50,91	Státní úřad pro jadernou bezpečnost	JA	Výzkum a vývoj pro potřeby dozorného orgánu v oblasti kontroly dodržování zákazu nakládání s chemickými a biologickými zbraněmi	2	11 000	11 000	14	560	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	560	0	0	6
22,55	Ministerstvo zemědělství	QF	Program výzkumu MZE	104	461 271	452 770	513	10 209	302	3 179	78	673	7	54	13	533	21	2 050	93	3 720	0	0	1 462
13,77	Ministerstvo životního prostředí	SL	Krajina a sídla budoucnosti (TP1/DP3)	18	111 917	95 067	30	1 309	19	972	2	9	1	8	0	0	0	0	8	320	0	0	133
13,49	Ministerstvo životního prostředí	SK	VaV pro potřeby státní správy v oblasti ŽP	18	54 963	52 112	30	703	0	3	14	60	0	0	0	0	0	0	16	640	0	0	54
11,78	Ministerstvo obrany	OB	Program obranného výzkumu pro podporu cílů výstavby sil NATO (2001 - 2007).	74	693 177	620 742	162	7 312	72	1 491	13	137	3	24	10	400	45	4 500	19	760	0	0	357
9,22	Ministerstvo vnitra	YA	Výzkum a vývoj pro potřeby státní správy - MI	4	6 510	6 510	2	60	0	0	1	20	0	0	0	0	0	0	1	40	0	0	11
0,26	Ministerstvo průmyslu a obchodu	YA	Výzkum a vývoj pro potřeby státní správy - MI	8	31 335	31 077	2	8	2	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40
0,00	Ministerstvo informatiky	YA	Výzkum a vývoj pro potřeby státní správy - MI	1	2 122	2 114	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15,86	Celkem			229	1 372 295	1 271 392	753	20 161	395	5 653	108	899	11	86	23	933	66	6 550	151	6 040	0	0	2 063