
Řízení VaV v České republice

Příloha 2 Druhé průběžné zprávy

Technopolis Group

Erik Arnold
Bea Mahieu
Andrej Horvath



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Obsah

1. Koncepce řízení VaV	17
1.1 Řízení	17
1.2 Činnost rad pro VaV	25
1.3 Položení základů politiky na vhodných modelech výzkumu	34
1.4 Politika, plánování a hodnocení	40
1.5 Využití formalizovaných rámců	51
1.6 Výzvy pro řízení výzkumu a vývoje	55
2. Řízení systému VaVaI v České republice	57
2.1 Rada pro výzkum, vývoj a inovace	59
2.1.1 Struktura Rady	59
2.1.2 Role Rady pro VaVaI	62
2.2 Ministerstva	70
2.3 Agentury: Grantová agentura a Technologická agentura	74
2.3.1 Struktura Agentur	74
2.3.2 Pozice Technologické agentury	77
2.3.3 Historie a praxe inovačních agentur v zahraničí	77
2.4 Realizátoři výzkumu	82
2.4.1 Profil vědecké komunity	82
2.4.2 Spolupráce ve výzkumu	83
2.5 Systém a nástroje státního financování VaVaI	87
2.5.1 Přehled	87
2.5.2 Trend v distribuci institucionálního financování	90

2.5.3 Trendy v distribuci kompetitivního financování mezi ministerstva	92
2.5.4 Trendy v distribuci kompetitivního financování mezi programy	93
2.6 Klíčové poznatky ve světle mezinárodní praxe	95
3. Procesy v řízení VaVaI	99
3.1 Úvod	99
3.2 Formalizovaný rámec v ČR	104
3.2.1 Definice prioritních oblastí a jejich implementace	104
3.2.2 Role hodnocení	106
3.3 Příprava a implementace politiky a programu	109
3.3.1 Mezinárodní praxe	109
3.3.2 Harmonogram přípravy a implementace Národní politiky VaVaI na léta 2009-2015	113
3.3.3 Procesy v přípravě Národní politiky VaVaI na léta 2009-2015	114
3.3.4 Procesy implementace Národní politiky VaVaI na léta 2009-2015	119
3.3.5 Konzistence strategických cílů dvou úrovní tvorby politiky	122
3.3.6 Procesy a principy přípravy a implementace výzkumných prioritních oblastí platné v roce 2012	127
3.3.7 Klíčové poznatky ve světle mezinárodní praxe	128
3.4 Procesy a výsledky hodnocení návrhů	132
3.4.1 Mezinárodní praxe	132
3.4.2 Postupy a výsledky hodnocení grantových přihlášek v ČR	136
3.4.3 Klíčové závěry po srovnání s mezinárodní praxí	146
3.5 Systém hodnocení	148
3.5.1 Mezinárodní praxe	148
3.5.2 Současná praxe hodnocení v ČR	152
3.5.3 Meta-hodnocení	158

3.5.4 Klíčové poznatky ve světle mezinárodní zkušenosti	163
3.6 Závěry o procesech řízení VaV	166
4. Závěry a doporučení	170

Seznam grafů

Graf 1: Obecná organizační struktura strategie pro výzkum a inovace	19
Graf 2: Řízení politiky, programu a projektu včetně hodnocení	21
Graf 3: Struktura finského systému řízení VaVaI	26
Graf 4: Typy výzkumu, dle Stokese	36
Graf 5: Politika a programové cykly	41
Graf 6: Programový návrh, monitorování a hodnocení	42
Graf 7: Model Vstupy-Výstupy-Výsledky-Dopady	45
Graf 8 Pohled Tekesu na hodnocení jako součást politického cyklu	46
Graf 9: Hierarchie výkonnostních smluv a hodnocení	47
Graf 10: Současná struktura VaVaI v České republice	57
Graf 12: Institucionální struktura řízení státní podpory VaV na ministerstvech	71
Graf 13: Trend mezi-institucionálních publikací v mezinárodních časopisech	85
Graf 14: Trend v distribuci celkového státního financování VaV mezi zprostředkující subjekty v letech 2004-2011	87
Graf 15: Trend v podílu jednotlivých nákladových skupin na státním rozpočtu VaVaI	89
Graf 16 Trend v distribuci státního institucionálního financování mezi zprostředkující subjekty, data založená na nákladech, 2007-2011	90
Graf 17: Trend v distribuci státního účelového financování VaV mezi zprostředkující subjekty, data založená na nákladech, 2007-2011	92

Graf 18: Distribuce rozpočtu účelového financování mezi programy v roce 2011	94
Graf 19: Role hodnocení v politickém cyklu	100
Graf 20: Logika intervence Národní politiky VaVaI na léta 2009-2015	102
Graf 21: Harmonogram přípravy a implementace Národní politiky VaVaI na léta 2009-2015	114
Graf 22: Rozdělení úkolů při přípravě politik a programů	120
Graf 23: Hlavní národní cíle implementované do koncepcí ministerstev	124
Graf 24: Tematické priority VaV v resortních programech	126
Graf 25: Postupy hodnocení grantových přihlášek pro vědeckovýzkumné programy v ČR	141
Graf 26: Hodnocení projektových žádostí v ČR – financování na základě odezvy	144
Graf 27: Časová osa hodnocení	149
Graf 28: Srovnání formativního a sumativního hodnocení	150
Graf 29: Kritéria hodnocení v konceptu logického modelu	150
Graf 30: Rámec Evropské komise pro vývoj výkonnostních indikátorů	151
Graf 31: Systém hodnocení státní účelové podpory VaV v ČR	154

Seznam tabulek

Tabulka 1: Několik charakteristik Rad pro výzkum a inovaci	27
Tabulka 2: Produkce znalostí v Módu 1 a Módu 2	37
Tabulka 3: Frekvence zasedání odborných komisí	60
Tabulka 4: Složení Rady dle původu členů, leden 2011	61
Tabulka 5: Počty zaměstnanců ministerstev podle úkolů	72
Tabulka 6: Průměrný počet dnů strávených na školeních na osobu a rok	73

Tabulka 7: Počet zaměstnanců oddělení GA a jimi pokryté úkoly	76
Tabulka 8: Hrubý odhad provozních nákladů GA v roce 2009	76
Tabulka 9: Výzkumníci v ČR, v FTE	83
Tabulka 10: Hlavní příjemci institucionálního financování poskytovaného ministerstvy	91
Tabulka 11: Seznam koncepcí a programů jednotlivých ministerstev.....	123
Tabulka 12: Pozitivní posouzení hodnotících postupů od předkladatelů grantů.	138
Tabulka 13: Odhad míry úspěšnosti grantů na úrovni daných institucí, 2004 – 2009	140
Tabulka 14: Cíle a indikátory uvedené ve strategických koncepcích.....	157
Tabulka 15: Seznam hodnocení zařazených do analýzy	159
Tabulka 16: Výsledky meta-hodnocení	160

Souhrn

Obsahem této zprávy jsou výsledky implementované do pracovního balíčku B a pracovního balíčku C (dále PB b a PB c) v rámci Mezinárodního auditu výzkumu, vývoje a inovací v České republice.

PB b se zaměřuje na analýzu a hodnocení státní správy výzkumu a vývoje, zatímco PB c nahlíží na konzistenci politiky hodnocení v České republice. Jelikož zaměření analýzy obou balíčků se částečně překrývá, rozhodli jsme se informovat o výsledcích a závěrech v jedné zprávě.

Zpráva má následující strukturu: nejprve představujeme přehled klíčových konceptů řízení VaVaI, které tvoří intelektuální rámec tohoto auditu. Dále popisujeme současný systém řízení výzkumu, vývoje a inovací v České republice, kde se věnujeme především hlavním charakteristikám a funkcím Rady pro výzkum, vývoj a inovace a zprostředkovatelům (ministerstva a agentury) a snažíme se je zasadit do mezinárodního kontextu. Dále se zaměříme na procesy, které byly přijaty pro implementaci činností pro řízení VaVaI, tj. příprava politiky a programů, řízení a hodnocení. Nakonec uvádíme své závěry a doporučení určená politickým činitelům v České republice.

Systém řízení v oblasti výzkumu, vývoje a inovací

Rada pro výzkum, vývoj a inovace je v České republice nejvyšším poradním orgánem vlády v otázkách výzkumu, vývoje a inovací. Udává všeobecné směrnice a stanovuje priority pro národní systém výzkumu a inovací. Jedná se o hlavní poradní orgán vlády v otázkách výzkumu, vývoje a inovací, který má v současné době 16 členů. Předsedou rady je člen vlády, většinou ministerský předseda, který jí tak dodává legitimitu. Činnost Rady podporují dvě Poradní komise a tři Odborné komise pro vědu a technologie. Dále také sekretariát s 20 zaměstnanci (údaje platné pro rok 2010).

Domníváme se, že přinejmenším ze strukturálního hlediska je kapacita Rady pro VaVaI vykonávat svoji klíčovou roli – tedy koordinovat všechny aktéry v oblasti výzkumu, vývoje a inovací – značně omezená. Průmyslové subjekty se zapojují jen v omezené míře a pouze někteří zprostředkovatelé (obě agentury a Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy a Ministerstvo průmyslu) mají možnost účastnit se zasedání Rady – jako stálí hosté, tedy bez hlasovacího práva.

Viděno z mezinárodní perspektivy hraje Rada spíše neobvyklou úlohu při správě národní politiky výzkumu a vývoje v zemi, působí téměř jako virtuální ministerstvo pro vědu a výzkum. Na rozdíl od mezinárodních strategických rad, Rada pro VaVaI v podstatě zaujímá *vedoucí postavení* vůči Technologické agentuře a Grantové agentuře ČR. Stejně tak neobvyklý je v mezinárodním měřítku rozsah působnosti Rady, která sahá od vývoje dlouhodobé strategie, přes

monitorování a hodnocení, až po rozhodování o přidělování finančních prostředků z rozpočtu, a především pak úroveň, na které působí. Na rozdíl od běžných postupů v mezinárodních poradních radách, Rada pro VaVal projevuje tendenci centralizovat veškeré aktivity a přebírat odpovědnost za *mikro-management*. Rada tak stále výrazněji přebírá roli výkonného orgánu. To představuje obrovské břemeno pro členy Rady a její poradní orgány – především pak pro sekretariát a tajemníka.

Velká část zdrojů Rady pro VaVal a sekretariátu (myšleno lidských zdrojů a času) se v současné době věnuje práci na návrhu ročního rozpočtu pro VaVal a definici metodiky hodnocení, která je základem systému financování výzkumu na základě výkonu. Vzhledem k omezenému počtu zaměstnanců sekretariátu má Rada k dispozici jen malou kapacitu pro interní analýzu a musí při rozvoji strategických plánů do značné míry spoléhat na externí odborníky.

Národní politika výzkumu, vývoje a inovací na léta 2009–2015 převedla implementaci strategií pro VaVal do agendy **7 ministerstev a 2 agentur** (Grantová agentura a Technologická agentura). Agentury a většina ministerstev podporují VaVal formou kompetitivních výzkumných programů. Výjimkou je Ministerstvo průmyslu, které už oficiálně nemá odpovědnost za programy účelového financování, i když v současné době řídí program, který bude probíhat až do roku 2017. Všechna ministerstva distribují institucionální financování výzkumným institucím, které spadají do jejich sféry odpovědnosti.

Během naší studie o řízení VaVal jednotlivými ministerstvy jsme narazili na zásadní problém, a to „dynamický rozpor“ mezi potřebou dlouhodobých strategií na podporu výzkumu a inovace na jedné straně a systémem krátkodobě působících podnětů, ve kterém se politici pohybují, na straně druhé. Vysocí funkcionáři na Ministerstvu školství, mládeže a tělovýchovy a nedávno také ředitel oddělení pro výzkum na Ministerstvu zemědělství byli zbaveni funkce v rámci povolebních změn loni v létě.

Rozvíjející se struktura finanční podpory v České republice se zakládá na Grantové a Technologické agentuře a dále na celé řadě úžeji specializovaných nadačních zdrojů. Odpovídá tak „dvoupilířové“ struktuře, jak ji známe z Finska a severských zemí. Kopíruje praxi z mnoha jiných zemí – je tu rada pro výzkum (Grantová agentura), kde o financování projektů rozhoduje sama výzkumná komunita, tedy příjemci finanční podpory, a agentura pro inovace (Technologická agentura), která podléhá širší kontrole společnosti. Tato struktura nabývá na významu i v jiných částech světa, a to v době, kdy je však stále zjevnější, že rozlišení, na kterém se zakládá, tedy základní versus aplikovaný výzkum, financování na základě odezvy versus grantové programy – postupně pozbývá platnosti. Na mezinárodní úrovni se mnohé grantové orgány snaží vypořádat s omezeními tohoto „dvoupilířového“ systému a překonat ho tím, že se při financování snaží *propojit podporu výsledků i grantových programů* a usilují o *kombinaci základního, aplikovaného a inovačního výzkumu*.

Zdá se, že Technologická agentura zatím nemá jasně definovanou pozici a poslání: momentálně plní dvojitou roli: vystupuje jako výkonná agentura pro sedm ministerstev s kompetencí pro VaVaI, přičemž na sebe bere roli zprostředkovatele podpory výzkumu *podléhajícího několika orgánům*, a zároveň působí jako technologická/inovační agentura pro jedinou organizaci tvořící politiku, tj. pro Radu pro VaVaI (*zprostředkovatel odpovědný jedinému orgánu*).

Výzkumnou komunitu tvoří především veřejné výzkumné ústavy, jako je Akademie věd, univerzity, „sektorové“ veřejné výzkumné ústavy, soukromé výzkumné instituce a průmysl. V posledním desetiletí se v oblasti VaV značně rozšířila spolupráce veřejných výzkumných ústavů s univerzitami. Tato spolupráce byla přínosem hlavně pro univerzity a vzdělávací systém České republiky a vedla ke zlepšení interní koheze českého systému jako celku.

Také **vláda a parlament** se výrazně zapojují do stávajícího systému VaVaI. Obě agentury mají zvláštní postavení: správní orgány totiž nominuje vláda – na základě návrhu Rady pro VaVaI, zatímco členy dozorčí rady nominuje parlament. Vláda rovněž nominuje – nebo odvolává – členy Rady a sekretariát Rady je součástí Úřadu vlády.

V českém systému VaVaI je **státní veřejné financování** rozděleno mezi dvě hlavní skupiny nástrojů: institucionální financování a „účelové“ financování. Pojem „účelové financování“ – v mezinárodní terminologii „kompetitivní“ nebo „projektové“ – reprezentuje 3 modely financování: financování na základě odezvy, které se vztahuje pouze k základnímu výzkumu, kompetitivní financování výzkumných programů v oblasti aplikovaného výzkumu a veřejné zakázky na projekty, jejichž výhradním budoucím uživatelem je veřejná správa.

Poslední desetiletí se vyznačovalo značným navýšením veřejného financování výzkumu a vývoje; v roce 2009 dosáhlo 25 miliard Kč. V posledních třech letech se tato stoupající tendence zastavila.

V roce 2009 si stanovila Národní politika výzkumu, vývoje a inovací cíl dosáhnout do roku 2015 poměru „účelového“ a institucionálního financování 60:40. Díky snižování institucionálního financování v letech 2010 a 2011 byl tento cíl v zásadě již dosažen. V roce 2011 činí institucionální financování 38 % celkového státního rozpočtu pro VaVaI, 51 % je určeno na „účelové“ financování a 10 % pokrývá náklady na spolufinancování mezinárodní spolupráce a operační programy.

Tento cíl byl stanoven jako odpověď na stále více se projevující potřebu řídit výzkum – podobné tendence sledujeme i v jiných zemích. Poměr 60:40 je však v mezinárodním srovnání vysoký. I když odhadujeme, že rozdělení národního rozpočtu bude ve Velké Británii podobné, je třeba mít na paměti, že historicky tvoří systém Velké Británie na mezinárodním poli spíše výjimku, právě pro velký důraz na „účelové“ financování.

Z navýšení účelového financování v roce 2011 profituje především Grantová agentura, která získá téměř 20 % z prostředků určených na účelové financování. Tato agentura je výhradním poskytovatelem finanční podpory pro základní výzkum, 96 % jejího rozpočtu jde na financování na základě odezvy. V roce 2011 je tak rozdělení financování na základě odezvy versus grantové programy přibližně v poměru 20:80, což v stávajícím systému znamená, že podobný poměr platí i na úrovni národního účelového veřejného financování základní versus aplikovaný výzkum.

Dokumentace Národní politiky VaVaI na léta 2009–2015 přiznává, že financování základního výzkumu je výrazně nižší než v jiných zemích, a vyslovuje záměr zvýšit jej – převážně formou účelového financování.

Procesy řízení VaVaI

Přípravu strategie a implementační procesy řídí od roku 2002 centralizovaný a **formalizovaný model**; Zákon o podpoře výzkumu a vývoje z roku 2002 stanovuje právní rámec tohoto přístupu. Cílem zákona bylo zlepšit účinnost prostředků poskytnutých na výzkum a vývoj, a to rozvojem společných plánovacích procesů a prováděcích procedur, včetně hodnocení. Mezi čelními politickými činiteli v České republice jsme zaznamenali snahy změnit tento původně „měkce“ nastavený systém – pouhé poskytování rámce pro plánování a hodnocení intervencí – na „tvrdší“, s cílem znovu propojit výsledky navrhované strategie a prováděcích postupů s rozdělováním rozpočtu. Hlavní myšlenkou tohoto modelu je odměňovat dobré výsledky a penalizovat špatné. Převažuje tendence posílit direktivní řízení výzkumných aktivit financovaných veřejnými prostředky a doplnit je o stávající vzrůstající kontrolu činnosti odpovědných administrativních orgánů.

Závěr, který můžeme učinit na základě zahraniční praxe v souvislosti s využíváním indikátorů a smluv založených na výkonu, jakožto prostředku k řízení výzkumných orgánů a agentur je, že tyto prostředky jsou většinou součástí širšího procesu „*měkkého*“ řízení založeného na dialogu a využití *distribuované strategické znalosti*. Proto je *zapojení zainteresovaných subjektů* obzvláště důležitou součástí procesu vytváření politiky. Zapojení zainteresovaných subjektů však v žádném případě není jediným aspektem strategické inteligence, který je třeba rozšiřovat. Klíčová je také *analytická kapacita* a schopnost navrhnout programy a další postupy, které jsou potřeba na několika úrovních v systému. Mezinárodní zkušenosti také ukazují, že pro efektivní tvorbu politiky je zásadní *dobré propojení mezi různými úrovněmi* ve správním systému.

Při vytváření strategie, která byla v České republice přijata v roce 2008/2009 byl „**vertikální**“ dialog omezen: ministři se do diskuzí zapojili až ve finální fázi rozhodovacího procesu a průběžné zapojení se omezilo pouze na dvě ministerstva, na Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy a Ministerstvo průmyslu a obchodu. V Radě pro VaVaI nebylo zastoupeno žádné ministerstvo,

což byla – jak bylo uvedeno výše – hlavní platforma pro projednávání reformy a tematických priorit v roce 2008.

Nicméně proces tvorby politiky, která byla implementována v roce 2008/2009, byl nakonec efektivní ve smyslu zavedení **konzistence do strategických priorit** v rámci strategií, které byly definovány na různých úrovních systému výzkumu a vývoje (Národní politika VaVaI a strategické koncepce jednotlivých oddělení). Na rozdíl od všeobecně rozšířeného dojmu mezi politiky naše hloubková analýza ukázala, že strategie na různých úrovních správního systému VaVaI jsou dobře provázané – a to s ohledem na systémové i tematické priority.

Konzistenci v realizaci priorit garantuje také explicitní propojení programových cílů s kritérii uplatněnými v hodnocení projektových žádostí. Celkový výsledek našeho hodnocení byl následující: postupy dané zákonem zohledňují ověřené mezinárodní postupy v tom smyslu, že se zaměřují na všeobecné zásady přístupu, transparentnosti, objektivitu, spravedlivosti a účinnosti. Zaznamenali jsme dobré výsledky obzvláště ve zjednodušení a racionalizaci postupů, co se týče poskytovatelů grantů, zveřejňování výběrového procesu a kritérií, využívání efektivnějších online nástrojů a výběru posuzovatelů. Problémy se objevily pouze na *Ministerstvu zdravotnictví*, především v souvislosti s transparentností a spravedlností celého procesu.

Co se týče **horizontální koordinace** na nejvyšší úrovni tvorby politiky v České republice, tj. na úrovni Rady pro VaVaI, byla *budování konsenzu mezi jednotlivými aktéry* věnována jen omezená pozornost, a to především při vyjednávání o politice v letech 2008/2009. Diskuze měly nejčastěji podobu čistého vyjednávání na institucionální úrovni, probíhaly podle vzorce, který se vyznačoval výlučně nepřímým zapojením zainteresovaných subjektů – většinou prostřednictvím jejich zástupců v samotné Radě. V letech 2008/2009 nedošlo k přímému zapojení širší výzkumné komunity, ani se nekonaly otevřené diskuze s účastí individuálních zástupců výzkumné komunity.

Podobný postup sledujeme i ve schváleném a aktuálně probíhajícím procesu stanovování priorit, který má vymezit nové prioritní oblasti (převažuje zaměření na problém nad tematickým zaměřením). Dále pozorujeme závažné nedostatky v účinnosti jednání o prioritách, především s ohledem na možnost dosažení konsenzu. Jsme tu svědky explicitního záměru *přerozdělit rozpočtové prostředky* podle důležitosti vyplývající z nově definovaných prioritních oblastí. Na mezinárodní úrovni je běžná praxe, že určení prioritních oblastí může sloužit jako vodítko při rozdělování rozpočtu. Týká se to však dalších investic a nikoli přerozdělování stávajících rozpočtových prostředků. Jakmile zmizela hrozba omezení rozpočtu, bylo mnohem snadnější získat potřebnou podporu pro implementaci politiky, což bylo považováno za hlavní prioritu.

Celkově pozorujeme nedostatek vůle – v některých případech až neochotu – k jednání s širší komunitou zainteresovaných subjektů a s veřejností při diskuzích v Radě pro VaVaI. Také sledujeme, že spolupráce mezi odbornými

komisemi a poradními orgány Rady a samotnou Radou je očividně problematická. Na obou stranách se ukazují jasné signály vzájemné nespokojenosti a frustrace.

Na úrovni ministerstev a agentur jsou zainteresovaní aktéři intenzivně zapojeni jak do procesu vytváření strategie, tak i do řízení programů. V případě rozvoje koncepcí a programů bylo zapojení těchto subjektů nepřímé, prostřednictvím poradních orgánů ministerstva, v mnoha případech se však účastnili i přímo. Způsob „dělby práce“, využívaný při rozvoji strategické koncepce a programů, se na každém ministerstvu liší. Záleží na tom, jakou roli tradičně sehrávají poradní orgány v těchto veřejných institucích. Všimli jsme si obzvláště dvou ministerstev, kde je praxe fundamentálně odlišná: Ministerstvo zdravotnictví v zásadě *deleguje* rozvoj strategií na zainteresované komunity a personál ministerstva se zapojuje jen minimálně; druhým je Ministerstvo průmyslu, které se spoléhá výlučně na *vlastní interní zdroje*.

Komunikace se zainteresovanými komunitami prostřednictvím přímého zapojení klíčových zaměstnanců jednotlivých ministerstev představuje velkou příležitost pro vytváření *distribuované strategické znalosti*, neboli převod znalostí z určitého oboru na institucionální programové manažery, což je také klíčovým faktorem pro celkovou efektivnost správy systému na podporu výzkumu a vývoje. Distribuce znalostí je ještě více podporována při některých postupech na ministerstvu, které jsou schváleny pro správu programů – vytváření ad-hoc výborů pro každý program, které zahrnují externí odborníky i zaměstnance ministerstva.

Závěrem, u několika ministerstev jsme se setkali s tím, že jednotlivá ministerstva vzájemně spolupracovala na rozvoji koncepcí a programů. Zaznamenali jsme růst takovéto spolupráce, jejímž cílem byla lepší koordinace financování výzkumu a lepší zaměření financovaných výzkumných aktivit na potřeby uživatelů mimo tradiční sféru. Na mezinárodní úrovni se využívání zainteresovaných subjektů jako zdroje strategické inteligence považuje za běžný osvědčený postup, je pro nás však neobvyklé, ale potěšující vidět, že takováto míra spolupráce se uplatňuje i mezi různými organizacemi na zprostředkující úrovni.

Jedním z nejzávažnějších problémů, který vyplynul z naší analýzy, bylo poskytování a využívání **strategických znalostí**, včetně hodnocení. Zaznamenali jsme zásadní nedostatky ve strategických informacích, které měli političtí činitelé v letech 2008/2009 k dispozici. Disponovali sadou podpůrných statistických a analytických studií, které obsahovaly informace o nedostacích souvisejících se systémem výzkumu, vývoje a inovací; nedostatky, které se konkrétně vztahovaly ke správě státní podpory VaV, vyplynuly z monitorování zaměřeného na implementaci Národní politiky a především Národních programů výzkumu. Analytická hodnota těchto studií však byla velmi omezena. Navíc se jen vzácně vyskytovaly analýzy, které by hlouběji zkoumaly *systémové příčiny* oněch nedostatků nebo studie analyzující faktory, které byly určující pro úspěch nebo

neúspěch předchozích *strategických opatření* s ohledem na důsledky – poučení z předchozích strategií tak bylo v podstatě nulové.

Stejně tak mnohá ministerstva vydávala studie podporující jejich strategii. Avšak ty se na minulé programy odkazovaly spíše formou vágních formulací typu „zkušenosti s minulým programem“, než konkrétní evaluační studií.

Evaluace je v České republice stále velkou výzvou. Metodika hodnocení výsledků ukončených programů je v současnosti jediným rámcovým vodítkem pro hodnocení programů. Tyto popisné dokumenty nejsou metodickými příručkami, spíše jen uvádí základní informace, které by měly správní úřady poskytnout Radě pro VaVaI za účelem Souhrnných vyhodnocení programů. Metodika, podle které se postupuje u těchto „souhrnných“ hodnocení, je čistě kvantitativní a zakládá se pouze na výpočtu poměru vstupu a výstupu. Jako hlavní cíl uvádí poskytovat Radě pro VaVaI přehled o účinnosti provádění programu zprostředkovatelskými orgány.

Národní politika výzkumu, vývoje a inovací na léta 2009 – 2015 udělala v hodnotícím systému výrazné změny. Po přijetí těchto opatření budou nicméně stávající nedostatky hodnotícího systému v České republice – s ohledem na kvalitu hodnocení a jeho roli v cyklu vytváření politiky – opraveny pouze částečně:

- Rozdělení odpovědnosti za provádění hodnocení je problematické. Na každé úrovni strukturální hierarchie se hodnotí vlastní aktivity. To samo o sobě podkopává důvěryhodnost takových hodnocení.
- Postup, který stanovuje Metodika hodnocení výsledků ukončených programů, se zaměřuje výlučně na účinnost výstupních indikátorů VaV, což je v současné době převažující tendence v kultuře hodnocení: během našeho přehodnocení 7 posledních evaluací, které se zabývají všemi stávajícími typologiemi hodnocení v České republice, jsme zaznamenali výrazné zaměření na účinnost a téměř nulovou snahu o efektivní posouzení míry očekávaných (nebo pravděpodobných) důsledků na poli VaT, v průmyslových odvětvích nebo ve společnosti jako takové. Další poznámka se týká kvality vstupních proměnných, která v této chvíli neumožňuje vytvoření sofistikované analýzy výstupu a důsledků, jako je např. dosažená úroveň spolupráce na poli vědy a průmyslu nebo úroveň spolupráce mezi organizacemi z různých regionů.

Mnohem důležitější je však skutečnost, že chybí koncepce hodnotícího systému jako interní součásti **cyklu tvoření politiky**. Na jednu stranu mělo hodnocení (a stále má) převážně podobu monitorovacích procesů. Na druhou stranu jsme našli pouze jednu strategickou koncepci, které výslovně stanovuje spojení mezi cíli strategie a dosažením cílů na úrovni programu, který danou strategii provádí. Hodnocení – ve smyslu analýzy založené na důkazech, které mají ukázat, do jaké míry sleduje veřejná intervence relevantní cíle a zda jich skutečně dosáhla – se v českém systému VaVaI moc neuplatňuje. Ten pak neposkytuje mnoho

materiálu, ze kterého by bylo možné se poučit při tvoření nových strategií a zlepšování jejich implementace.

Závěry

Reforma schválená v roce 2008 a následně Národní politika výzkumu, vývoje a inovací (2009) na léta 2009–2015 a nutné legislativní zásahy položily základy pro radikální změnu v systému. Nicméně účinnost tohoto snažení brzdí několik překážek ve stávající struktuře a postupech využívaných při řízení výzkumu a inovací v českém systému VaVaI.

Vzrůstající tendence směřující k silnému direktivnímu řízení při provádění politiky spolu s vytvářením stále většího počtu kontrolních mechanismů vedlo k tomu, že byla celkově oslabena role hodnocení v cyklu tvoření politiky – hodnocení je vnímáno pouze jako nástroj odpovědnosti. To způsobuje nedostatky ve strategické znalosti, kterou měli a stále mají tvůrci politiky k dispozici, a to na všech úrovních hierarchického systému. To znamená, že politika se v současné době tvoří spíše na základě *dojmů*, jaké zanechávají faktory, které určují úspěch – nebo neúspěch – předchozích opatření, než na základě jasných důkazů a faktů.

Se stávajícím důrazným direktivním řízením úzce souvisí omezené vnímání (na nejvyšší úrovni hierarchie) toho, jak je důležité rozvíjet konsenzus a otevřený dialog s orgány, které implementují danou strategii, zainteresovanými subjekty a občany; a vytvářet společnou inovační vizi a strategii. Taková vize je neudržitelnějším a neúčinnějším základem pro udržení konzistentní a koherentní implementace politiky a v konečném důsledku pro dosažení cílů této politiky. Špatná komunikace mezi vysoko postavenými politickými činiteli a dalšími aktéry v systému VaVaI v současnosti brání konstruktivnímu vytvoření kolektivní znalosti o potřebách a problémech v oblasti inovace. V konečném důsledku to tvůrcům politiky brání plnit adekvátně svoji roli, coby hybatelů změny a odpovědných rozhodčích v situacích, kdy se cíle různých zainteresovaných skupin dostávají do konfliktu.

Stávající široké spektrum úkolů Rady pro VaVaI a především její prominentní role při určování pravidel pro rozdělování rozpočtu a rozhodování o státním rozpočtu v oblasti VaVaI nevyhnutelně vede k tomu, že diskuse v Radě se točí převážně okolo finančních aspektů národní podpory výzkumu a vývoje, takže členové Rady mají tendenci jednat jako zástupci svých příslušných zainteresovaných skupin a nikoli jako nepodjatí odborníci. Zaměření výhradně na rozpočet odvádí pozornost Rady od její hlavní role, coby inovační rady, tj. působit jako otevřené fórum pro koordinaci dlouhodobých strategií pro výzkum a inovace, ve prospěch hospodářského růstu země a sociálního blahobytu.

Stávající systém VaVaI, stejně jako složení Rady pro VaVaI, rozdělení zainteresovaných výzkumných skupin do kategorií a dokonce klasifikace výsledků VaV se zakládají na představě, že je možné oddělovat základní a aplikovaný výzkum. To je v kontrastu se současným komplexnějším chápáním

rozvíjení znalostí a využívání informací. Systém VaVal, který je vybudován na základě tohoto starého stereotypního modelu „základní vs. aplikovaný“ výzkum, nemůže mít za následek nic jiného, než nenávaznosti a mezery v systému financování výzkumu a inovací, ke kterému je třeba přistupovat přinejmenším s dobrou koordinací a s využitím moderních nástrojů financování VaVal.

Proto tvůrcům politiky v České republice **doporučujeme:**

- *Ustanovit Radu pro VaVal, která se bude zaměřovat primárně na klíčovou funkci rady pro výzkum a inovace, tj. bude plnit funkci platformy pro budování konsensu o dlouhodobých strategiích. V takovém případě by už Rada neměla mít na starosti rozpočet nebo monitorování hodnocení, v její struktuře by měla mít zastoupení ministerstva, měla by rozvíjet možnosti komunikace s uživateli VaV a koncovými uživateli a zajistit všeobecnou dostupnost (mezi veřejností) statistických, analytických a hodnotících studií, aby byla otevřena cesta informovanému vytváření politiky založené na otevřeném dialogu.*
- *Zajistit rozvoj společné metodiky hodnocení, která bude přesahovat výsledky výzkumu a vývoje a zaměří se na dopady projektů, programů, strategií jednotlivých oddělení a národních politik – v souladu s běžnými mezinárodními postupy. Smyslem těchto hodnocení by mělo být sledování pokroku na cestě k dosažení cílů, vyhodnocení dosažených cílů a jeho využití jako nástroje pro poučení. Aby byla posílena důvěryhodnost těchto hodnocení, je třeba implementovat princip „kaskády“, kdy žádná úroveň hierarchického systému nehodnotí vlastní zásahy do politiky. Správní orgány musí mít adekvátní znalost pravidel a norem, aby byly schopny určit vhodné formy hodnocení specifické pro proces tvoření strategie a aby dokázaly správně interpretovat výsledky hodnocení – bez ohledu na to, zda hodnocení provedly interní nebo externí odborníci – a stejně tak správně vyhodnotit profesionální úroveň případných hodnocení vypracovaných třetí stranou.*
- *Okamžitě zahájit zpětné hodnocení dopadů strategií jednotlivých oddělení a národních strategií ve světle nadcházejících diskuzí o rozvoji Národní politiky VaVal po roce 2015, aby tak bylo zajištěno informované tvoření strategie, založené na důkazech souvisejících s faktory úspěchu a překážkami, které určují dosažení – nebo naopak nedosažení – strategických cílů.*
- *Překonání dvoupilířový model financování VaVal a stanovit postup, rozsah a způsob financování Grantové agentury a Technologické agentury podle vhodnějšího modelu pro výzkum. Takový model by měl zohlednit především posilující úlohu základního aplikovaného výzkumu v moderní vědě a výzkumu, důležitost vytváření platformy pro provádění interdisciplinárního výzkumu a přednosti financování výzkumu zezdola – rovněž v kontextu aplikovaného výzkumu.*

- V neposlední řadě musíme *varovat před praxí, kdy se postupy hodnocení stávají mechanickými*. Ze zahraničních zkušeností vyplývá, že mechanické modely příliš procesu tvoření strategie nepomáhají. Podle mechanického modelu by důležité programy, které jsou špatně implementovány, měly by být raději ukončeny a nikoli implementovány lepším způsobem. Závěr, který můžeme učinit na základě zahraniční praxe v souvislosti s využíváním indikátorů a smluv založených na výkonu, jakožto prostředku k řízení výzkumných orgánů a agentur, je, že tyto prostředky jsou většinou součástí širšího procesu „*měkkého*“ řízení založeného na dialogu. Stejně jako u institucionálního financování, ani zde nedoporučujeme mechanicky spojovat hodnoty indikátorů s financováním a dalšími rozhodnutími.

Úvod

Obsahem této zprávy jsou výsledky implementované do pracovního balíčku B a pracovního balíčku C (dále PB b a PB c) v rámci Mezinárodního auditu výzkumu, vývoje a inovací v České republice.

PB b se zaměřuje na analýzu a hodnocení správního systému výzkumu a vývoje, zatímco PB c nahlíží na konzistenci strategie pro hodnocení v České republice. Jelikož zaměření analýzy obou balíčků se částečně překrývá, rozhodli jsme se informovat o výsledcích a závěrech v jedné zprávě.

Cílem PB b bylo zhodnotit procesy správy, řízení a administrace strategií v oblasti VaVaI. Zaměřuje se na přípravu a řízení programu. To tedy znamená na všechny úrovně řízení, rozhodování a implementace, od nejvyšší úrovně Rady pro VaVaI, až po poskytování individuálních grantů a hodnocení jejich užitečnosti a účinnosti.

Cílem PB c bylo objektivně zhodnotit způsob, jakým se strategické priority přenášejí do samotných politik a návrhů programu, aby bylo možné pochopit, jak příprava programů souvisí s předběžnými a finálními hodnoceními výsledků a dopadu programů a s užitečností a účinností jejich řízení.

Zpráva má následující strukturu: v kapitole **Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.**, představujeme přehled klíčových koncepcí pro řízení VaV, které tvoří intelektuální rámec tohoto auditu. V kapitole 2, pak dále popisujeme stávající strukturu řízení VaV v České republice. Zaměřujeme se přitom na charakteristiky a funkce Rady pro VaVaI a zprostředkujících subjektů. Rovněž uvádíme své závěry týkající se tendencí, které se objevují na poli VaV mezi veřejnými výzkumnými institucemi a univerzitami, a popisujeme úrovně a tendenci rozdělovat národní rozpočet pro VaVaI na nástroje a mezi zprostředkující subjekty.

Kapitola **Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.** se zaměřuje na procesy řízení výzkumu a vývoje. Hlavními tématy této kapitoly jsou postupy při přípravě politiky a programů a jejich implementace, procesy v navrhované expertíze a výsledky a hodnotící systém v České republice.

Na závěr, v kapitole **Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.**, shrnujeme výsledky našeho auditu systému řízení VaVaI v České republice a uvádíme doporučení pro tvůrce politiky v této oblasti.

1. Koncepce řízení VaV

Tato zpráva představuje výsledky auditu řízení VaV a implementace politiky v České republice v kontextu mezinárodních norem, pravidel a postupů.

Abychom mohli audit provést – a aby byl srozumitelný – potřebujeme intelektuální rámec. Cílem této kapitoly je poskytnout takový intelektuální rámec, doplněný o ilustrační příklady. V následujících dvou kapitolách, které se zabývají systémem řízení a implementačními procesy v České republice, uvádíme další příklady, které společně s rámcem představují základ pro posuzování českého systému.

1.1 Řízení

Pojem řízení se odkazuje na efektivní implementaci státem podporovaných postupů a řízení výzkumu a inovací organizacemi, kterým stát uložil odpovědnost v tomto procesu. V teorii řízení veřejné správy se tak označuje „perspektiva, v rámci které nejsou tradiční hranice mezi politikou a správou tak důležité a která umožňuje zabývat se rozsáhlými sociálními otázkami přímočařeji, než jak to umožňuje omezená perspektiva tradiční správy věcí veřejných.“ Řízení je systematická činnost, při které „ztrácejí hranice mezi jednotlivými institucemi na významu ve prospěch řešení otázky, jak celý proces ladí (nebo neladí) jako celek.“¹ Proto se v případě systému řízení výzkumu a vývoje nesoustředíme pouze na politiku, ale také na souhru mezi jednotlivými aktéry, kteří společně určují priority, strategie, činnosti a výsledky v oblasti výzkumu a inovací. Pozornost je věnována spíše **procesům** při formulování a provádění strategie, než obsahu.

Řízení je o zvládnutí komplexnosti a řízení dynamických procesů. Především jde o vzájemnou závislost, vazby, sítě, partnerství, společný vývoj a oboustranné přizpůsobování.²

Použijeme jednoduchý model organizace a řízení výzkumu a inovací, abychom si ukázaly, jak funguje. Jedná se spíše o ideální model, který nereprezentuje žádný konkrétní národní model (viz graf Graf 1). V tomto schématu vidíme čtyři úrovně koordinace tvoření strategie.

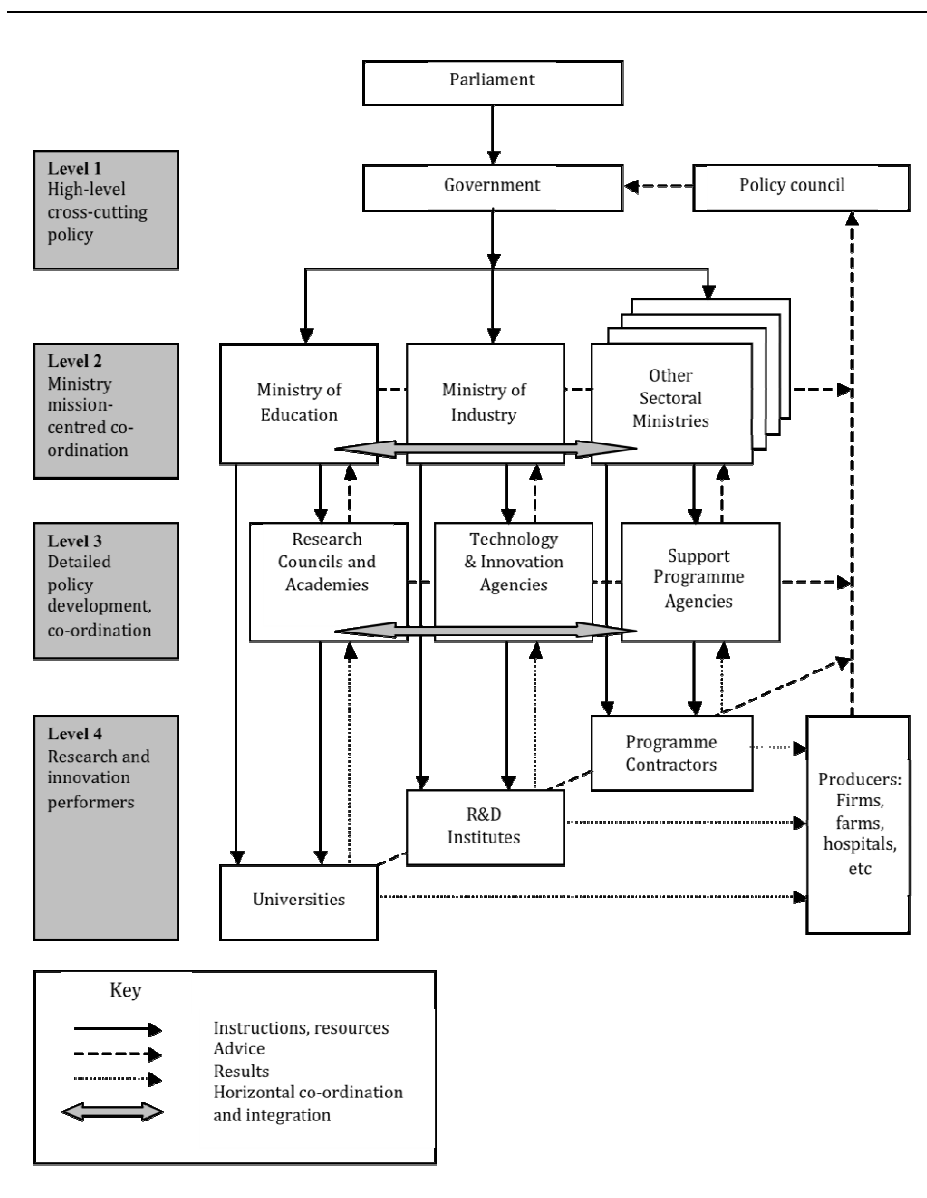
- **První úroveň** je nejvyšší. Na této úrovni se stanovuje všeobecné směřování a priority v celém národním inovačním systému. Může mít buď formu rady směřované vládě, nebo lze použít závaznější prostředek, např. rozhodnutí vládních podvýborů.

¹ Pollitt, C., Bouckaert, G., *Public Management Reform, A Comparative Analysis*, Oxford University Press, 2000.
² John de la Mothe, Knowledge Politics and Governance, in: John de la Mothe (ed), *Science Technology and Governance*, Continuum, London, New York, 2001.

- **Druhá úroveň** představuje koordinaci práce mezi ministerstvy, která mají jinak v rámci svého sektoru praktikovat nezávislou politiku. V praxi mohou do této úrovně koordinace spadat také administrativní aspekty, strategické otázky nebo obojí.
- **Třetí úroveň** je operativnější, snaží se kroky agentur poskytujících finanční podporu sladit do koherentního celku. I na této úrovni může jít o administrativní spolupráci a výraznější koordinaci podpůrných aktivit, např. společné vytváření programů.
- **Čtvrtá úroveň** zahrnuje koordinaci mezi aktéry, kteří se skutečně podílí na výzkumu a inovacích. Koordinace na této úrovni většinou probíhá prostřednictvím vlastní organizace, spíše než na základě formálních mechanismů.

Ačkoli je celý proces očividně velmi komplexní, informační síť a toky zdrojů zobrazené ve schématu jsou ve srovnání s realitou značně zjednodušené.

Graf 1: Obecná organizační struktura strategie pro výzkum a inovace



Z grafu jasně vyplývá, že řízení má vertikální a horizontální dimenzi.

Vertikální dimenze zahrnuje **vedení**, kdy organizace na určité úrovni v grafu Graf 1 dává jiné organizaci na nižší úrovni pokyny, co je třeba udělat, a přijímá od ní informace (tok informací zezdola nahoru). V posledních několika desetiletích bylo na programu nového řízení veřejné správy³ právě doladění toho, jak funguje vedení, které více prosazuje

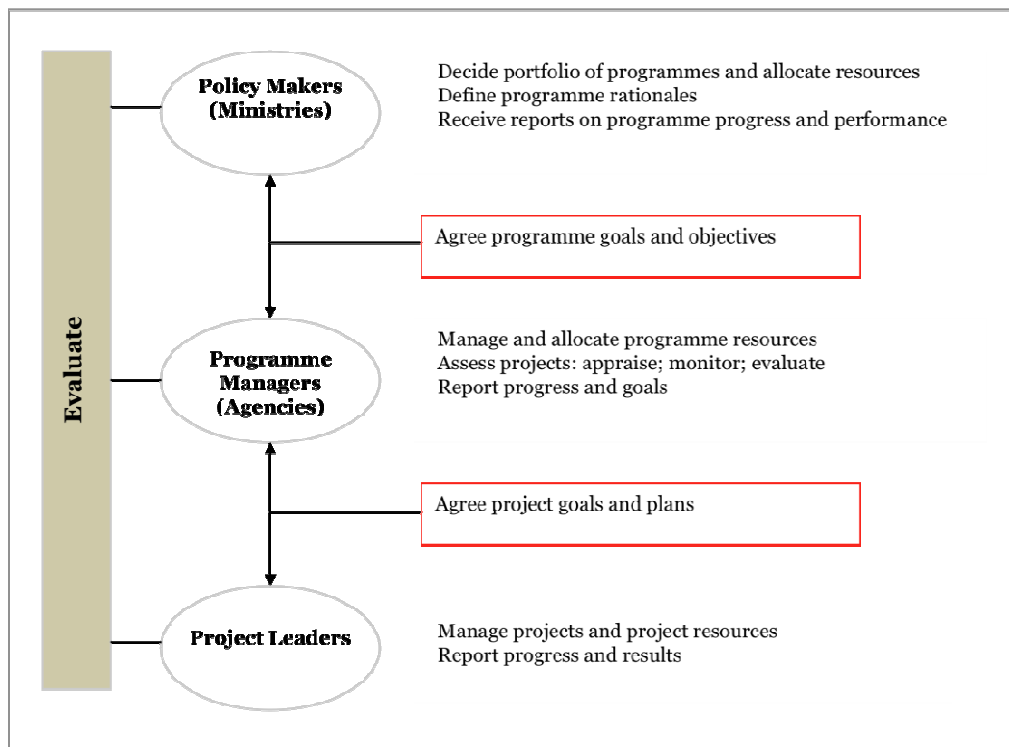
- profesionální vedení zaměřené na management, decentralizaci a větší míru lokální autonomie při rozdělování zdrojů
- řízení prostřednictvím cílů, pomocí kvantitativních ukazatelů
- větší využití hospodářské soutěže, trhu a privatizace
- rozlišování mezi zákazníky a dodavateli při poskytování veřejných služeb
- zrušení integrace tradičních správních institucí
- zaměření na stát jako na poskytovatele veřejných služeb
- vyšší využití pobídek, smluvní a lokální autonomii při stanovení výše platů
- nižší náklady a větší rozpočtovou disciplínu⁴

a využívání hodnocení s cílem zajistit odpovědnost a podpořit učení a zdokonalování. Z obecných pravidel nového řízení veřejné správy lze odvodit **hierarchii jednotlivých „úrovní vedení“** při financování VaV, postupující od úrovně ministerstev (strategie) směrem dolů na úroveň samotného projektu (implementace). Odlišnosti se objevují při institucionálním rozdělování práce, ve stupni decentralizace a v umístění „znalosti“, která je potřebná pro stanovení a implementaci politiky.

³ Důležitou roli hraje skupina PUMA (Řízení veřejné správy) při Organizaci pro hospodářský rozvoj a spolupráci (OECD). Viz www.oecd.org

⁴ Tom Christensen a Per Lægreid, *Den moderne forvaltning*, Oslo: Aschehoug 1998

Graf 2: Řízení politiky, programu a projektu včetně hodnocení



Zdroj: Erik Arnold, Patries Boekholt a Patrick Keen, *Good ideas in Programme Management for Research and Technological Development Programmes*, Project HS-02 report to the EC VALUE Programme, Brighton: Technopolis, červenec 1996

Nové řízení veřejné správy proto spojuje ambice z oblasti direktivního strategického plánování (shora dolů), které implementuje prostřednictvím cílů, se snahou porozumět potřebám a reagovat na ně. V praxi by měli mechanismy řízení kombinovat schopnost strategického plánování a zprostředkující roli mezi zainteresovanými stranami s cílem sladit jednotlivé cíle. „Úspěšné tvoření politiky většinou znamená dělat kompromisy – ‘upravovat perspektivu zainteresovaných stran’ a snažit se dosáhnout konsenzu.“⁵ Řízení tak není pouze o ‘vedení’, ale o **vytváření platform** a hledání správného směru, kterým se máme vydat – a o závazku (s všeobecným souhlasem), že budeme ostatní vést tímto směrem.

Zdá se, že existují silné argumenty pro hledání určité **rovnováhy v rozložení strategické znalosti** mezi úrovně ministerstev a agentur.

- Spojuje se tu provádění strategie v oblasti výzkumu a inovací s politickou sférou
- Vytváří se napětí mezi úrovní strategie a programů, takže strategie a zásahy bývají vzájemně zpochybňovány
- Ministerstva se dostávají při uzavírání smluv o úkolech s agenty do „role kupujícího“
- Delegování částí procesu provádění strategie na agentury snižuje potřebu ministerstev být vševědoucí. Vytváří se tak zdroj provozní znalosti, který je blíže konečným příjemcům podpory v oblasti strategie pro výzkum a inovace a který tak nemusí být volně dostupný na ministerské úrovni

Distribuce strategické znalosti ve Švédsku a Nizozemsku

Švédská ministerstva jsou malá a chybí jim analytické zdroje. Proto velkou část politiky pro výzkum a inovace provádějí *de facto* agentury. Naopak v Nizozemsku má Ministerstvo hospodářství k dispozici rozsáhlé analytické zdroje, takže jeho agentura SENTER-NOVEM se na přípravě programu podílí jen minimálně.

Nové řízení veřejné správy se důležitým způsobem projevilo ve financování výzkumu a inovací, a sice **vytvářením programů** pro výzkumné a inovační aktivity, které jsou prováděny za společensko-ekonomickými účely. Tvůrci politiky (většinou na ministerstvu) tak vlastně sepisují smlouvy o úkolech s programovými manažery, kteří představují *konatele* v procesu plnění strategických cílů (Graf 2). Programoví manažeři pak zase sepisují smlouvy o úkolech s projektovými manažery. Jelikož manažeři potřebují konatele, kteří plní strategické cíle, mají tito konatelé nakonec poměrně silné slovo. Někdy mají

⁵ Stefan Kuhlmann, 'Future governance of innovation policy in Europe – three scenarios,' *Research Policy*, 30 (2001), 953-976

dokonce pod kontrolou rozdělování zdrojů ⁶ na programové úrovni. To platí především pro výzkumné rady, ale také do značné míry pro inovační agentury. Tento typ využívání konatelů ze strany příjemců podpory se sice nevyskytuje pouze v oblasti financování výzkumu a vývoje, je zde však poměrně silně zastoupen.

Mezinárodní praxe ukazuje, že **vertikální dimenze řízení** zdaleka není tím jediným důležitým aspektem⁷. Zaprvé, společensktí aktéři a instituce mimo výzkumnou komunitu budou pravděpodobně více zapojováni do řízení výzkumu a vývoje. Pro vytváření plánů a stanovování priorit z toho plyne, že je třeba zapojit různorodé zainteresované subjekty. Vzhledem k širokému záběru budou rozhodnutí a určování priorit vyžadovat více strategické znalosti.

Zadruhé, mechanismy řízení musí být schopny zvládnout systémovou povahu výzkumu a vývoje a naplňovat potřebu koherence a koordinace i přes hranice institucí. Je tedy zapotřebí dosáhnout **horizontální koordinace** ve třech směrech

- *Koordinace různých společenských a hospodářských cílů v oblasti výzkumu a inovací.* Co se týče strategie – je potřeba koordinovat a sladovat strategie pro výzkum a inovace s cílem stimulovat průmyslový růst, lepšího využití informačních technologií, chránit životní prostředí a zdraví obyvatel, dobrou kvalitu jídla apod.
- *Integrace vytváření a využívání znalostí.* V inovačním systému by to mohlo zahrnovat sbližování aktérů, kteří se zaměřují na různé role ve znalostním výrobním řetězci. Co se politiky týče, patří sem integrace politiky pro vědu, výzkum a inovace.
- *Kombinace znalostí z různých oborů,* která umožňuje vypořádat se s interdisciplinárními potřebami výzkumu (např. bio-technologie) a se společenskými problémy, které rovněž vyžadují tento interdisciplinární přístup (např. změna klimatu).

Zatřetí, budou zapotřebí mechanismy řízení, které zvládnou změnu ve financování výzkumu a inovací, i změnu reality, která s tím souvisí. Změnu doprovází přesahy a nejasné hranice a ne vždy je jisté, že jejich odstranění povede ke zlepšení celkového fungování systému.

Začtvrté, mechanismy řízení by měly umožňovat efektivní implementaci postupů, které byly schváleny.

⁶ Viz Dietmar Braun, 'Who governs intermediary agencies? Principal-agent relations in research policy making,' *Journal of Public Policy*, 13 (2), 1993, s. 135 – 162

⁷ Erik Arnold a Patries Boekholt, *Research and Innovation Governance in Eight Countries: A Meta-Analysis of Work Funded; EZ (Netherlands) a RCN (Norway)*, Brighton: Technopolis, 2003

Závěrem, některé z neúspěchů, které jsou časté v inovačním systému, lze připsat špatnému systému řízení. Systém řízení proto musí být dostatečně reflexivní, musí být schopen identifikovat tyto neúspěchy a odpovídajícím způsobem na ně reagovat.

1.2 Činnost rad pro VaV

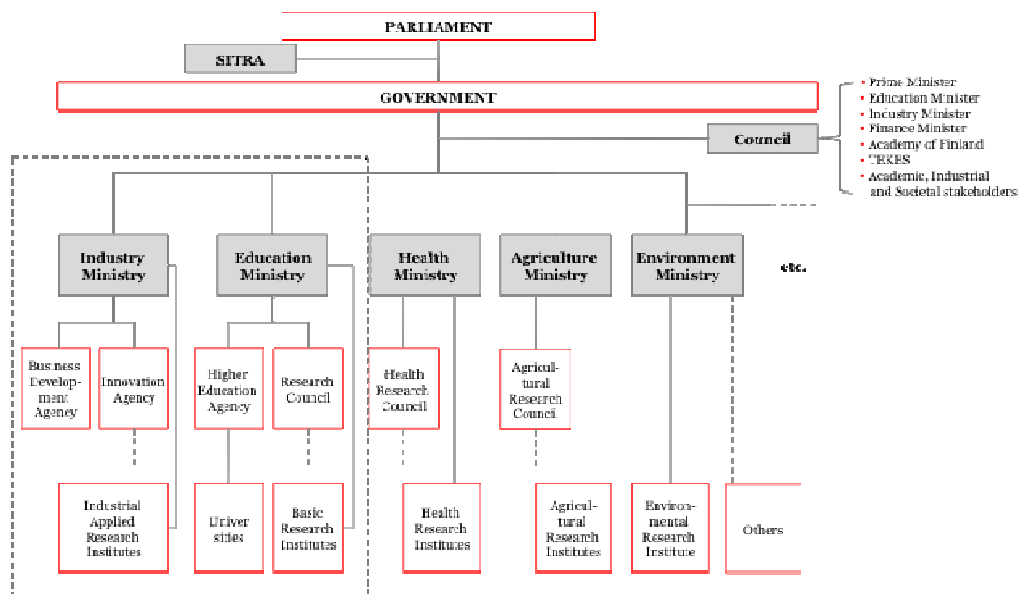
V minulých přibližně dvaceti letech narostl počet zemí, kde byly ustanoveny poradní výbory či rady podobné české Radě pro výzkum, vývoj a inovace. Finská rada pro výzkum a inovace se stala inspirací pro mnohé další. Zdá se, že tento růst je částečně způsoben rostoucí mírou toho, jak problémy výzkumné a inovační politiky ovlivňují určité společenské oblasti, a částečně šířením perspektivy „inovačních systémů“, která uznává systémovou povahu inovací, a tedy je potřeba koordinovaného přístupu ze strany vlády. Zde si ukážeme několik zkušeností s těmito radami v osmi zemích.

Rakouská rada byla zřízena v roce 2000, oproti tehdejší situaci s velmi roztržštěným řízením, nevyjasněností rolí - zejména v rozdělení práce mezi ministerstva a úřady - a nejistotě ohledně směřování země. Stalo se tak v reakci na potřebu zlepšení výzkumu a inovací ve světle Lisabonské agendy EU pro inovaci a konkurenceschopnost. Rada má poradní roli, ale vláda jí naslouchá, a významně ovlivnila politiku – i přesto, že zde existují i jiné důležité vlivy, jako je agenda hlavních výzkumných a inovačních agentur. *Strategie 2010* Rakouské rady se zaměřila na krátko-střednědobé akce a je příznačné, že se Rada v nejbližší době zapojí do inovačního systému.

Rada pro výzkum, vývoj a inovace Kanady byla založena v roce 2007 a nahradila tři původní rady, aby se pokusila zajistit jednotný zdroj holistického poradenství pro vládu v celé oblasti vědy a inovací na podporu nové národní výzkumné, technologické a inovační strategie. Nicméně zatímco její pravomoc pokrývá vědu, stejně jako inovace, Rada je jmenována ministrem pro průmysl a podporována sekretariátem sídlícím na tomto ministerstvu. Zdá se, že se spíše zaměří na poskytování doporučení (někdy soukromých) vládě, než aby se stala navenek orientovaným zdrojem strategických znalostí, ačkoli v současnosti také zadává externí studie. K dnešnímu dni se zdá, že kanadským ministerstvem průmyslu ovládaný poradenský systém měl jen omezený vliv na celkový výzkum a vývoj a inovační politiku, ale od nové Rady se očekává zlepšení této situace.

Finské *Radě pro výzkum a inovace* předsedá premiér a jsou v ní zastoupení ostatní ministři spjatí s inovacemi stejně jako akademici a lidé z průmyslu. Má za sebou úspěšnou historii ve stanovení širokých strategických cílů v oblasti výzkumu a inovací, včetně velmi odvážného rozhodnutí během recese na počátku 90. let, která se kryla s rozpadem Sovětského svazu, jenž představoval největší finský vývozní trh, jehož cílem bylo zvýšit státní výdaje na vědu a výzkum. Rada zveřejňuje hodnocení vědy, technologie a inovace jednou v průběhu každého vládního období. V poslední době se zaměřila na význam internacionalizace a agentury podporující vědu a výzkum upravily své finanční prostředky tak, aby se v nich odrážela tato nová priorita. Zatímco Rada byla obecně považována za velice důležitou v průběhu devadesátých let, v současnosti nepanuje velká shoda o její ústřední roli (Pelkonen, 2006), i když finský inovační systém je na tom nepochybně mnohem lépe než v začátcích Rady.

Graf 3: Struktura finského systému řízení VaVa



Irská *Poradní rada pro vědu, technologie a inovace* (ASC) byla založena v roce 2005 jako nástupce Irské rady pro vědu, technologie a inovace (ICSTI: 1997-2005). Počet členů byl snížen na polovinu (z 25 na 12) a byla jim odebrána zodpovědnost za schvalování vládních priorit financování VaT. Souběžně Irsko vytvořilo pozici Hlavního vědeckého poradce po vzoru Hlavního vědce ve Velké Británii. ASC propojuje výzkumné a inovační aktéry s vládou při řešení a doporučování politických linií v otázkách, jako je internacionalizace, absorpční kapacita a vědecké kariéry. Od roku 2000 se zrychlil irský ekonomický a technologický rozvoj a vyžádal si zvýšenou finanční injekci do systému vyššího vzdělávání. Proto oblast Ministerstva školství založila svůj vlastní paralelní systém správních struktur a poradních orgánů oddělený od ASC a Ministerstva průmyslu.

Úloha japonské *Rady pro vědu a technologie* byla předefinována v roce 2001 a Rada reorganizována tak, že už jen pouze neudílí rady premiérovi ohledně politiky v oblasti vědy, ale spojila šest sektorových ministerstev s akademiky a průmyslem pro spolupráci v oblasti inovačního systému. Jedná se o funkční organizaci, která se schází každý týden, využívající svůj 100členný sekretariát k vypracování plánů a stanovení příslušných rozpočtů, čímž v sobě spojuje roli poradenskou a roli tvůrce politiky.

Tabulka 1: Několik charakteristik Rad pro výzkum a inovaci

	Rakousko	Kanada	Finsko	Irsko	Japonsko	Nizozemí IP	Švýcarsko	Velká Británie
	Rakouská rada	Rada pro výzkum, vývoj a inovace	Rada pro výzkum a inovace	Poradní rada pro vědu, technologie a inovace	Rada pro vědu a technologie	Inovační platforma	Rada pro vědu a technologie	Rada pro vědu a technologie
Založeno	2000	2007*	1963	2005*	2001*	2003	2000*	1993*
Vlastní práva	Ano	Předešlá	Ano	Předešlá	Ano	Ne	Ano	Ne
Zaměření/	Poradenství, vytváření sítě, strategické zprávy	Poradenství (může být utajené)	Vývoj NIS, spolupráce ministerstev, poradenství	Poradenství, styk s investory	Strategie, spolupráce ministerstev	Analyzovat potřeby NIS skrze projekty a navrhnout intervence	Poradenství v politice výzkumu, hodnocení	Poradenství premiérovi ve V&T
Členství								Předsedové CSA
Premiér/prezident	Ne	Ne	Ano	Ne	Ano	Ano	Ne	Ne
Ostatní Ministři	Ano	3 náměstci ministrů: zdravotnictví, obchodu, průmyslu	7 dalších ministrů	Ne	6 ostatních ministrů	Ministři školství a průmyslu	Ne	Ne
Průmysl	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ne	Ano
Akademická obec	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
Cizinci	Ano (1)	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ano (1)	Ne
Ustanovení	Spolkové ministerstvo pro dopravu, inovaci a technologie (BMVIT), Spolkové ministerstvo pro vzdělávání, vědu a kulturu (BMBWK)	Ministerstvo průmyslu	Vláda	Ministerstvo průmyslu	Úřad vlády	Premiér	Vláda	Premiér
Členové	8 (12)	18	23	12	15	17	12	17
Kontrola rozpočtu?	Dodatečné vyhrazení částky	Ne	Režijní	Ne	Ano	Ne	Ne	Ne
Vlastní zprávy	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
Studie?	Ano	Ano	No	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
Vliv?	M/H	?	H	M	H	H	M	M
Sekretariát?	8	Ano	3	Forfás	100 vyslaných lidí z ministerstev	8-10 lidí	7 lidí	Ano
Poradní aktéři?	Pracovní skupiny	?	Ne	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano

Řízení VaV v České republice
Příloha 2 Druhé průběžné zprávy

Komunikace	Zprávy, osvětové kampaně	Zprávy, tajné poradenství	Zprávy	Zprávy	Plány, rozpočty	Zprávy, obrovské pracovní skupiny a konference	Zprávy	Zprávy; dialog s premiérem
Hodnotí	(Ne)+	Ne	Ne	Ne	Expertní podskupina	Ne	Občasně	Ne
Jedinečnost	Podobná vědecká rada	Ano	ano	Podobná Rada školství	ano	AWT paralelně poskytuje VaT poradenství stejným ministrům	Ano	ano

* Pokračování předchozí Rady + hodnotící činnost založena spolu s národní sítí hodnotící VaV

V *Nizozemí* existují dvě rady: jedna pro vědu a technologii a jedna pro inovace. Tato země má silnou tradici v poradenství a zažila i rozšíření poradních orgánů, jejichž počet pak byl snížen v prvních letech tohoto století. Rada pro politiku vědy a technologie (AWT) tento proces přežila a odpovědně radí vládě ve věci dlouhodobých otázek týkajících se politiky výzkumu. Inovační platforma (2003 - 10) zapojila ministry (premiér, ministři školství a průmyslu) do tohoto procesu. Více se zde komunikuje a projednává, zjišťují se problémy v inovačním systému a spouštějí projekty, které mají vést k vyřešení těchto problémů, často za použití nového nástroje.

Oproti tomu je *švýcarská Rada pro vědu a technologie* zcela tvořena akademiky a - i přes svůj název - je úzce zaměřena na vědu. Tradičně neintervennční postoj švýcarského státu se tu odráží ve skutečnosti, že zde neexistuje žádná jiná rada věnující se technologiím a inovacím. V praxi jsou tyto otázky řešeny agenturami a rada má pouze malý vliv na celkovou inovační politiku.

V *Británii* byla *Rada pro vědu a technologii* několikrát reorganizována. Její funkcí je radit premiérovi ohledně vědy, technologií a výzkumu a stále více se věnuje tématu širší inovační politiky, zejména pokud se jedná o spolupráci mezi ministerstvy. Hlavní vědec (Hlavní vědecký poradce) spolupředsedá Radě a jeho dalším úkolem je zajistit, aby politické poradenství vládě obsahovalo vědeckou složku. Tato Rada se projevuje hlavně při řešení dílčích zlepšení potřebných v inovačním systému a neurčuje celkovou inovační politiku či strategii.

Skutečnost, že pět z osmi rad je považováno za **reorganizované verze předchozích výborů**, zdůrazňuje to, jak je těžké tyto věci dělat správně. Norské zkušenosti (Arnold, Kuhlmann a van der Meulen, 2001) v experimentování s těmito výbory po dobu 50 let bez nalezení trvale dobrého receptu také podporují tuto myšlenku. Ukázalo se, že klíčovým faktorem úspěchu v norském výzkumném a inovačním poradenství, byla kvalita osobních vztahů mezi předsedou stávajícího výboru a vládou.

Většina z rad byla ustanovena **prostřednictvím legislativy**. Skutečností je, že britská a holandská rada nejsou upraveny legislativně, ale mají spíše odlišný status. Předseda vlády předsedá třem radám, ačkoli ty obvykle mají dva typy schůzí, kdy pracovní schůze se konají v nepřítomnosti premiéra. Čtyři rady zapojují ministry a pátá (Kanada) zapojuje náměstky ministrů. Většina zahrnuje zástupce širokého spektra oblastí společnosti, zejména nesmí chybět zástupci z ministerstva průmyslu i školství. Irské a kanadské rady, které se nacházejí ve sféře ministerstva průmyslu, zahrnují řadu akademických pracovníků, ale žádné zástupce vládních struktur z oblasti ministerstva školství, čímž je omezena jejich autorita v oblasti holistických politik, které se týkají působnosti ministerstva průmyslu i ministerstva školství.

Benavente (2006) popisuje irský a britský model jako **modely 'dominantního aktéra'**, čímž míní, že poradenství je poskytováno jedním ministerstvem: v těchto případech ministerstvem průmyslu. Toto je jistě případ Irska, kde aktérům z oblasti zdravotnictví a vysokoškolského vzdělávání velice vadí skutečnost, že národní aréna pro výzkumné a inovační politické diskuse spadá pod ministerstvo průmyslu. V případě Velké Británie je to méně zřejmé. Úřad pro vědu a inovace (dříve Úřad pro vědu a technologie) vznikl v rámci Úřadu vlády a byl přesunut pod ministerstvo průmyslu, jakmile se jeho funkce staly rutinními. Nicméně, v praxi funguje jako nezávislý aktér. Benaventova kategorie se nevztahuje jen na Irsko, ale i na Kanadu a kritika, k níž vede jeho kategorizace, je pravděpodobně obecně platná.

Většina rad má **domácí složení**. Pouze dvě obsahují cizince – toto vzdání se vnějšího pohledu se zdá přibližně analogické velké společnosti, která nedisponuje řediteli bez výkonné pravomoci.

Neobvyklým případem je *japonská Rada* zabývající se jakožto hlavním úkolem plánováním rozpočtu a jeho rozdělováním, a mající tedy sekretariát čítající okolo 100 lidí, již asistují ministerstva zastoupená v Radě. Ostatní sekretariáty rad zaměstnávají velkorysý počet lidí. Ministerstva školství a průmyslu společně tvoří sekretariát finské Radě, čímž jsou spojeny dvě důležité, ale tradičně válčící strany, jejichž činnost a strategie musí být koordinována prostřednictvím Rady.

Na základě mezinárodních zkušeností se zdá důležité, že koordinační a poradenské rady nejsou zapojeny do rozdělování zdrojů nebo rozpočtování. *Finská Rada* může obecně nastavit směřování finančních rozpočtů, ale realizace je na jednotlivých ministerstvech a ne vždy následují směry navržené Radou (Pelkonen, 2006). *Rakouská Rada* měla za úkol přidělit dodatečné uvolnění finanční prostředky na VaV, ale její návrh, že by měla převzít širší odpovědnost za rozpočet, byl pevně odmítnut vládou a zbytkem vládního systému. **Většina zde zmíněných rad nerozděluje rozpočty.**

Všechny fungují jako zdroje strategických informací. Zadávají studie a vypracovávají vlastní zprávy, i když v některých případech může být poradenství vládě utajované. Nicméně jejich zapojení do hodnocení je omezené. *Rakouská Rada* navrhla, že by měla hrát roli při hodnocení inovačního systému, ale nedostala k tomu oprávnění. Proto navázala vztah s národní sítí pro hodnocení VaV, který jí umožňuje mít přehled o národních hodnotících činnostech v oblasti výzkumu a inovací. Švýcarská rada občas vytváří hodnocení na žádost vlády. **Žádná ze zmíněných rad nemá systémově širší zodpovědnost za hodnocení.**

Rady téměř vždy **zahrnují jak průmyslníky, tak akademiky** jako poradce. Kupodivu, pouze finská Rada zapojuje výzkumné ústavy, i přes jejich inherentní blízkost k inovačním procesům. Zmíněné rady nemají tendenci být v zajetí politikaření. Zapojují dostatečně širokou škálu zainteresovaných subjektů a poskytují neutrální fórum pro diskuzi, takže pokusy o prosazení svých vlastních zájmů jakéhokoli subjektu, se rychle zviditelní.

Většina rad hraje význačnou roli při **konzultacích a komunikaci se zainteresovanými subjekty**. Některé z nejefektivnějších rad používají pracovní procesy, při kterých zaměstnávají externí lidi v projektových týmech nebo podskupinách, a jdou značně za hranici poradenství, a to až k návrhům řešení. Obzvláště silná v tomto ohledu byla nizozemská platforma, se zřetelnými komunikačními aktivitami od konferencí až po filmy, která daleko více využívala konzultační schůzky než ostatní rady.

Z pohledu vlády poskytují zkoumané rady tři možnosti:

- **model společného plánování** (Japonsko), kde vláda používá radu jako virtuální „horizontální ministerstvo pro inovace“, stejně jako inženýrské společnosti vytvářejí projektové týmy, v nichž se setkávají lidé z různých oborů
- **koordinační model** (Finsko, nizozemská Inovační platforma, Rakousko), kde je záměrem, aby Rada horizontálně komunikovala napříč ministerstvy tak, aby propojila strategie na podporu inovací, aniž by toto propojení bylo vždy závazné. Česká Rada spadá do této kategorie
- **poradenský model** (Kanada, Irsko, nizozemská AWT, Švýcarsko, Velká Británie), ve kterém je vláda potěšená, že získává rady ohledně politiky výzkumu a inovací, ale nechce být tímto poradenstvím omezována

Plánovací a koordinační modely vyžadují významné časové závazky ministerstva, stejně jako ochotu napříč politickými stranami vidět výzkum a inovace jako trvale centrální aspekt vládní politiky.

Všechny rady poskytují vládě poradní zprávy, i když ne vždy se týkají veřejné domény. Všechny kromě finské rady v různé míře objednávají a / nebo vytvářejí studie o kritických oblastech v inovačních systémech. Obvykle je doplňují návrhy pro politiky, jak řešit tyto problémy. Tyto rady jsou proto nejen **prostorem pro interní diskusi** mezi členy rady, ale také **zdrojem strategických informací** pro národní výzkumné a inovační komunity vytvářející strategii a pro diskusi obecně. Pokud jsou moudře využívány, mohou tyto publikace vyvolat širší diskuse a zvýšit povědomí o významu výzkumu a inovací - zejména pokud jsou spojeny s informační a konzultační kampaní jako v případě Holandska.

Rady přezkoumaly všechny zažité systémy, ve kterých je značná **distribuovaná strategická znalost** v rámci státní části inovačního systému. To znamená, že velké množství návrhů nových nástrojů, a dokonce i politik se uskutečňuje na ministerstvech, v agenturách a na dalších úrovních „níže“, než je poradní rada, což má výhodu ve využití dokonalé znalosti potřeb a implementací nalezených na nižších úrovních systému a vyžaduje dobrou komunikaci mezi radou a organizacemi pracujícími na 'nižších' úrovních. Zdá se, že dobré využití těchto informací distribuovaných napříč systémem závisí ve značné míře na rozvoji tzv. „společenského kapitálu“. Například finský systém je silně závislý na neustálé

neformální komunikaci mezi agenturami, ministerstvy a Radou. Zdá se, že z podobného důvodu funguje rakouský systém lépe, než by jeho roztržitější a nejasná struktura řízení a fragmentované procesy naznačovaly.

I když je důležité využívat distribuovanou strategickou znalost, skutečnost, že všechny rady také budují **vlastní znalosti**, zdůrazňuje význam této funkce: nejen za účelem získání znalosti nezbytné k poskytování dobrého poradenství během přípravy strategie, ale také k vytvoření datové základny, na níž může být postaven konsenzus.

Na základě mezinárodních zkušeností je možné uvést řadu požadavků na rady jako je česká Rada pro výzkum, vývoj a inovace. Nicméně vždy je potřebné mít na mysli, že podléhají lokálním potřebám a okolnostem.

- Inovační politika rady by měla sloužit jako veřejně přístupná **aréna**, ve které zúčastněné strany a ti, kdo rozhodují, diskutují a ovlivňují směřování dlouhodobé strategie výzkumu a inovací. Tato aréna by měla být doplněna aktivním dialogem se zainteresovanými stranami.
- Její složení a status by měly být takové, aby byly společensky a politicky legitimní, a tudíž velmi odolné vůči změnám ve vládě. Měly by zahrnovat vědecké a technologické odborníky.
- Rada může někdy potřebovat jednat jako rozhodčí a přijímat rozhodnutí, se kterými ne všichni souhlasí, ale důležitým cílem je vytvořit **konsensus** o strategii, takže pro zainteresované strany je přirozené dělat věci, které jsou v souladu s touto strategií.
- Součástí funkce rady je tvořit a porovnávat „**strategické znalosti**“, které potřebuje, aby mohla analyzovat nedostatky v inovačním systému a navrhnout zlepšení. To by mělo být součástí **širší struktury distribuovaných strategických znalostí**, ve které jiní také shromažďují a analyzují data a využívají je ve prospěch analýzy a implementace politiky. Vytvářené a vyměňované informace by měly být otevřené tak, aby mohly být diskutovány.
- Rada by měla vytvářet **dlouhodobou strategii** inovačního systému, která přesahuje léčbu systémových a tržních selhání, je holistickou, navrhuje vhodné kombinace politiky a slouží ke snížení dynamické nekonzistence.
- Klíčovou roli rady představuje **koordinace**: vertikální, horizontální a v průběhu času. V mnoha zemích musí mít koordinace rovněž regionální rozměr. Koordinace slouží k omezení konfliktů mezi cíli a ke snížení nekonzistentnosti mezi politikami a hráči, aby dělba práce v systému podpory byla efektivní, aby se snížila roztržitost úsilí a aby jednotliví hráči mohli dělat svou práci efektivněji.

- Rada potřebuje být **hodně na očích** veřejnosti a tvůrců veřejného mínění a měla by propagovat význam výzkumu a inovací a prokazovat svůj vlastní vliv.
- Měla by být dostatečně **nezávislá** na systému, tak aby do něj mohla vnášet změny. To znamená, že by neměla mít žádné agendy nebo jiné funkce než ty, které jsou úzce spjaté s podporou VaVaI, a že by neměla mít zájem na získání či utrácení značných vlastních finančních prostředků.
- Rada by měla mít jasně vymezené **propojení s vládou**, alespoň na úrovni ministrů, tak aby byl někdo zodpovědný za přijetí (či odmítnutí) a provádění jejích doporučení. To často znamená, že někteří ministři by měli být členy rady.

1.3 Položení základů politiky na vhodných modelech výzkumu

Vznikající struktura financování v České republice, která je založena na Grantové a Technologické agentuře spolu s řadou dalších specializovanějších zdrojů financování odpovídá struktuře „**dvou pilířů**“ používané ve Finsku a severských zemích⁸. Tyto struktury nabývají na významu i jinde ve světě v době, kdy je však stále jasnější, že rozdíly, na nichž jsou založeny, už tolik neplatí.

„Dvou pilířová“ struktura je založena na definování pojmu výzkum z hlediska základního výzkumu oproti aplikovanému.

Švédská zkušenost s „dvou pilířovým“ systémem v minulých letech poukazuje na to, že některé oblasti pak zůstaly bez dotací – např. v minulosti nebyl výzkum na švédských univerzitách v oblasti základního výrobního inženýrství financován výzkumnými radami, jež tuto oblast považovaly za příliš aplikovanou, a tento výzkum nezískal dotace ani od inovační agentury, podle které neměl dostatečné zapojení průmyslu.

Mezinárodně uznávaný soubor definic různých typů výzkumu a vývoje je ten, který používá OECD k vytváření mezinárodní statistiky o výzkumu a vývoji. V jejím Frascatiho manuálu je výzkum a vývoj definován jako

- **Základní výzkum** je experimentální nebo teoretická práce vykonávaná s cílem získat nové znalosti o základních principech jevů a pozorovatelných skutečnostech bez konkrétního využití v praxi.
- **Aplikovaný výzkum** je také původní zkoumání prováděné za účelem získání nových znalostí. A však je primárně zaměřen na specifický, praktický záměr nebo cíl.
- **Experimentální vývoj** je systematická práce čerpající z poznatků získaných výzkumem a praktickými zkušenostmi, jež je zaměřena na výrobu nových materiálů, výrobků a zařízení, za účelem zavedení nových procesů, systémů a služeb, nebo na podstatné vylepšení již vyrobených či instalovaných⁹.

V praxi je rozlišení mezi základním a aplikovaným výzkumem dost bizarní: jeden druh výzkumu může být v obou kategoriích, záleží na tom, do jaké míry zapojení výzkumníci vědí, proč ho dělají¹⁰.

⁸ Gustav Björkstrand, *NORIA Vitbok om nordisk forskning och innovation*, TemaNord 2004:502, Copenhagen: NMR, 2004

⁹ OECD, *Frascati Manual: Proposed Standard Practice for surveys on Research and Experimental Development*, Paris: OECD, 2002

¹⁰ Je lákavé se zeptat, kam zařadit experiment, pokud polovina výzkumného týmu přemýšlí o jeho aplikaci a druhá ne.

„Základní výzkum“ jako termín přetrvává v běžném užívání, ale má mnoho významů¹¹. Vědci používají tento termín různě:

- Výzkum, který je nějakým způsobem „základní“ a je základem dalších znalostí¹²
- Výzkum prováděný čistě ze zvědavosti vědce (To je základ definice OECD, použité při sběru statistických údajů výzkumu)
- Výzkum, který je vzdálený aplikaci
- Výzkum prováděný ve veřejných výzkumných ústavech
- Výzkum, na kterém nejsou žádná omezení ohledně zveřejnění
- Práce v určitých vědních oborech (fyzika, chemie, atd.)

Zdá se, že existují dva důležité důvody, proč tento termín zůstává aktuální. Za prvé je zaběhlou statistickou kategorií. Tím se stává předmětem zkoumání, což mu zajišťuje dlouhou životnost.¹³ Mnohem důležitější je, že se stal ústředním řečnickým konceptem ve vizi asociální vědy v *Nekonečné hranici* a zůstává klíčovým pojmem používaným komunitami, které těžily z vědní politiky v 50. a 60. letech minulého století při obhajobě svého financování a životního stylu. V některých případech je využíván k pokusům o „zpětné převedení financování na tuto oblast“ od více společensky orientovaných kategorií výzkumu.¹⁴ V těchto diskusích je „základní“ výzkum ve skutečnosti ekvivalentem k výzkumu „řízenému vědcem“, což je opakem výzkumu „řízenému uživatelem“, který je prováděn ve prospěch instituce, jako je ministerstvo či soukromá společnost, jež mají v úmyslu nějakým způsobem využít výsledky výzkumu. Otázkou není to, co se dělá, ale kdo rozhoduje o tom, co se dělá, tj. do jaké míry je daňový poplatník ochoten být sponzorem výzkumu spíše než jeho zákazníkem.

Donald Stokes¹⁵ poukazuje ve své knize z roku 1997 *Pasteurův kvadrant* na fakt, že fundamentální věda se ve skutečnosti často dělá při současném uvažování o jejím využití. Jeho příklady (viz graf 4) zvědavostí hnaného Bohra, Pasteura (fundamentální výzkum za účelem porozumění a kontrolování nemoci) a Edisona (s jeho tvrdým empirismem, bez většího zájmu o základní mechanismy) dávají lépe pochopit, jak výzkum skutečně funguje. Nástroje financování výzkumu, jako jsou odborná centra, působí většinou v Edisonově kvadrantu, ale systematicky věnují část svých zdrojů Pasteurovu kvadrantu.

¹¹ Jane Calvert a Ben Martin, 'Changing conceptions of basic research?', Podklad pro OECD workshop OECD o politickém významu a velikosti základního výzkumu v Oslu 29. -30. října 2001; Brighton, SPRU

¹² Myšlenka, kterou můžeme vysledovat v dlouho zmizelé „logicky pozitivistické“ filozofické škole, která věřila, že všechny znalosti mohou být nakonec zredukovatelné do fyziky.

¹³ B Godin, 'Measuring science: Is there 'basic research' without statistics?' Project on the History and Sociology of S&T Indicators, Paper No 3, Montreal: Observatoire des Sciences et des Technologies INRS/CIRST, 2000

¹⁴ Viz např., *Slutbetänkande av kommittén för översyn av den svenska forskningspolitiken* (Forskning 2000), Stockholm, 1998 – Závěrečná zpráva Komise pro posouzení švédské politiky výzkumu (Výzkum 2000)

¹⁵ Donald Stokes, *Pasteur's Quadrant: Basic Science and Technological Innovation*, Washington DC: The Brookings Institution, 1997

Graf 4: Typy výzkumu, dle Stokesese

Hledání základního porozumění	Ano	Čistý základní výzkum (Bohr)	Využitím inspirovaný základní výzkum (Pasteur)
	Ne		Čistý aplikovaný výzkum (Edison)
		Ne	Ano
		Úvaha o využití	

S tím související otázka není jen, **kdo** vytváří znalosti, ale také **jak** se jimi stanou. Gibbons a kolegové¹⁶ společně řešili rozdíly mezi dvěma způsoby **tvorby znalostí**. Shrnutí jsme tyto rozdíly mezi oběma způsoby vzniku znalostí v tabulce Tabulka 2 (viz níže). Jedná se o zjednodušení komplexní reality¹⁷, ale to nám poskytuje několik užitečných návrhů pro řešení strategie a správy výzkumu. Stejně jako Stokesova práce, představuje i rozlišení na Módy výzvu pro myšlenku, že „dvou pilířový“ systém financování odpovídá tomu, jak znalosti vznikají ve společnosti.

Mód 1 je disciplinární vědou a může se často jednat o vědu základní, přestože i aplikovaná věda může být realizována v Módu 1. Její logika je založená na její vnitřní organizaci a kontrolních mechanismech. Její instituce mají sklon být centralizované a stabilní. Pokud jde o vzdělání, Mód 1 má tendenci poskytovat 'základní školení' a vědní 'vstupenku' (jakou je PhD.) pro lidi k tomu, aby se kvalifikovali jako důvěryhodní výzkumní pracovníci v obou módech. Nicméně, Mód 1 není to stejné jako „základní věda.“ Výzkum, který je v jistém smyslu základní nebo dlouhodobý, lze provádět v obou Módech.

Mód 2 zahrnuje nejen praxi aplikované vědy na univerzitách a ostatních výzkumných institucích, ale také tvorbu znalostí založených na výzkumu kdekoli ve společnosti. Práce v Módu 2 má tendenci být přechodnou. Vytváří a přetváří problémy ohledně aplikace. Používají se různé disciplíny a místa v různých časech, což je těžké sjednotit. Vzhledem k tomu, že práce v Módu 2 je vykonávána v aplikovaném, společenském kontextu, je obvykle předmětem

¹⁶ Michael Gibbons, Camilla Limoges, Helga Nowotny, Schwartzman, S., Scott P. and Trow, M., *The New Production of Knowledge*, London: Sage, 1994

¹⁷ Gibbons a jeho kolegové se spletli, když tvrdili, že Mód 2 je nový. Ve skutečnosti, to je Mód 1, který je historicky nový, zatímco Mód 2 je tradiční formou vědy, jak je praktikována po stovky let

společenského a ekonomického hodnocení, a nikoli pouze předmětem tradičního kvalitativního hodnocení vědeckými kolegy. K případnému podráždění těch, kdo byli zvyklí na tradici Módu 1, to znamená, že relativně časté hodnocení, částečně ne-vědci, je normální v Módu 2 a že se stalo součástí nové společenské smlouvy mezi vědci a společností.¹⁸

Tabulka 2: Produkce znalostí v Módu 1 a Módu 2

Mód 1	Mód 2
Problémy stanoveny a řešeny v rámci (akademických) zájmů výzkumné komunity	Problémy stanoveny a řešeny v kontextu využití
Disciplinární	Interdisciplinární
Homogenní	Heterogenní
Hierarchické, inklinující k zachování stávající formy organizace	Heterarchické, které zahrnují více přechodných forem organizace
Interní kontrola kvality	Kontrola kvality je více řízena společností

Ostrý rozdíl mezi Módy 1 a 2 může vyvolat zdání, že jsou alternativní. Mnoho výzkumných pracovníků dělá nicméně oboje, takže v různých výzkumných agenturách žádají o financování úzce spojených výzkumných problémů.

V posledních letech nové technologie umožnily rychlý hospodářský rozvoj. Mnohé z nich jsou ty, které považujeme za „propojené“¹⁹ obory („hyphen fields“), jako jsou optoelektronika, bioinženýrství, nanotechnologie a tak dále, kde explicitní nebo implicitní spojení ukazuje, že tyto obory fungují napříč hranicemi tradičních disciplín. Tyto nově vzniklé obory jsou v podstatě *činnostmi Módu 2*. Financování jejich výzkumu by zřejmě bylo vyloučeno vnitřními předpisy disciplinární vědy v Módu 1. Masivní využití vědy a technologie v průmyslu a nárůst propojení průmyslu s externím výzkumem, které zvýšily podíl výzkumu a vývoje na hrubém domácím produktu (HDP) až na 4 % v krajních případech, jako je Švédsko nebo Finsko, se týkají většinou činností Módu 2.

Zejména v oblastech, jako je biologie a informační a komunikační technologie (ICT), jsou stále častěji problémy základního a krátkodobějšího výzkumu řešeny souběžně. Za posledních 20 let tak inženýři v průmyslových odvětvích, které vytvářejí komplexní výrobky, začali navrhovat různé části těchto výrobků ve stejnou dobu – mluvíme o tzv. souběžném inženýrství. Stejně jako potřebují řešit základnější problémy najednou, tak také můžeme začít mluvit o **souběžném strojírenství a vědě**.

¹⁸ Ben Martin, Ammon Salter et al, *The Relationship Between Publicly Funded Basic Research and Economic Performance*, report to HM Treasury, Brighton: Science Policy Research Unit, 1996

¹⁹ Na základě Frieder Meyer-Kramer

Obecně platí, že když bude zapojen stát, tak mají módy **různé mechanismy financování a hodnocení**. Mód 1 se opírá o část finančních prostředků, které jsou přímo pro vysoké školy a jsou určeny pro výzkum. Obecně jsou tradiční výzkumné rady rovněž organizovány podle pravidel Módu 1, kde je vědecká kvalita hlavním kritériem při stanovování priorit, při rozhodování o tom, kdo dostane peníze a kdo ne. Některé výzkumné rady se potýkaly s novými „propojenými“ obory financováním dodatečných témat navíc k (nebo někdy místo) původním disciplínám. Zdroje financování pro Múd 2 jsou mnohem rozmanitější. Mají tendenci více zahrnovat zamýšlené uživatele výzkumu než v Múdu 1, kde je výzkum častěji financován prostřednictvím sponzorství.

Tradiční univerzity a výzkumné rady jsou systematicky náchylné k silným i slabým stránkám Módu 1. Silné stránky zahrnují přísnější a hlavně transparentní postupy pro kontrolu kvality a schopnost vybudovat obrovský, zajímavý a často užitečný soubor znalostí v průběhu času. Mezi slabé stránky patří nadvláda intelektuálního a institucionálního konzervatismu výzkumného zřízení, zdoluhavost změn a obtíže při uznávání hodnot mimo vědeckou oblast. Kolegiální rozhodování a využívání kritiky od kolegů k rozdělení prostředků posiluje konzervatismus vědy Módu 1. To vede k problémům, zejména pokud subjekty financující výzkum a podílející se na výzkumu reagují příliš pomalu na vznik nových oborů a příležitostí.

Na mezinárodní úrovni se mnoho financovatelů výzkumu snaží překonat tuto rigiditu a vyrovnat se s omezeními „dvou pilířového“ přístupu. Jednou odpovědí výzkumných rad je studovat disciplinární hranice a přizpůsobovat se jim tak, aby odpovídaly na nové, mezioborové příležitosti. Rada Spojeného království pro inženýrství a přírodní vědy (EPSRC) po mnoho let aplikovala směs financování na základě odezvy a programového financování a získávala vstupní informace z výborů vědců (Panel technických příležitosti) a "uživatelů" (Panel uživatelů). Reorganizace Výzkumné rady Norska v roce 2001, po svém kritickém zhodnocení, vedla k vytvoření divize „základního výzkumu“ a divize „inovací“, ale také divize "velkých programů", jež má být arénou pro kombinování různých druhů financování a výzkumu. Z širšího hlediska zde došlo k pozoruhodnému nárůstu počtu programů „kompetenčních center“, které vytvářejí dlouhodobá spojení univerzit a průmyslových konsorcií s cílem provádět kombinaci fundamentálnějšího, aplikovaného a na inovace orientovaného výzkumu.

Cyklický inovační model v NWO

Holandská národní rada pro výzkum NWO má za poslání „podpořit vědecký rozvoj prostřednictvím národní konkurence, zvýšit povědomí společnosti o významu výzkumu světové třídy a využít výsledky tohoto výzkumu ve prospěch společnosti."

Na konci osmdesátých let NWO rozšířila zaměření výzkumné činnosti z čistého "volného" základního výzkumu na fundamentální aplikačně-orientovaný výzkum. V posledních letech provedla reorganizaci svých vědeckých oddělení s cílem zlepšit řízení těchto činností výzkumu. Např. výzkum v lékařských vědách a výzkum v oblasti zdravotní péče jsou nyní spravovány jedinou Vědeckou divizí ZonMW.

V roce 2008 hodnotící komise NWO doporučila NWO pokračovat v činnosti v oblasti základního aplikačně-orientovaného výzkumu a popsala, výše uvedený, implementovaný cyklický inovační model.



Hodnotící komise tvrdila, že cyklický inovační model odráží realitu lépe než lineární model, a ukázala na interní vazby mezi základním výzkumem a inovacemi. Uvedla, že základní výzkum poskytuje cenné příspěvky k inovačnímu cyklu. Upozornila také na přidanou hodnotu řízení základního a aplikovaného výzkumu jediným správním orgánem, což odráží současnou praxi mezi výzkumníky, kteří často kombinují tyto dva typy výzkumu.

Zdroj: Zpráva Hodnotící komise NWO, duben 2008

1.4 Politika, plánování a hodnocení

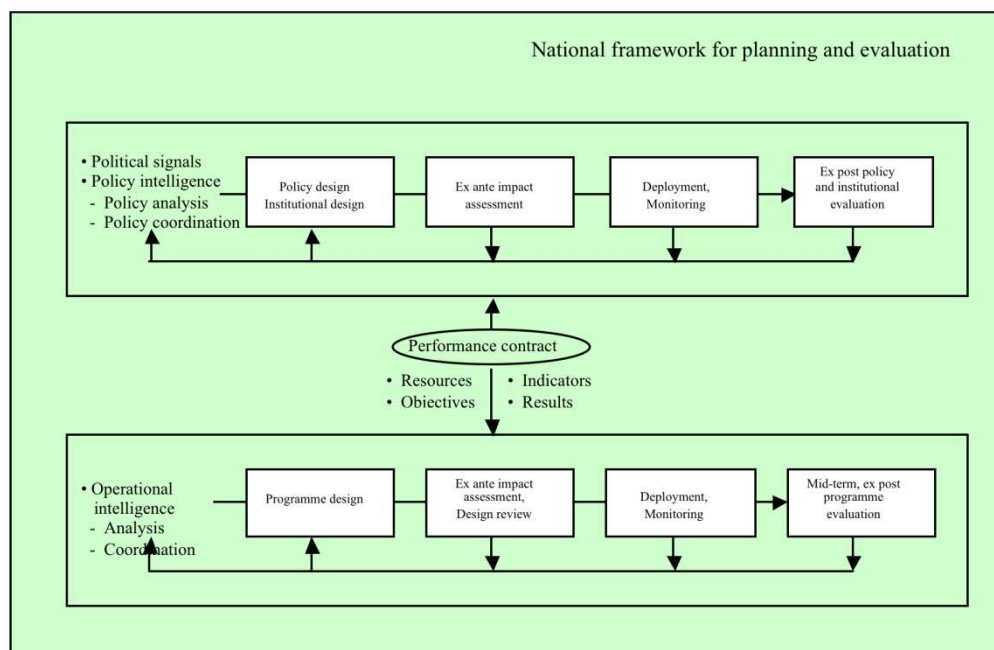
Za posledních 20-30 let šířící se myšlenky z New public managementu podnítily dva trendy, které jsou zvláště důležité pro tento audit.

Prvním je rostoucí **oddělování tvorby politiky a plánování**: čímž je stanovení širokých cílů a pak podrobné rozhodování o tom, jak jich dosáhnout. To v mnoha případech znamená, že ministerstva nastavují strategie a program agentur, ačkoli se vyskytují také případy - jako v ČR - kde ministerstva ve skutečnosti vlastní vnitřní agentury, které poskytují programy.

Druhým bylo **sblížování mezi hodnotícími technikami a technikami přípravy politiky a programu**. V minulosti bylo hodnocení typicky způsobem pokusit se pochopit důsledky zásahu v průběhu nebo po skončení události. Vzhledem k tomu, že hodnotitelé potřebovali pochopit, k čemu byly programy určeny, stále více integrovali přípravné metody do ex-post hodnocení, a protože je třeba, aby byla zajištěna kvalita a zlepšování programů, politici stále více zapojují hodnotitele do přípravy pomocí procesů, jako je ex-ante hodnocení dopadů - totiž posuzování potřeby zásahu a logiku, která byla navržena pro jeho realizaci.

V zásadě jsou vztahy politika-program nebo zmocnitel-agent takové, jak je znázorněno v grafu Graf 5. Na horní části je **politický cyklus**. Zatímco panuje všeobecná shoda o potřebě strategie založené na faktech a o potřebě hodnotících schémat pro formulaci a implementaci politiky, toto je také úroveň, na kterou má politika významný vliv a můžou se tu prolínat racionalistické či technokratické přístupy k tvorbě politiky. Z části tu hodnocení hraje roli do minulosti hledícího nástroje. Nicméně může také poskytnout vstupní informace pro tvorbu politiky a stát se **výhledovým** nástrojem. Různé techniky meta-hodnocení (techniky pro syntézu výsledků z různých hodnotících studií) podobných politik a tříd intervencí mohou být užitečné, aby byl na této úrovni splněn požadavek na provedení hodnocení před formulací politiky.

Graf 5: Politika a programové cykly

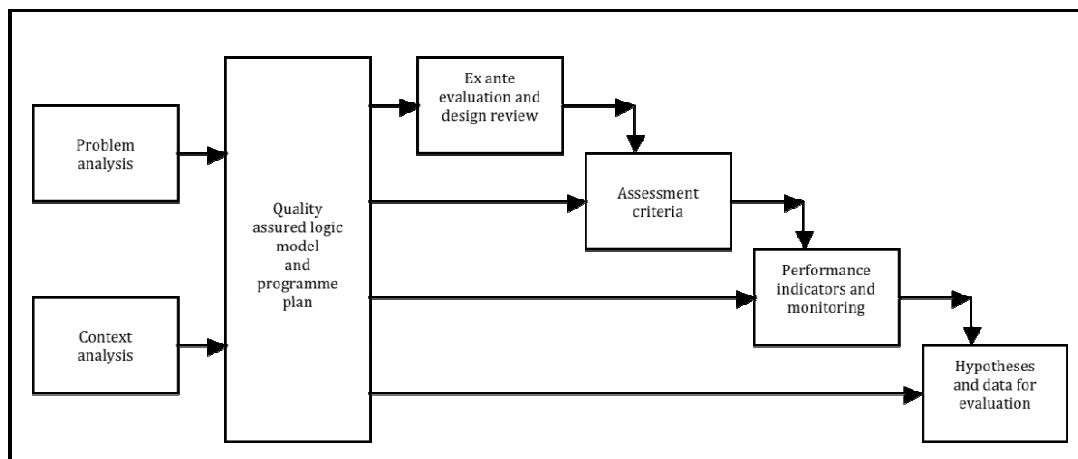


Strategická znalost je klíčem k rozvoji politiky a jednotlivých intervencí. Zatímco z formálního hlediska může být záležitostí ministerstev nastavit politiku a agentur jejich implementaci, rozložení strategických znalostí vysvětluje, kde se tvoří opravdová politika. Běžně **rozložení hodnotícího úsilí** mezi různými částmi politického a inovačního systému odráží distribuci strategických znalostí.

Ve spodní části grafu Graf 5 je ukázán **programový cyklus**, který implementuje politiky. Je potřebná logická konzistence napříč programovým cyklem, aby byla maximalizována šance, že intervence dosáhnou svých cílů.

Graf 6, který čerpá ze stávajících modelů a praxe a syntetizuje získané poznatky, ukazuje vzájemné vztahy, které jsou ve hře. Je zřejmé, že tento druh konzistence vyžaduje rozčleněný návrh programu a model vývoje.

Graf 6: Programový návrh, monitorování a hodnocení



Státní zásahy se provádějí za účelem vyřešit problémy, takže **analýza problému** je prvním krokem. Praxe se liší, ale často zahrnují formálně zdokumentované studie. V severské praxi²⁰ je obvyklé použít skupiny zainteresovaných stran podporované projektovým úředníkem, který toto řeší. Je možné použít i jiné způsoby (například studie prováděné zaměstnanci nebo externě), ale prvek konzultace se zainteresovanými subjekty je důležitý jak pro pochopení potřeb, tak „pro kontrolu reality“. Je také důležité analyzovat souvislosti, hledat předpoklady zabudované do návrhu programu, které by se mohly ukázat jako nebezpečné, a kontrolovat slučitelnost navrhovaného zásahu s ostatními státními zásahy.

Tyto analýzy jsou základem pro vybudování modelu **intervenční logiky**, dohodnutí o jejích cílech a formulování plánu pro program, který logiku zavede do praxe. Panuje všeobecná shoda o potřebě státní politiky a programových cílů tak, aby podporovaly hodnocení a sledování. Tradiční specifikace těchto cílů (existují i jejich alternativy), je, že by měli být „chytré“ (SMART)²¹: specifické, měřitelné, přijatelné, realistické, a časově-závislé. Evropská komise například navrhuje²¹, že by tyto cíle měly být použity pro navrhované intervence, s cílem umožnit (budoucí) hodnocení dopadu.

Program logiky definuje očekávané výsledky intervence a poskytuje základ pro generování indikátorů výkonu, pro použití při monitorování a sběru dat. Od těchto se obecně očekává, že budou užitečné i pro průběžná a ex-post hodnocení.

²⁰ Erik Arnold and Paul Simmonds, *Programme Management Benchmark*, Report to NUTEK, Brighton: Technopolis, 1997; Erik Arnold, James Stroyan and Paul Simmonds, *Programme Management Benchmark*, Report to the Research Council of Norway, Brighton: Technopolis, 1998; Erik Arnold, Paul Simmonds and James Stroyan, *Programme Management Benchmark*, Report to TEKES, Brighton: Technopolis, 1998

²¹ Evropská komise, *A Handbook for Impact Assessment in the Commission: How to Do and Impact Assessment*, Brussels: Evropská komise, 2002

Poslední vazbou tohoto programu logiky na intervenční logiku je průběžné a ex-post **hodnocení**. Poskytuje hypotézy o tom, jak intervence funguje, a tak může nasměrovat hodnocení na důležité oblasti. Má smysl kombinovat tento přístup s hodnocením, které hledá jak zamýšlené, tak nezamýšlené účinky, ale zaměření hodnocení musí být také určeno v rámci politiky a vzdělávacími. Ne všechno musí být hodnoceno.

Na logiku intervence (nebo programu) může být nahlíženo následujícím posloupným způsobem:

- veřejná akce je provedena z důvodu
- má cíle, které budou řešit potřeby
- poskytuje vstupní informace, které vedou k činnostem
- dosahuje výstupů
- které vedou k výsledkům
- jež mají za následek dopady

S ohledem na tuto posloupnost je program vždy uskutečňován z **důvodu** a je koncipován s daným souborem zamýšlených **potřeb**. Touto potřebou může být např. společensko-ekonomický problém, který se program snaží řešit. Tyto potřeby jsou obvykle zdokumentovány v řadě politických a strategických dokumentů. Měly by být v ideálním případě popsány a analyzovány v programovém dokumentu, který zdůvodňuje financování programu. V ideálním případě také programový dokument obsahuje výchozí body: měření hodnot klíčových proměnných před intervencí, takže je možné porovnat stav na počátku se stavem, kdy se provádí hodnocení.

Programy sledují **řadu cílů** (požadovaných efektů), aby řešily **potřeby**. K vyřešení těchto cílů programu je nutné mít soubor **vstupních informací**, které mohou zahrnovat následující

- Rozpočet programu, který může zahrnovat financování z různých zdrojů, partnerské spolufinancování, naturální financování
- Čas jako je např. hodinový fond řadových a řídicích pracovníků
- Zdroje jako např. vybavení (počítače, laboratoře atd.)
- Reálná lokace
- Zkušenosti, odborné znalosti a dovednosti zaměstnanců

Potřebujeme vstupní informace, abychom mohli zahájit **činnosti** programu, což jsou specifické úkoly (v oblasti výzkumu a inovací, běžně se jedná o projekty) prováděné, aby byly dosaženy **výstupy** („outputs“).

Výstupy jsou programem splněné cíle- konkrétní výrobky nebo služby, které jsou vyrobeny za účelem splnění **operativních cílů**. Výstupy mohou mít celou řadu podob, jako jsou zdokumentované znalosti, zařízení, služby nebo informace.

Výstupy z činnosti vedou k **výsledkům**²² („outcomes“). Výsledky jsou výhodami, které přímí příjemci získají za svou účast na veřejné intervenci. **Dopady** („impacts“) jsou širší účinky na společnost. Výsledky a dopady jsou někdy uváděné jen jako **účinek** („effect“) intervence. Dopady lze pozorovat určitou dobu po dosažení **výsledků a výstupů**. Určité dopady lze pozorovat u přímých příjemců po několika měsících a u jiných jen v delším časovém horizontu (např. prostřednictvím sledování podporovaných firem). V některých případech **dopady** realizací proto nebudou známy bez dlouhodobého sledování příjemců nebo analýzy účinků výsledků.

Hodnotitelé někdy vnímají výstupy, výsledky a dopady jako účinky prvního, druhého a třetího řádu. I když tento přístup je užitečný v tom, že klade důraz na „řetězovou logiku“, která vede od intervence k případným společenským efektům, je zavádějící v tom, že počet článků v řetězci od intervence po společenský účinek se může lišit. Z perspektivy politiky není počet článků (nebo „řádů“) důležitý. Je důležité, že zamýšlené účinky začínají s výstupy, které patří, nebo jsou blízké příjemcům, a že výsledky, které byly umožněné těmito výstupy, jsou také spojené s příjemci. Z ekonomického jsou výsledkem přerozdělování sociálních zdrojů (příjmů) příjemcům. Společnosti se tato investice vrátí pouze v případě, že se do ní výsledky přelijí. Je proto často užitečné rozlišovat mezi výsledky, které se týkají *příjemců*, a dopady, které nabízejí *přelévání nebo externality pro společnost*. Je poměrně jednoduché formulovat tyto otázky ve formě logického modelu, jako např. logického rámce.

V kontextu české hodnotící praxe, je důležité vzít na vědomí, že cílem programu je řešit původně identifikovaný problém, nebo, jinými slovy, dosáhnout zamýšlených **dopadů**. Výstupy jsou zásadním krokem na cestě k dosažení těchto dopadů, nicméně **sčítání výstupů nám nic neřekne o dopadech**. Hodnocení je proto třeba zaměřit na dopady, ne na výstupy.

„Hodnocení“ zahrnuje práci na zajištění kvality politiky a programovém návrhu, testování jejich zdůvodnění a potenciálních přínosů, posouzení přitažlivosti financování alternativních projektů a také tradiční koncept pochopení minulé výkonnosti.

Hodnotitel musí popsat hodnocený program a komplexní popis programu objasňuje všechny součásti programu, včetně zamýšlených výsledků a dopadů, tak, aby se hodnocení mohlo zaměřit na důležitější otázky. Klíčovým úkolem pro hodnocení je obvykle zkoumat platnost programové intervenční logiky (její **relevanci**). Hodnocení by nemělo zahrnovat přezkoumání všech analýz, které byly potřebné během přípravy programu, ale mělo by zahrnovat testování, zda řešené potřeby jsou opravdu (stále ještě) potřebami.

²² Dle některých terminologií se jim říká výsledky („results“)

Jak ilustruje

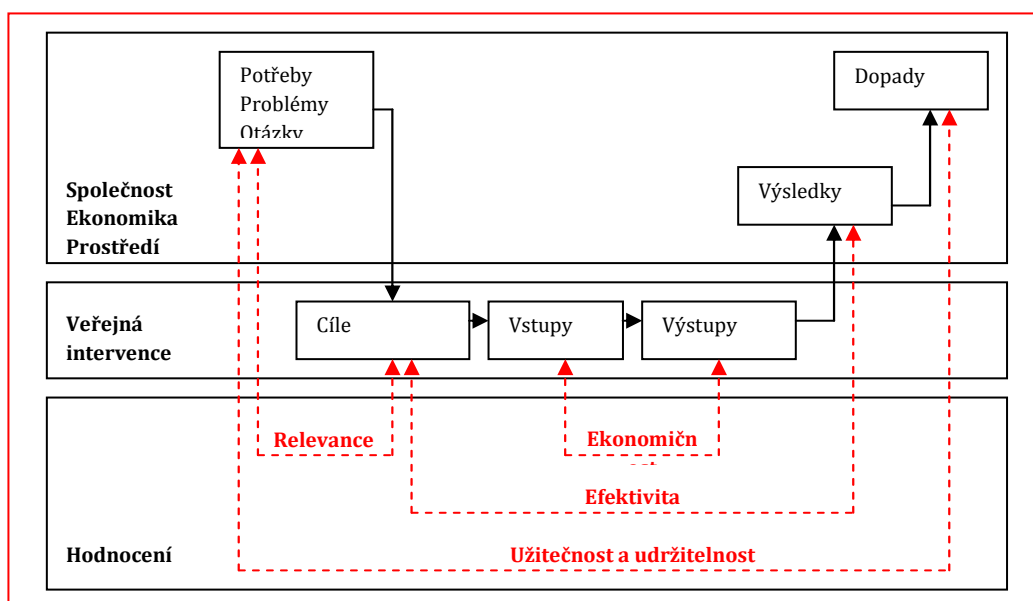
Graf 7, tímto je poskytnut rámec, který definuje mnoho klíčových otázek pro hodnocení. Nicméně nás systematicky odvádí od **nezamýšlených účinků**, proto by hledání těchto účinků mělo tvořit součást širšího hodnocení.

Jak naznačuje

Graf 7, model vstupy-výstupy-výsledky-dopady otevírá řadu obecných problémů hodnocení:

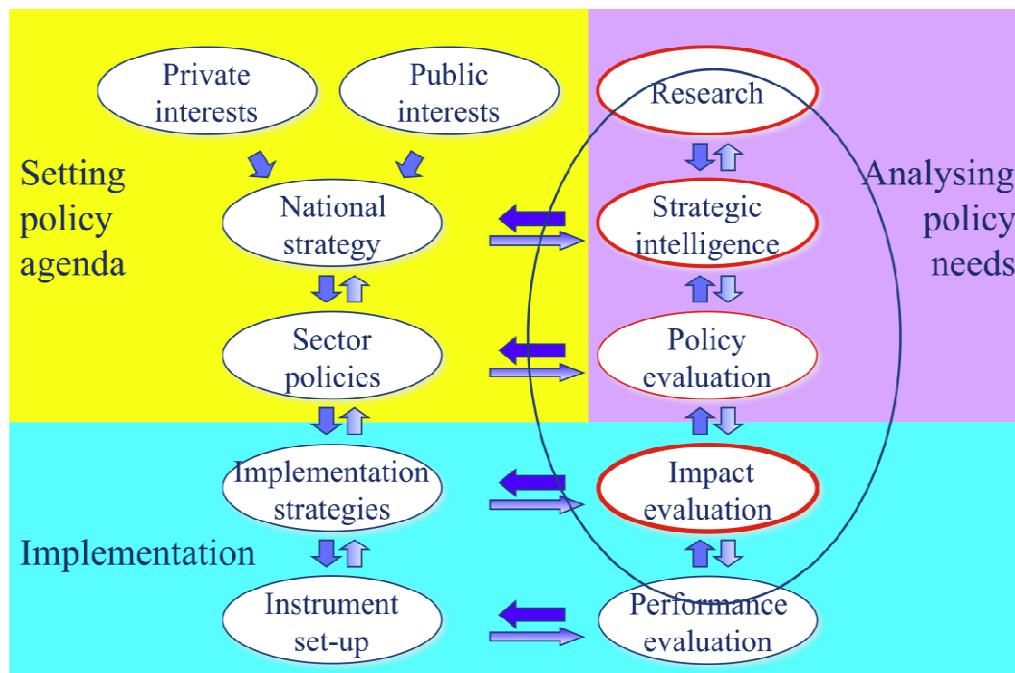
- **Relevance.** Odpovídají cíle dané činnosti potřebám, problémům a otázkám, které mají řešit?
- **Efektivita.** Toto zejména souvisí s průběžným a ex-post hodnocením. Zaměřuje se na otázku, zda výsledky a dopady vzniklé podporovanými činnostmi splnily svůj cíl.
- **Ekonomičnost.** Problematika ekonomičnosti se týká porovnání využitých zdrojů (vstupů) s vyprodukovanými výstupy a dosaženými účinky. Jinými slovy se řeší optimalizace využití zdrojů.
- **Užitečnost.** Problematika užitečnosti sestává z hledání očekávaných a neočekávaných účinků (tj. těch, které byly identifikovány a které nebyly identifikovány během přípravy jako cíle), a zda tyto, jsou-li pozitivní, odpovídají potřebám.
- **Udržitelnost.** Problematika udržitelnosti zahrnuje posouzení, zda pozitivní dopady budou pokračovat i do budoucna, i po ukončení intervence.

Graf 7: Model Vstupy-Výstupy-Výsledky-Dopady



Graf 8 představuje pohled Tekesu²³ na to, jak by mělo být hodnocení použito při přípravě a realizaci politiky. Odlišuje hodnocení na úrovni politiky od hodnocení realizace. Na každé úrovni je zájem o dopady a procesy užívané k jejich dosažení. Na žádné úrovni není zájem o **samotný** výstup.

Graf 8 Pohled Tekesu na hodnocení jako součást politického cyklu



Zdroj: Jari Romanainen, Tekes

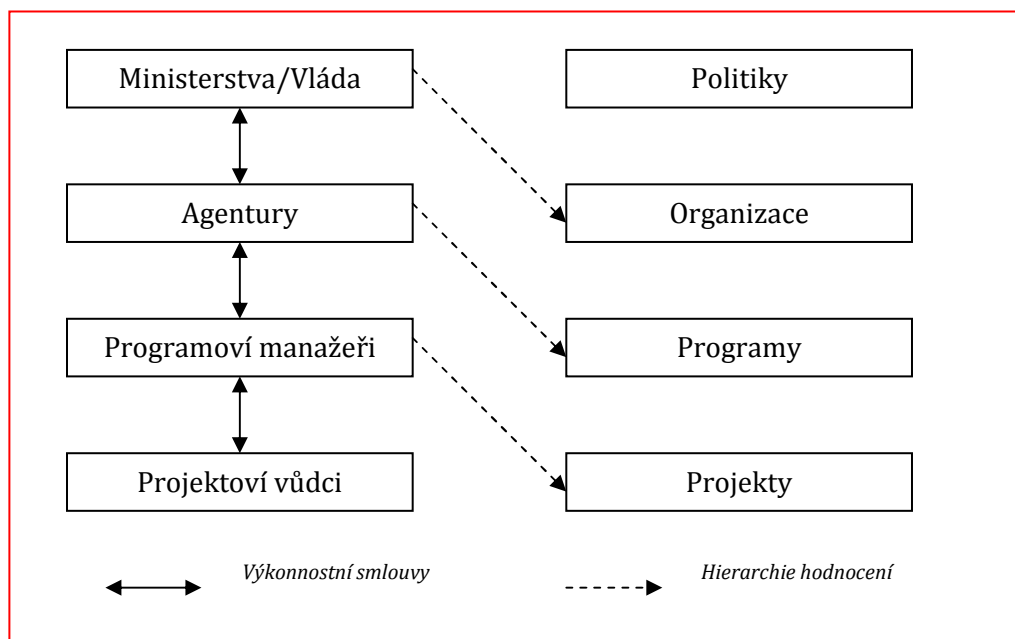
Graf 9 ukazuje hierarchii explicitních nebo implicitních výkonnostních smluv mezi různými úrovněmi systému v zemích, které se řídí principy nové veřejné správy. Dříve mnoho zemí jasně nerozlišovalo mezi těmito úrovněmi, a proto bylo řízení nejasné. Výkonnostní smlouvy zahrnují explicitní rozdělení úkolů a cílů, což zlepšuje srozumitelnost. Na většině míst se hodnocení drží „**principu vodopádu**“ (kaskádový princip, v originále „waterfall principle“), kde aktéři na každé úrovni hodnotí opatření na jim přímo podřízené úrovni. To vede k tomu, že tvorba politiky, jako nejvyšší úroveň, zůstane nehodnocená. Hlavním cílem při vytváření **systému hodnocení** je přivést politiku - v podobě její vlastní strategie - do oblasti hodnocení.

V některých případech ministerstva explicitně či implicitně přenechávají řízení programu konkurenčním aktérům. Příklady zahrnují novozélandské Ministerstvo pro výzkum, vědu a technologie, britské Ministerstvo pro obchodní inovace a dovednosti (bývalá ministerstva obchodu a průmyslu) a nizozemské Ministerstvo

²³ Tekes je finská inovační agentura, jejíž praxe je obecně považována za „best-practice“ mezi agenturami podporujícími inovace

pro hospodářské záležitosti (EZ). V těchto případech aktéři nemohou hodnotit své vlastní programy, protože by se jednalo o jasný střet zájmů. Proto ministerstva sama převzala odpovědnost za tato hodnocení.

Graf 9: Hierarchie výkonnostních smluv a hodnocení



Hlavním cílem při vytváření **systému hodnocení** je přivést politiku – ve formě vlastní strategie - do oblasti hodnocení.

Zpráva EPUB²⁴ poukazuje na trend, odstartovaný britským Ministerstvem obchodu a průmyslu, **vydělení hodnotící funkce** ministerstev a agentur do specializovaných interních skupin. Tato skupina může pomoci subjektům financujícím výzkum v hodnocení jejich výzkumných programů tím, že jim radí ve věci definice kompetencí, organizování výběrových řízení, řízení dodavatelů a interpretaci a šíření výsledků hodnocení. Mohou navrhnout hodnotící strategie organizace např. udržováním programů hodnocení, aby bylo zajištěno, že všechny politiky a intervence jsou pravidelně vyhodnocovány. Podpora využití výsledků hodnocení je obvykle jejich zodpovědností.

Georgiou tvrdí²⁵, že tyto skupiny by měly být odděleny nejen od „linie“ řízení programu, ale také od strategických funkcí, protože nejen realizace, ale také strategie by měly být hodnoceny.

²⁴ Gustavo Fahrenkrog, Wolfgang Polt, Jamie Rojo, Alexander Tübke and Klaus Zinöcker (eds), *RTD Evaluation Toolbox: Assessing the Socio-economic Impact of RTD policies (EPUB)*, Strata Project HPV 1 CT 1999-00005, Seville: IPTS, 2002

²⁵ Luke Georgiou, 'Issues in the evaluation of innovation and technology policy,' in OECD, *Policy Evaluation in Innovation and Technology: Towards Best Practices*, Paris: OECD, 1997

Oddělení hodnotící funkce a managementu - příklady

Technopolis má zkušenosti s prací s řadou organizací, které oddělily hodnotící funkci a management. Patří mezi ně:

- *Výzkumná rada Norska*, kde jeden zaměstnanec je zodpovědný za strategii hodnocení, ale kde řadová oddělení ve skutečnosti delegují hodnocení
- *TEKES, Finsko*, kde specializované oddělení zpracovává jak hodnocení, tak agenturní systém pro posuzování dopadů na úrovni projektu a pokouší se odhadnout ekonomické účinky svého financování. Toto oddělení radí ohledně hodnotící strategie, smluv s externími hodnotiteli a řídí jejich práci
- *VINNOVA, Švédsko*, kde dva členové oddělení pro analýzy jsou zodpovědní za hodnocení. Poskytují rady o hodnocení pro řadová oddělení, řídí proces uzavírání smluv s hodnotiteli a asistují při řízení dodavatele, pokud jsou o to požádáni, ale hodnocení jsou financována vlastními řadovými odděleními. Jejich činnost také souvisí s prací VINNOVY na porozumění a vysvětlování svých socioekonomických dopadů.
- *Forfás, Irsko*, což je národní strategický a poradní orgán pro podnikání, obchod, vědu, technologie a inovace a který má odbornou hodnotící a statistickou skupinu věnující se výzkumu a inovacím. Dříve se přímo tato skupina podílela na některých hodnoceních, ale většina hodnocení je dnes prováděna externě. Tento orgán má svůj vlastní rozpočet na financování studií hodnocení a dalších studií.

GAO poznamenává,²⁶ že jedním z důvodů pro přijetí Zákona o výkonnosti a výsledcích státní správy (GPRA) byla tendence hodnocení, které prováděly agentury, zaměřovat se na formativní aspekty zlepšování výsledků programů za cenu dosažení sumativního hodnocení výsledků, které je potřebné pro určení zodpovědnosti. Podle našich zkušeností vydělení hodnotící funkce z řadových oddělení snižuje tuto tendenci, protože „zákazníkem“ vyhodnocovacích oddělení není jen vedení programu, ale také vrcholové vedení, a proto mají potřebu odůvodnit rozpočet agentury svému vedení.

²⁶ Government Accountability Office, Report to the Chairman, Sub-committee on Government Management, Finance and Accountability, Committee on Government Reform, *Program Evaluation: OMB's PART Reviews Increased Agencies' Attention to Improving Evidence of Program Results*, GAO-06-67, Washington DC: GAO, 2005

Specializovaná hodnotící skupina se obvykle

- účastní hodnocení výzkumné komunity
- pro organizaci rozvíjí strategii hodnocení
- působí jako „hodnotící help desk“
- umožňuje organizaci udržet porozumění trhu hodnocení a určit kompetentní dodavatele (programy jsou tak vzácně hodnoceny, že programoví manažeři musí budovat tuto znalost od nuly, pokud mají uzavřít smlouvy o svém hodnocení s externími dodavateli)
- vytváří vnitřní kapacitu pro zadávání, porozumění a posouzení hodnocení
- je důležitým prostředníkem mezi externími hodnotiteli a činnostmi, které se hodnotí, usnadňuje hodnotitelům sdělení kritických zpráv a ztěžuje hodnoceným, aby vyvíjeli tlak na hodnotitele nebo se snažili zatajit hodnotící zprávy

Nezávislost je široce označována jako klíčová podmínka pro hodnocení²⁷. Samozřejmě že interní hodnotící skupiny se chovají, jako by byly nezávislé, ale existuje mnoho okolností, kdy se důvěryhodnost hodnocení, a tudíž i toho, kdo ho kupuje, spoléhá na použití **externích hodnotitelů**²⁸. Využívání externích hodnotících dodavatelů posiluje potřebu vnitřní hodnotící kapacity, aby organizace mohla kompetentně nakupovat a kvalifikovaně hodnotit dodaná hodnocení.

Některé země mají **legislativní systém**, který vyžaduje hodnocení. Některé ne. Rozdíl je do značné míry věcí národní tradice. Právní předpisy však mohou být použity jako způsob, jak zdůraznit prioritu hodnocení a podporovat vytváření kultury hodnocení. Budeme se věnovat tomuto tématu dále v kapitole **Chyba! Nenalezen zdroj odkazů..**

John Killeen (Killeen a White, 1992) je považován za autora termínu „**kultura hodnocení**“. Současný Průvodce hodnocením strukturálních fondů EU (Tavistock et al, 2003) dochází k závěru: „vytvoření kultury hodnocení je zásadní pro zlepšování organizace. Klíčové součásti kultury hodnocení, a to nad rámec tvorby kvalitní hodnotící práce, zahrnují: předpoklad, že intervence by měly být navrženy a provedeny takovým způsobem, který usnadní následné vyhodnocení; využití rozsahu účelů hodnocení; uznání limitů hodnocení, prostoru pro interpretaci a potřeby kombinovat kvantitativní a kvalitativní informace a uznání potřeb různých uživatelů hodnocení.“

²⁷ Georgiou in OECD 1997; Tavistock, 2003; Louis Lengrand & Associés, PREST, ANRT, Reidev Ltd, *SMART Innovation: A Practical Guide to Evaluating Innovation Programmes*, A study for D-G Enterprise and Industry, Brussels: European Commission, 2006

²⁸ Tavistock, 2003

Asociace pro implementaci technologií v Evropě (TAFTIE) tvrdí, že interní hodnotící příručky a jejich šíření jsou klíčem k budování kultury hodnocení. Rozhodnutí Evropské komise poskytovat rozsáhlé základní školení o hodnocení manažerům a projektovým úředníkům představuje neobvykle silný závazek myšlenky kultury hodnocení, který zahrnuje školení několika stovek lidí.

Stále více se i další poskytovatelé financování VaV školí obdobným způsobem, tj. aby se hodnocení (a srozumitelnost plánování, které doprovází využití logických modelů) stalo součástí programových návrhů a realizací.

Studie využití hodnocení Evropskou komisí (Technopolis, 2005) zjistila, že klíčovými faktory při posilování jejich využití jsou:

- Načasování a účel hodnocení
- Podpora vrcholového managementu
- Kvalita hodnotícího procesu a hodnotící zprávy
- Monitorování a následná doporučení hodnocení

Tato zjištění stěží někoho překvapí, ale posilují názor, že hodnocení musí být součástí procesů dané agentury, pokud má významněji přispět praxi.

1.5 Využití formalizovaných rámců

Jak se rozšiřují stále formálnější implementace nového řízení veřejné správy, objevují se v některých zemích tendence specifikovat, jak mají být strategie a programy připravovány a hodnoceny pomocí formalizovaných rámců. Cílem je standardizovat a zlepšit procesy, prostřednictvím kterých se plánují a hodnotí intervence, a poskytnout tak lepší odrazový můstek pro posuzování jednotlivých strategií a programů. Ukázalo se, že v průběhu času se tento cíl daří naplňovat.

Na mezinárodní úrovni existují velké rozdíly v tom, do jaké míry jsou procesy hodnocení a řízení ve vládě formalizovány. Některé země, např. Švédsko a Velká Británie, které se obecně považují za lídry ve využívání evaluace, nemají explicitní legislativní základnu týkající se hodnocení, ani nijak výrazně standardizované procesy plánování. V jiných zemích se začaly zavádět národní rámcové programy, tj. explicitně se tam vytváří legislativní základna pro národní procesy plánování a hodnocení. Nejznámějším příkladem je americký Zákon o výkonu a výsledcích vládních projektů v USA (Government Performance and Results Act – GPRA) z roku 1993 a novější nástroj „PART“ pro posuzování výsledků programu. Ale i jiné země zavedly systémy na vládní úrovni za stejným či podobným účelem. Rozlišujeme v tomto kontextu tzv. **měkký přístup**, který poskytuje základní strukturu pro plánování a hodnocení (viz kanadský příklad), a tzv. **tvrdý přístup**, který usiluje o propojení výsledků těchto procesů s rozdělováním rozpočtu. Řídí se přitom principem odměňování dobrých výsledků a trestání špatných (viz příklad v USA).

Dosavadní zkušenosti ukazují, že vytváření formalizovaných rámců je užitečné, protože je tak pozornost věnována využívání důkazů, dosahování výsledků, odpovědnosti a – jsou-li dobře implementovány – mohou zlepšit koordinaci a koherenci strategií při řízení VaV. Stručně řečeno, hlavní hodnota spočívá v úzkém zaměření pozornosti na efektivnost plánování a strategií. Kromě toho to však vyžaduje změny ve způsobu, jakým jsou procesy plánování a hodnocení institucionalizovány, a tedy i v kultuře vládních orgánů.

Ovšem **nadmíru mechanické modely** příliš procesu tvoření politiky nepomáhají. Podle mechanického modelu by například důležité programy, které jsou špatně implementovány, měly by být raději ukončeny a nikoli implementovány lepším způsobem.

Systémy založené výlučně na plánování a hodnocení se nemohou ani adekvátně vyrovnat se změnami okolností nebo politických priorit. Takové systémy hodnocení a plánování proto potřebují spíše **podpořit**, než se snažit určit výsledky procesu tvoření politiky.

Zpráva Nejvyššího kontrolního úřadu USA (U. S. Government Accountability Office – GAO)²⁹ o implementaci projektů GPRA a PART (viz příklad z USA) shledala, že nedostatek ukazatelů působí na mnohé agentury jako demotivující faktor. Neexistuje jasná souvislost mezi výsledky hodnocení podle nástroje PART a financováním, jelikož financování je určováno strategiemi a strategickými cíli. Celkové výsledky hodnocení nástrojem PART kombinují posuzování **účelu** iniciativ, úrovně jejich **řízení** a toho, zda dosáhly nějakých **výsledků**. Neposkytují žádné vodítko při rozhodování, zda by měl důležitý program, který nedosahuje dobrých výsledků, příště dostat méně peněz, protože má špatné výsledky, nebo by měl naopak dostat více financí, aby se jeho výsledky zlepšily. Podle kontrolního úřadu (GAO) vede mechanická aplikace přehledů OMB a PART na vše jedině k tomu, že se analyzují nedůležité priority, a mrhá se tak omezenými analytickými zdroji. Kontrolní úřad (GAO) došel k tomuto závěru: „Mnozí (úředníci v agenturách) považují zaměření nástroje PART na každý jednotlivý program a nahrazování programových opatření za škodlivé pro plánování a posuzování procesů podle zákona GPRA.“

„Měkký přístup“ – Kanada

Kanada má vybudovanou silnou tradici odpovědnosti ve veřejné sféře. Jedenáctého dubna 2006 představila kanadská vláda nový federální zákon o odpovědnosti a akční plán, jejichž cílem byla větší zodpovědnost a transparentnost vlády a větší dohled nad její činností. Nedávno schválený zákon je tak pokračováním dlouhé tradice zavádění principů nového řízení veřejné správy do kanadské politiky. Hodnocení bylo oficiálně zavedeno ve federální vládě na konci 70. let. Mělo přispět ke zlepšení postupů řízení a kontroly. Strategie hodnocení z roku 1977 nařídila, aby bylo hodnocení součástí řízení všech oddělení a organizací.

V dubnu 2001 stanovilo Ministerstvo financí politiku hodnocení a standardy pro kanadskou vládu, které platí dodnes. Tato politika oddělila funkci hodnocení a interních auditů a rozšířila pole působnosti hodnocení na programy, strategie a opatření. Politika se zaměřovala na řízení založené na výsledcích s cílem začlenit hodnocení do každodenního cyklu řízení strategií, programů a opatření. Politika Ministerstva financí rovněž vyžadovala, aby každý rezort zaměstnával kvalifikované odborníky na hodnocení a aby vedoucí hodnocení v daném oddělení byl schopen „vést a řídit postupy hodnocení v oddělení.“³⁰ Proto se v Kanadě stalo běžnou záležitostí využívat běžné hodnotící nástroje (jako logické modely) v rané fázi vývoje nové strategie.

Ministerstvo průmyslu v Kanadě – jeden z hlavních rezortů, který se zapojuje do strategie pro výzkum a inovace – před zavedením nového nástroje vždy projde několik kroků na přípravu tohoto nástroje, jedním z nich je posouzení

²⁹ GAO, *Performance Budgeting: Observations on the use of OMB's Program Assessment Rating Tool for the Fiscal Year 2004 Budget*, GAO-04-174

³⁰ Ministerstvo financí Kanady, *Manuál rady ministerstva financí 2001*; viz www.tbs-sct.gc.ca.

pravděpodobných dopadů programu. Součástí je i vymezení sfér vlivu v určité problémové oblasti, aby bylo možné teoreticky porozumět v základech danému problému, na který se nový nástroj zaměřuje. Následuje posouzení potřeb, do kterého se zapojují zainteresované subjekty, které vyjadřují své názory na hlavní problém a představují své návrhy na požadovaný postup vlády.

Klíčovým prvkem v tomto procesu tvoření strategie je rámcový návrh hodnocení každého strategického nástroje. Hodnotící rámec většinou popisuje programové cíle, vymezuje, co by mělo hodnocení vyžadovat a prověřit, upřesňuje, jaký typ informací a údajů je třeba shromáždit, a navrhuje některá opatření pro posouzení výsledků vzhledem k záměrům programu. Než dojde k rozdělování jakýchkoli rozpočtových prostředků, musí nejprve každé oddělení předložit Ministerstvu financí hodnotící rámec, který obvykle připravují externí poradci a jehož vypracování trvá 2 až 3 měsíce.

Základem hodnotícího rámce je definice rámcového obsahu programu, který popisuje účel programu, činnosti a očekávané výsledky. Očekávané výsledky se definují v měřitelných hodnotách a k těmto ukazatelům se připojují sesbírané údaje. Očekávané cíle například v kampani propagující nový software jsou formulovány takto: „80 % respondentů z řad cílových zákazníků uvede, že jsou přinejmenším spokojeni s odbornou stránkou pomoci a s technickou podporou“ nebo „zdvojnásobení poměru horních 200 společností pomocí metodiky a nástrojů.“

Při takovémto přístupu jsou kritéria úspěchu určována individuálními programy. To znamená, že není možné srovnávat programy podle účinnosti na základě ekvivalentních parametrů. Hodnotící rámec se používá na úrovni jednotlivých programů, ale nikdy na střední úrovni programového portfolia.

Zdroj: Management Systems for the Evaluation of the Impact of Research – Literature and Good Practice Review – Zpráva Evropského účetního dvora, Technopolis Group, 2006

„Tvrdý přístup“ – USA

Zákon o výkonu a výsledcích vlády v USA (GPRA) z roku 1993 byl hlavním motorem hodnocení v procesu tvorby politiky. Zákon byl vypracován podle podobných legislativních předloh, které již platily v jednotlivých federálních státech a v několika jiných zemích. Podle zákona GPRA má každá agentura povinnost: 1) každé tři roky představit strategický plán, ve kterém bude definováno poslání agentury, dále stanoveny cíle zaměřené na výsledky a uvedeny strategie, které povedou k dosažení těchto cílů; 2) převést tento tříletý plán do konkrétních ročních výkonných plánů s kvantifikovanými cíli a ukazateli výkonnosti; 3) každý rok vypracovat zprávu o tom, do jaké míry se podařilo

těchto cílů dosáhnout, a vysvětlit, jaká korektivní opatření byla přijata v případě, že plán nebyl zcela zplněn.

Cílem těchto opatření je nejen zvýšit transparentnost a odpovědnost, ale také umožnit vládnímu Úřadu pro správu a rozpočet (*Office of Management and Budget – OMB*) a dalším koordinovat strategii napříč jednotlivými státními sektory a dále zvýšit důvěru veřejnosti ve federální vládu, v prostředí, které je často vůči vládě nepřátelské.

V roce 2002 představila Bushova vláda iniciativu Prezidentská agenda řízení. Poukazovala na to, že osm let od zavedení zákona GPRA je „pokrok ve využívání údajů o výkonu při řízení programů spíše odrazující.“ Agenda kritizovala soustavný nedostatek jasně stanovených cílů a odvolávala se přitom na formulace jako: „cílem vesmírného vědeckého programu NASA je ‘zmapovat náš osud ve sluneční soustavě’ a cílem US Geological Survey je (Geologická služba USA) ‘poskytovat neustále se měnícímu světu vědecké poznatky’. Vágní cíle vedou k opakujícím se programům se slabými výsledky.“

Prezidentská agenda řízení představila nástroj pro hodnocení výsledů programu (Programme Assessment Rating Tool – PART), který vyvinul úřad OMB. Nástroj PART byl vyvinut za účelem hodnocení a zlepšování programových výsledků, díky čemuž by lepších výsledků dosahovala i federální vláda. Hodnocení PART má pomoci stanovit silné a slabé stránky programu, a poskytnout tak informace potřebné pro rozhodování o financování a řízení programu, aby byl program efektivnější. Ministerstva a agentury musejí podávat zprávy o průběhu programu, které jsou zveřejňovány na vládních webových stránkách. Pomocí tohoto nástroje má úřad OMB hodnotit každý rok pětinu vládních programů podle 4 kritérií: příprava programu a účel (20 %); strategické plánování (10 %); řízení programu (20 %); výsledky programu/odpovědnost (50 %). Body získané z hodnocení PART pak úřad OMB převede na následující kvalitativní hodnocení: efektivní (85–100), mírně efektivní (70–84); adekvátní (50–69), neefektivní (0–49). Bez ohledu na celkové skóre může být uděleno hodnocení neprokázaných výsledků v případě, že program nemá k dispozici výkonnostní opatření, která by byla dohodnuta společně s úřadem OMB, nebo pokud tato opatření neobsahují základní body a údaje o výkonu.

Zdroj: Management Systems for the Evaluation of the Impact of Research – Literature and Good Practice Review – Zpráva Evropského účetního dvora, Technopolis Group 2006

1.6 Výzvy pro řízení výzkumu a vývoje

V posledních letech jsme se začali výzkumem a inovacemi zabírat systematictěji, a proto se také zvyšuje zájem o rozvoj a studium lepších systémů řízení. Komplexnost znamená, že je těžké stanovit vědeckou spojitost mezi postupy a výsledky, ale existuje stále více „principů good-practice“ a zkušeností s tím, co „se zdá, že funguje,“ které mohou nabídnout informace pro přípravu i samotný výkon řízení výzkumu a inovací.

Jednou klíčovou osou je **vertikální vedení** – vhodné rozdělení přípravy a výkonu strategie mezi ministerstva a agentury, programové manažery a pracovníky na projektu, aby bylo dosaženo strategických cílů.

Druhou klíčovou roli hraje **koordinace** – nejen vertikální, ale také horizontální koordinace sektorových odpovědností jednotlivých ministerstev a spolupráce s dalšími subjekty. Vzájemná závislost mezi různými subjekty v systému inovací znamená, že bez koordinace nelze některé změny provést.

Třetí složkou je princip **distribuované strategické znalosti** – správa je efektivnější, je-li prováděna skupinou dobře informovaných osob a organizací na různých úrovních. To je přesným opakem systému „nařízení a kontroly“, který dříve využívala vláda a mnohé průmyslové sektory.

Začtvrté je to důležitost **rad pro VaV** coby koordinátorů a přispěvatelů ke strategické znalosti v systému řízení. Existují různé modely rad, ale všechny by měly plnit tyto důležité funkce:

- vystupovat jako otevřená platforma pro diskuzi o strategii a politice
- vytvářet konsenzus
- prosazovat dlouhodobé strategie
- koordinovat politiku
- ovlivňovat rozpočet, ale nerozhodovat o něm
- udržovat si vysokou prestiž mezi veřejností a tvůrci veřejného mínění

Takovéto rady potřebují získat legitimitu v očích dalších aktérů v systému a silný vládní vliv, často se v nich angažují klíčoví členové vlády nebo rozvíjí jiný způsob efektivní interakce s vládou.

Pátým bodem je posílit **jasné rozlišení mezi vytvářením politiky a plněním programu**. Tyto dvě úrovně spojují výkonnostní smlouvy. Výsledkem je požadavek na jasnější vymezení cílů a komunikaci.

Zašesté je to pak **využívání různorodějších postupů hodnocení a dalších metod při přípravě programu**. Postupy přípravy jsou stále přísnější a kodifikovanější s jasnějším ospravedlněním intervence, stále častěji se využívá jeden model pro přípravu, monitorování, stanovování indikátorů výsledků a hodnocení.

Zasedmé je třeba se zaměřit na přípravu programu, a tím také na hodnocení **cílů a dopadů**, nikoli na krátkodobé výstupy.

Zaosmé potřebujeme **oddělit hodnocení a výkon**, aby lidé nemuseli hodnotit sami sebe.

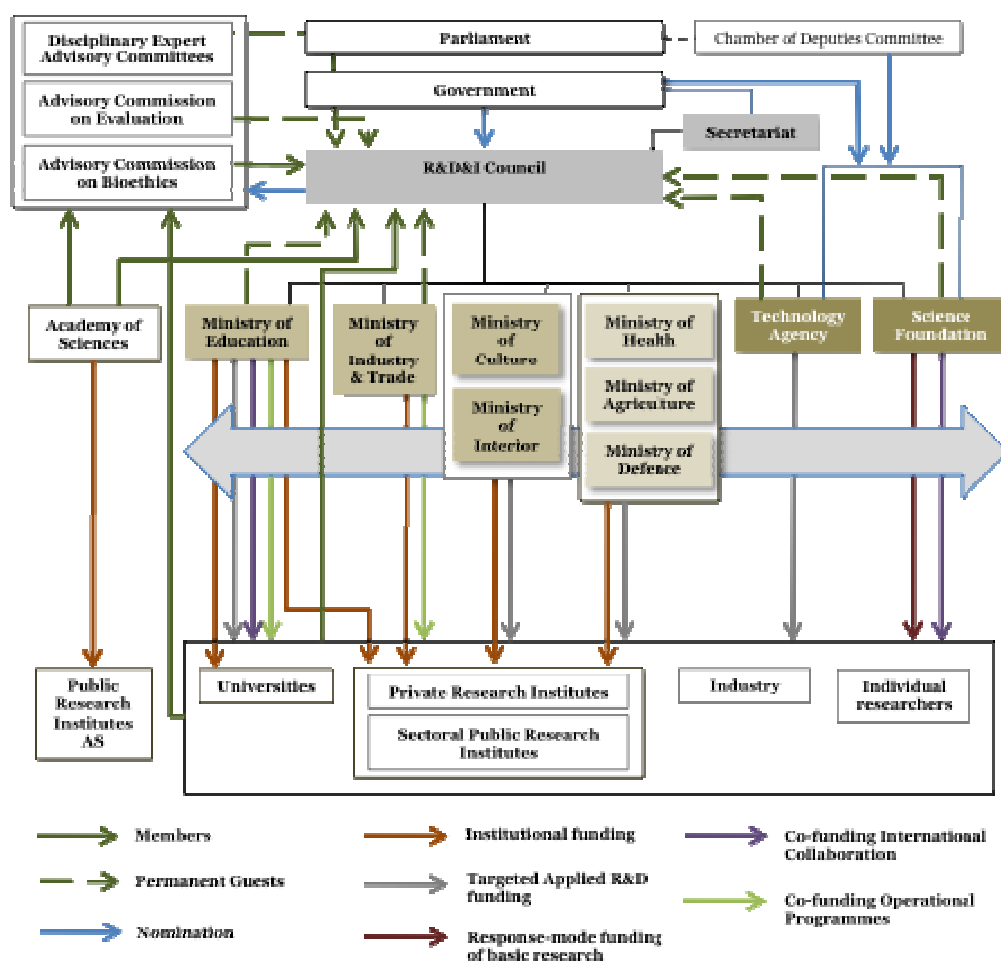
Devátým bodem je pochopení a rozvíjení organizací a nástrojů, které zvládnou **různorodost a vzájemnou propojenost produkce znalostí a jejich využití**. Staré stereotypy o základním a aplikovaném výzkumu nám tu příliš nepomohou. Vedou k nespojitosti a nedostatkům v systému financování výzkumu a inovací.

2. Řízení systému VaVaI v České republice

V posledních letech položila Česká republika základy pro radikální změny v systému správy VaVaI. Ty vycházejí z reformy schválené v roce 2008 a navazující Národní politiky vědy, výzkumu a inovací (2009) na léta 2009 – 2015 a dalších nezbytných legislativních intervencí.

Využijeme model organizace a řízení výzkumu a inovací, jak bylo popsáno v kapitole **Chyba! Nenalezen zdroj odkazů..** Současná struktura VaVaI v České republice je vyobrazena v grafu 10.

Graf 10: Současná struktura VaVaI v České republice



Na první úrovni ve struktuře se nachází Rada pro VaVaI, která nastavuje globální směrnice a priority pro národní systém výzkumu a inovací. Na druhé „prostřední“ úrovni se nacházejí vybraná ministerstva a dvě agentury (Grantová agentura Technologická agentura), jež jsou zodpovědné za implementaci politiky VaVaI.

Zapojení vlády a parlamentu v současném systému VaVaI je značné. Dvě výše zmíněné agentury mají jedinečný status. Vláda nominuje výkonné orgány na návrh Rady pro výzkum, vývoj a inovace, zatímco Kontrolní radu jmenuje Parlament. Vláda zároveň jmenuje či odvolává členy Rady a sekretariát Rady je součástí Úřadu vlády. Předseda Rady je členem Vlády, obvykle je to předseda vlády.

V následujících kapitolách budeme popisovat zřízení a funkci Rady pro VaVaI a zprostředkujících orgánů (ministerstva a agentury) a charakterizovat jednotlivé kategorie výzkumu. Následně informujeme o našich klíčových poznatcích o systému řízení VaVaI v ČR, a to v mezinárodním srovnání.

Programy implementované ministerstvy a agenturami jsou detailně popsány v příloze 1 Průběžné zprávy.

2.1 Rada pro výzkum, vývoj a inovace

Rada pro výzkum, vývoj a inovace (Rada) je odborným a poradním orgánem vlády České republiky.

2.1.1 Struktura Rady

Rada má 16 členů a je řízena předsednictvem Rady. Člen Vlády, obvykle předseda vlády³¹, vykonává funkci předsedy Rady. Rada je podporována 3 odbornými komisemi a 2 poradními komisemi.

- Předsednictvo Rady tvoří 3 členové, jedním z nich je 1. místopředseda Rady. Je voleno členy Rady a řídí činnost Rady mezi jejími zasedáními, připravuje program zasedání Rady a koordinuje činnost poradních orgánů. Jednání předsednictva Rady se konají obvykle jednou týdně.
- Členové Rady jsou jmenováni Vládou na návrh předsedy Rady. Funkční období členů Rady je čtyřleté (jednou obnovitelné). Jsou odměňováni a mohou rezignovat na svůj post nebo mohou být odvoláni Vládou, buď jako jednotlivec nebo celá Rada³². Zasedání Rady jsou jednou měsíčně.
- 2 poradní komise tvoří Bioetická komise (BK) a Komise pro hodnocení výsledků (KHV). Podle zákona se musí scházet minimálně čtyřikrát ročně. Členové těchto komisí jsou vybíráni mezi špičkovými experty v relevantních vědeckých oborech.
 - Bioetická komise má 13 až 16 členů, její předseda je členem Rady
 - Komise pro hodnocení výsledků výzkumných organizací a ukončených programů byla zřízena na konci roku 2007, kdy nahradila mezirezortní pracovní skupinu pracující na vývoji hodnotící metodologie v letech 2006 a 2007. Komise se skládá z 9 až 14 členů a její předseda se účastní zasedání Rady jako stálý host (bez hlasovacího práva).
- 3 poradní odborné komise jsou tvořeny experty z oblasti vědy a techniky. Podporují Radu ve specifických otázkách týkajících se věd živé přírody (OK ZV), věd neživé přírody a inženýrství (OK NZP) a společenských a humanitních věd (OK SHV). Předsedové těchto komisí se účastní zasedání Rady jako stálí hosté (bez hlasovacího práva). Odborné komise mají 5-12 členů, s výjimkou Komise pro technické vědy, která má 7 až 15 členů.

Podle směrnic by se měla setkání komisí konat s měsíční periodicitou (tj. 10 krát ročně) avšak minimálně jednou za 3 měsíce (tzn. minimálně 4 krát za rok). Po schválení by měl sekretariát vyvěsit zápis z jednání na webové stránky Rady. Tabulka 3, viz níže, ukazuje frekvenci podpory aktivit Rady.

³¹ V roce 2004 zastával tuto funkci místopředseda Vlády pro ekonomiku.

³² Např. na jaře 2010 se vláda rozhodla kompletně vyměnit celou Radu a jmenovala nové členy v květnu 2010

Obzvláště v oblasti věd živé přírody a věd neživé přírody a inženýrství se konala setkání komise s nižší intenzitou, než jaká byla naplánována.

Tabulka 3: Frekvence zasedání odborných komisí

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010*
Vědy neživé přírody a inženýrství	6	3	2	2	2	2	0	3
Vědy živé přírody	6	3	2	2	2	2	0	1
Společenské a humanitní vědy	6	3	3	3	3	5	3	3

* od srpna 2010, kdy byli zvoleni noví členové komisí. Všechny komise byly očividně neaktivní v první polovině roku 2010. Publikované informace týkající se frekvence setkání komise věd živé přírody nejsou zcela aktualizované: komise plánovala totiž 4 setkání na druhou polovinu roku 2010.

Zdroj: zápisy ze zasedání komisí umístěné na webových stránkách Rady pro VaV

Rada ustanovuje předsedy 2 poradních komisí i 3 odborných komisí. Členové komisí jsou jmenováni a odvoláváni³³ svým předsedou, na návrh Rady. Funkční období člena komise je čtyřleté (je možné jednou prodloužit). Rada se snaží o vyvážené složení v každé komisi. Kriteria jsou: zastoupení odvětví VaT, pohlaví, regionální pokrytí, zastoupení aktérů výzkumu (Akademie věd ČR, univerzity, veřejné výzkumné instituce).

V minulém desetiletí se změnily zásady **složení Rady**, z původního vyváženého zastoupení všech vědeckých disciplín došlo k začlenění průmyslových aktérů, z důvodu zdůraznění významu vědy pro inovace (2004).

Zatímco v roce 2006 mohli být podle směrnic Rady vybráni členové Rady ze všech zainteresovaných skupin – včetně *ministerstev a státních poskytovatelů financování VaV*, v roce 2009 se toto pravidlo změnilo a členy se mohou stát jen „přední odborníci z oblasti základního a aplikovaného výzkumu, experimentálního vývoje a inovací“. Zástupci státních poskytovatelů financování VaV (2 agentury, MŠMT a MPO) jsou nyní stálými hosty zasedání Rady, tj. bez hlasovacího práva. Tabulka 4 znázorňuje současné složení Rady³⁴, jmenované v květnu 2010.

³³ Odvolání odborné komise proběhlo na začátku roku 2008, kdy bylo úplně obnoveno složení Odborné komise pro společenské a humanitní vědy

³⁴ prosinec 2010

Tabulka 4: Složení Rady dle původu členů, leden 2011

Typ	Instituce	Počet členů
Výzkum	Univerzity	6
	Akademie věd	4
	Veřejné výzkumné instituce	1
Průmysl		4
Ostatní	Bývalá ministryně školství	1

Zdroj: webové stránky Rady pro VaV, leden 2010

Podle směrnic Rady z roku 2009, ředitel **sekretariátu Rady** (který je jmenován/odvolán hlavou Úřadu vlády)

- zodpovídá za plnění úkolů sekretariátu Rady a řídí jeho činnost
- je sekretářem Rady a účastní se jednání předsednictva Rady a zasedání Rady s hlasem poradním
- odpovídá za využití finančních prostředků na výzkum, experimentální vývoj a inovace rozpočtové kapitoly Úřadu vlády určených pro zajištění činnosti Rady a Informačního systému výzkumu, experimentálního vývoje a inovací

Sekretariát Rady je součástí Úřadu vlády – Odbor výzkumu, vývoje a inovací. V současné době se skládá ze tří pododdělení: Oddělení informačního systému výzkumu a experimentálního vývoje a inovací, Oddělení činností rady pro výzkum, experimentální vývoj, inovace a rozpočet a Oddělení programů a strategických koncepcí. Poslední oddělení vzniklo až po zásadních změnách v roce 2009, kdy zodpovědnost za strategické řízení přešlo z MŠMT na Radu.

Na konci roku 2010 měl sekretariát Rady 20 zaměstnanců; na leden 2011 bylo plánované snížení stavu na 18 osob kvůli škrtům ve veřejných rozpočtech. V roce 2008 čítal počet zaměstnanců sekretariátu 12 osob, tj. ředitele sekretariátu Rady a jeho 3 asistenty, 7 zaměstnanců v Oddělení rozpočtu a 5 v Oddělení informačního systému.³⁵ V říjnu 2008 schválila Vláda rozhodnutí o změnách ve státní sféře pro výzkum, vývoj a inovace a nastavila nárůst pracovních sil v sekretariátu Rady na 23 osob v roce 2013, jako odpověď na nárůst úkolů, které byly stanoveny reformou v roce 2008.

³⁵ Zdroj: Výroční zpráva Rady pro výzkum a vývoj za rok 2008

Společně s odbornými a poradními orgány má sekretariát za úkol zajišťovat technickou, organizační a odbornou podporu Radě. Podle směrnic z roku 2009³⁶, má sekretariát za úkol

- shromažďovat a zpracovávat materiály a informace potřebné pro činnost Rady, jejích odborných a poradních orgánů
- zajišťovat přípravu materiálů pro zasedání Rady a jednání předsednictva Rady
- organizovat zasedání Rady a jednání předsednictva Rady a další jednání spojená s plněním úkolů Rady
- zajišťovat provoz a rozvoj Informačního systému výzkumu, experimentálního vývoje a inovací v souladu se Zákonem o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací, dalšími zvláštními právními předpisy a Vládou schválenou koncepcí
- zajišťovat evidenci veškerých dokumentů souvisejících s činností Rady a jejich zpracování a vyřízení
- pravidelně aktualizovat informace o činnosti Rady a jejích členech zveřejněné na internetové stránce Úřadu vlády a na internetové stránce státní správy výzkumu, experimentálního vývoje a inovací České republiky

V roce 2009, byl celkový **rozpočet** na pokrytí aktivit Rady 36 milionů Kč (~1.5 milionů €).³⁷

2.1.2 Role Rady pro VaVal

Po reformách z roku 2008 a schválení nové Národní politiky výzkumu, vývoje a inovací na léta 2009 – 2015 se Rada stala centrálním orgánem zodpovědným za koordinaci národní VaVal. Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy proto spatřovalo svoji zodpovědnost omezenou na oblast mezinárodní spolupráce ve VaVal.

Zatímco Rada formálně zůstává poradním orgánem Vlády ČR, široké spektrum jejích úkolů a stanovené procesy řízení VaVal stále více vedou k tomu, že Rada je vnímána jako orgán výkonný a rovněž jako orgán nadřízený Technologické agentuře a Grantové agentuře.

Současná fáze je považována za transformační: Národní politika výzkumu, vývoje a inovací na léta 2009 – 2015 obsahuje doložku o budoucí transformaci Rady pro VaVal v roce 2013 vedoucí k zřízení nového koordinujícího orgánu pro řízení národní politiky ve VaVal. Diskuze o formě tohoto koordinačního orgánu jsou stále otevřené.

³⁶ Zdroj: Statut Rady pro výzkum, vývoj a inovace, Příloha k usnesení vlády ze dne 30. listopadu 2009 č. 1457

³⁷ Zdroj: Návrh závěrečného účtu kapitoly Úřad vlády ČR za rok 2009, Úřad vlády České republiky, 2009

V následujících kapitolách začneme obecným přehledem o postavení Rady ve vládním systému VaVal; následně krátce nastíníme hlavní myšlenky z probíhajících diskuzí.

2.1.2.1 Současné funkce Rady

V současnosti jedná Rada pro VaVal jako centrální orgán rozhodující o široké škále otázek Vlády v oblasti VaVal. To zahrnuje alokaci národního rozpočtu pro VaVal, monitorování a hodnocení, vytvoření dlouhodobé strategie a další výzkumné aktivity na podporu Vlády. Jelikož se jedná o poradní orgán, musí všechny dokumenty a rozhodnutí schválit Vláda.

Níže uvedený detailnější popis úkolů svědčí o následujícím:

- Rada nejenže definuje principy pro výše popsané otázky v řízení VaVal, ale zároveň je detailně rozpracovává
- Sekretariát Rady hraje v mnohých úkolech klíčovou roli
- Rada a její sekretariát silně závisí na externích expertízách v získávání strategických informací

Alokace státního rozpočtu pro VaVal

Rada je zodpovědná za sestavení státního rozpočtu na VaVal. Toto plánování a rozhodování o každoročním rozpočtu trvá obvykle kolem 8 měsíců. Představuje klíčovou úlohu sekretariátu Rady³⁸, který má hlavní roli v celém procesu, a dominuje ve většině diskuzí v Radě.

Sekretariát Rady je zodpovědný za vypracování konceptu principů a záměrů, směrnic a globálních cílů; za vývoj prvního návrhu rozpočtu podle rámce a směrnic schválených Radou. Další krok ke schválení rozpočtu představují připomínky ministerstev a statutárních představitelů, následované projednáním s ministrem financí. V případě schválení vypracuje sekretariát konečný návrh, předložený nejdříve Radě a následovně Vládě ke schválení.

Také sekretář Rady hraje důležitou roli v tomto procesu. Funguje jako prostředník při jednáních o návrhu rozpočtu probíhajících mezi zástupci Rady a statutárními zástupci (ministerstva, Akademie věd, univerzity). Doprovází předsedu vlády (předseda Rady) na jednáních s Ministerstvem financí (ministr a náměstek) nad konceptem rozpočtu v případě, že nelze dosáhnout dohody se statutárními zástupci.

Podle sekretáře Rady je 90% finálního rozpočtu určeno výsledky „metodiky hodnocení“, finančními zdroji na probíhající a nově schválené programy, závazky ke spolufinancování programů EU a jiných mezinárodních programů, stejně jako

³⁸ Podle sekretariátu Rady pro VaVal představuje tento úkol ¾ jejich aktivit

politickými rozhodnutími o “zásadách a cílech”, jež byly projednány Radou na počátku procesu sestavování rozpočtu.

Konečným výsledkem je finanční rozpočet na následující rok (a návrh na dva následující roky), obsahující detailní rozdělení rozpočtu mezi různé fondy, programy a instituce.

Monitorování a hodnocení

Rada pro VaVaI vykonává několik úkolů spojených s monitorováním a hodnocením.

- V první řadě je podle zákona povinna každoročně vydat „Analýzu stavu výzkumu, vývoje a inovací v České republice a jejich srovnání se zahraničím“. Sekretariát pověřuje vypracováním této převážně statistické studie externí experty, mezi nimi Český statistický úřad a Technologické centrum AV ČR (viz kapitola 3.3.3).
- Za druhé, připravuje a rozhoduje o metodice hodnocení, která řídí rozdělování rozpočtu mezi institucionální fondy a hodnotí výsledky programů VaV. V posledních 5 letech byla hodnotící metodologie každoročně upravována, což vyvolalo značnou polemiku zainteresovaných osob. Vývoj a vylepšení metodiky hodnocení patří k úkolům hodnotící komise, která je ovšem jen poradním orgánem Rady. Také odborné komise jsou zapojeny do tohoto procesu, např. v oblasti vylepšení oborově-specifických hodnotících kritérií. Ovšem rozhodování leží v rukou Rady (podrobnější zpráva o metodice hodnocení je v příloze 3 Druhé průběžné zprávy).
- Klíčovou součástí metodiky hodnocení je výstup dat za VaV, který je uchováván centrálně v Informačním systému. Projektový management tohoto systému je outsourcován, sekretariát zodpovídá za administraci a celkové řízení.
- Konečně, každý rok zpracovává Rada analýzu o výsledcích ukončených programů ve VaV a jejich srovnání se zahraničím podle dat z Informačního systému. Důraz je přitom kladen na efektivitu vynaložených nákladů (dosažené výsledky versus vynaložené finanční prostředky). Teoreticky výsledky tohoto hodnocení ovlivňují Radu při schvalování nových programů předložených správními orgány. Tento úkol je svěřen „reportérovi“, který je členem Rady a je nominován členy Rady (viz také kapitola **Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.**).

K těmto úkolům a povinnostem je potřeba ještě přiřadit pečlivé přezkoumání strategických koncepcí a programů aplikovaného výzkumu navržených ministerstvy a Technologickou agenturou, které potřebují získat schválení Rady pro VaVaI, než jsou Radou poslány dál.

Záměr byl, že Rada by tímto kontrolovala, zda jsou cíle politiky efektivně včleněny do aktivit ministerstev a agentur. V nedávné době, když byl Ministerstvem zemědělství předložen návrh nového programu, byl tento úkol pojat širěji, a to jako detailní kontrola kvality jedním z členů Rady (přidělen Radou) za podpory sekretáře Rady. Bylo požadováno několik změn popisu programu a rozšíření hodnocení dopadů minulých a stávajících programů, což by mělo vést ke konečnému schválení programu přibližně jeden rok poté, co byla předložena jeho první verze.

Vytváření dlouhodobé koncepce

Podle zákona je Rada zodpovědná za vytváření Národní politiky výzkumu, vývoje a inovací, což zahrnuje i stanovení systémových a (tematických) priorit ve VaV. Podle stanov je hlavním úkolem odborných komisí v tomto kontextu připravit návrh tematických priorit VaV, odpovídající požadavkům českého průmyslu a společnosti, a identifikovat nadějně směry v základním výzkumu.

S těmito úkoly úzce souvisí činnost sekretariátu, který zajišťuje potřebné materiály a informace pro činnost Rady.

V tomto kontextu zmíníme, že došlo ke změnám stanov v záležitosti lhůty, která byla dána členům Rady na prostudování dokumentů, které jsou k projednání na schůzi Rady: podle stanov z roku 2006 museli mít členové Rady materiály k dispozici nejpozději 3 týdny před schůzí, zatímco podle nových stanov z roku 2009 se tato lhůta zkrátila na 7 dní.

Podíváme-li se na počet zaměstnanců, analytická kapacita sekretariátu Rady nestačí na pokrytí potřeb Rady, na základě kterých pak vydává svá rozhodnutí. Nepřekvapí nás tedy zjištění, že většinu analytických úkolů si sekretariát nechává vypracovat externími odborníky.

Do současné doby měl sekretariát na tyto aktivity k dispozici velmi omezený rozpočet. Podle sekretáře Rady měla Rada pro VaVal až do července 2010 k dispozici jen kolem 200 000 Kč ročně na přípravu a implementaci Národní politiky výzkumu, vývoje a inovací. Tento finanční obnos byl striktně určen jen na pokrytí nákladů spojených s tímto úkolem, což stačilo na vytvoření 1 až 3 studií za rok.³⁹ Tato situace se změnila v roce 2010, kdy na Radu přešla od MŠMT agenda spojená s přípravou a implementací Národní politiky výzkumu, vývoje a inovací, včetně rozpočtu na nové povinnosti z toho plynoucí (zhruba 10 milionů Kč, tj. ~400,000 €, ročně).

Nárůst rozpočtu umožnil podepsání rámcové smlouvy o vypracování rozsáhlé studie „Analýzy a informace pro implementaci a aktualizaci Národní politiky VaVal.“ V souladu se stanovami Rady, které delegují pravomoci spojené s využitím svého rozpočtu na sekretáře, který dle našich znalostí také definoval

³⁹ Zdroj: Zápis zasedání Rady pro VaVal z června 09, 2010 – komunikace se sekretářem

zaměření studie⁴⁰, Úřad vlády podepsal smlouvu v září 2010 poté, co proběhlo výběrové řízení. ⁴¹ Studie byla zahájena v říjnu 2010 a potrvá do 31. prosince 2013. Rozpočet na studii je 30,7 miliónů Kč, tj. přibližně 1,2 miliónu €.

Tato studie si klade za cíl dva úkoly: zhodnocení postupu implementace Národní politiky VaVaI a podporu Rady při sestavování příští politiky výzkumu, vývoje a inovací.

- *Témata související s Národní politikou VaVaI na léta 2009-2015.* Studie má analyzovat a sbírat informace ve vztahu k implementaci Národní politiky VaVaI a provádět neustálé hodnocení plnění cílů, což můžeme chápat jako monitorování, zda úkoly určené v Národní politice pro postupnou implementaci jejich rozhodnutí byly skutečně splněny. Dalšími úkoly jsou: identifikace dlouhodobých prioritních oblastí VaVaI (viz kapitola 3.3.6); analýza podpory VaVaI, dosažených výstupů a výsledků, stejně jako analýza inovací a implementace výsledků výzkumu v ČR a zahraničí; lidské zdroje pro VaVaI (problematika mobility a mezinárodní spolupráce); a vztah mezi VaVaI a společností (aktivity zvyšující povědomí).
- *Témata pro přípravu budoucí národní strategie a podporující rozhodování Rady ve VaV.* Analýza bude zaměřena na hodnotu a budoucnost VaVaI v ČR, propojení malých a středních podniků s VaVaI a lidské zdroje pro VaVaI (doktorandská a postgraduální studia).

Další podpora řízení VaVaI

Mezi další úkoly patří návrhy Vládě na předsedy a členy předsednictva a výborů Technologické agentury České republiky a Grantové agentury České republiky, mezinárodní spolupráce se správními orgány VaV, návrhy vyjádření k žádostem o licence na provádění výzkumu na lidských embryonálních kmenových buňkách, návrhy vyjádření ke změnám v takových licencích nebo návrhy vyjádření k žádostem o povolení dovozu lidských kmenových buněk. Pro posledně jmenované Rada zakládá své vyjádření na názoru Bioetické komise.

2.1.2.2 Diskuse o budoucím orgánu pro koordinaci řízení VaVaI

Jedním z cílů naznačených v Národní politice VaVaI na léta 2009-2015 bylo založení koordinačního orgánu na úrovni centrální vlády pro řízení VaVaI, který by vznikl transformací Rady pro VaVaI v roce 2013.

V současnosti dostupné dokumenty o politických diskusích a analytických vstupních datech nabízejí následující obrázek ohledně charakteristik tohoto nového koordinačního orgánu:

- Současný rozsah úkolů pokrytý Radou je považován za povinný a existuje dokonce tlak na rozšíření její zodpovědnosti

⁴⁰ V zápisech z jednání Rady jsme nenašli žádné informace o diskusích a rozhodnutích o zaměření studie

⁴¹ Studie byla zadána Technologickému centru AV ČR po schválení Radou

- Budoucí složení členů Rady pro VaVaI je nejasné
- Rada se bude i nadále spoléhat téměř výlučně na externí odborníky v získávání strategických znalostí a Národní politika očekává využívání tříletých rámcových smluv s jediným poskytovatelem pro dané období

Národní politika VaVaI na léta 2009-2015 stanovuje, že tomuto koordinačnímu orgánu „bude svěřena odpovědnost za strategické řízení VaVaI, včetně koordinace veřejné podpory VaVaI. V oblasti řízení politiky VaVaI bude tento orgán zejména koordinovat aktivity jednotlivých ústředních orgánů státní správy v oblasti politiky VaVaI, v oblasti veřejné podpory VaVaI pak bude koordinační orgán zejména navrhopvat Vládě alokaci státních výdajů na VaV (institucionálních i účelových), vyhodnocovat účelnost vynaložených prostředků ve vazbě na dosažené výsledky a stanovovat prioritní směry pro zacílení veřejné podpory aplikovaného výzkumu.“

Národní politika VaVaI dále uvádí, že „součástí koordinačního orgánu bude rada složená z předních odborníků základního a aplikovaného výzkumu, vývoje a inovací. Vedoucí koordinačního orgánu, který bude zároveň členem vlády, bude mít k dispozici dostatečné lidské a finanční kapacity pro strategické řízení systému VaVaI a vykonávání běžné agendy spojené s koordinací veřejné podpory VaVaI.“

Do budoucna se také předpokládá, že shromažďování strategických znalostí pro aktivity Rady bude i nadále úkolem zejména externích expertů, a to v rámci tříletých rámcových smluv s jediným poskytovatelem pro dané období.

V roce 2009 a 2010 se na popud předsedy vlády konaly diskuse u kulatého stolu o systému řízení VaVaI za účasti zástupců významných zainteresovaných subjektů, ne však za účasti ministerstev. Zjevně je záměrem pokračovat v těchto diskusích i v nadcházejících měsících.

Cílem těchto diskusí bylo identifikovat problematické oblasti systému a dojít ke shodě nad jejich řešením. Tématy byly zejména vhodná úroveň centralizace systému a role a charakteristiky „centrálního orgánu VaVaI“, který má být založen. Technologické centrum AV ČR bylo požádáno, aby poskytlo podpůrné informace o systémech řízení VaVaI v zahraničí a aby přišlo s návrhy pro diskusi.

Odborníci z Technologického centra AV ČR (dále jen „TC“) ve svých vstupech pro třetí kolo diskusí u kulatého stolu uvedli, že pokud má být zajištěna přiměřená koordinace mezi různými orgány zodpovědnými za implementaci politiky VaV, bude nutné založit *centrální orgán*, který pokryje všechny základní funkce řízení VaVaI, tj. definici strategií, stanovování priorit, řízení národního rozpočtu a hodnocení, a to na stejné úrovni „mikro-managementu“ jako dnes. Parametry tohoto orgánu, jako např. určení členů, nejsou zatím definovány.

Úkolem „centrálního orgánu“ by bylo nastavení mechanismů získávání *strategických znalostí* pro rozhodování od *externích expertů*. Tyto studie by měly vytvořit profesionální zázemí primárně pro přípravu strategií a priorit VaV. Zároveň by tento orgán měl využívat odborných služeb pro přípravu metodik hodnocení.

Odborníci z TC navrhli založení *meziřesortní rady*, která by byla součástí centrálního orgánu a která by byla složená ze zástupců poskytovatelů financování. Hlavním úkolem této rady by bylo zajistit *koordinaci politik*, které se týkají financování a definování strategií VaV, mezi různými odděleními VaV a dalšími poskytovateli veřejné podpory. Z tohoto důvodu by členové rady byli z politicko-správní oblasti, tj. náměstci nebo seniorní úředníci.

Odborníci z TC navrhli rovněž založení *rady odborníků*, která by sdružovala lídry z různých oborů VaVa, v ideálním případě s interdisciplinární kvalifikací. Tito odborníci by byli jmenováni centrální vládou na návrh institucí VaV. Tato rada by především definovala strategické priority VaVa.

Budoucí uspořádání koordinačního orgánu bylo tématem také jedné ze studií vypracované TC podle rámcové smlouvy s Úřadem vlády/sekretariátem Rady.

V této studii⁴² odborníci z TC došli k závěru, že „podobně jako v jiných evropských zemích, které jsou úspěšné v inovacích, je vhodné za účelem zajištění efektivní koordinace koncentrovat do jednoho orgánu zodpovědnost nejméně za následující čtyři oblasti řízení VaVa: strategie, priority, financování a hodnocení.“

Přesněji uvádějí, že kvůli těmto úkolům by měla být posílena role Rady, a doporučují

- Intenzivní spolupráci mezi (novou) Radou a MŠMT na *přípravě dlouhodobých strategií*, která by umožnila zlepšenou koordinaci státních aktivit v oblasti podpory VaVa a aktivit v oblasti mezinárodní spolupráce. Spolupráce by mohla mít formu účasti zástupců Rady z řad managementu zodpovědných za oblast mezinárodní spolupráce na jednáních relevantních výborů MŠMT a naopak.
- V oblasti *definice prioritních oblastí*, aby byly založeny „výbory odborníků na strategii“, kteří by definovali priority orientované na problémy spíše než současné tematické (vědecké) priority.
- V oblasti *managementu státního rozpočtu VaVa*, aby management toků finanční podpory („důležitý prvek koordinační funkce Rady“) odpovídal na výzkumné priority orientované na problémy, které by byly formulovány na základě dlouhodobé strategie.

⁴² A 1-1, A 8-1 ROLE KOORDINAČNÍHO ORGÁNU PŘI PŘÍPRAVĚ A NAPLŇOVÁNÍ POLITIK A KONCEPCÍ ZAMĚŘENÝCH NA OBLAST VÝZKUMU, VÝVOJE A INOVACÍ, Technologické centrum AV ČR, listopad 2010

- Posílení aktivit Rady týkajících se *hodnocení* efektivity a ekonomičnosti jednotlivých poskytovatelů ve financování VaVaI. Předpokládají aktivnější zapojení Rady do hodnocení systému VaVaI (audity), do metodologického vedení hodnocení programů pomocí vývoje jednotné metodologie, která by obsahovala hodnocení dosahování cílů a dopadů a efektivity, a do poskytování metodologické podpory hodnocení na úrovni institucí, především metodologické podpory managementu těchto institucí prostřednictvím manuálů a příruček.

2.2 Ministerstva

Národní politika VaVaI na léta 2009-2015 redefinovala systém řízení VaVaI následovně:

- Počet ministerstev a jiných veřejných institucí kompetentních k financování VaVaI byl redukován a počet rozpočtových kapitol VaV se snížil z 22 na 11
- Role Grantové agentury byla posílena, jelikož se stala jediným poskytovatelem financování pro *základní výzkum*. Pokrývá pět širokých vědeckých oblastí: technické vědy, přírodní vědy, lékařské vědy, společenské vědy a zemědělské vědy
- Byla založena nová agentura, Technologická agentura, pro rozvoj a implementaci *aplikovaného výzkumu a experimentálního vývoje*
- Role Akademie věd byla omezena na orgán řídící distribuci institucionálního financování mezi své ústavy

V současnosti zprostředkovává implementaci politik VaVaI sedm ministerstev a dvě agentury (Grantová agentura a Technologická agentura), jejichž vnitřní strukturu a klíčové charakteristiky popisujeme níže.⁴³

Zjevným důsledkem Reformy 2008 bylo zrušení oddělení VaV na těch ministerstvech, která souhlasila s přesunem jejich zodpovědností za VaV na jiná ministerstva a agentury. To se týkalo Ministerstva dopravy, Ministerstva životního prostředí, Ministerstva práce a sociálních věcí a Ministerstva pro místní rozvoj. Oddělení těchto ministerstev, jež byla dříve zodpovědná za celkovou strategii a/nebo tvorbu politiky, dnes monitorují potřeby VaV a sdílejí informace o těchto potřebách v meziresortních pracovních skupinách. K významné restrukturalizaci došlo také na MŠMT, kde bylo zrušeno Oddělení politiky VaV, protože tvorba národní politiky přešla do kompetence Rady pro VaV. Toto oddělení bylo zodpovědné za rozvoj strategie a analýzy.

Celkově sedm ministerstev má dnes manažerské pravomoci v oblasti státní veřejné podpory VaVaI (viz výše graf 10).

- Tři ministerstva, Ministerstvo obrany (MO, anglické zkratka MoD), Ministerstvo zdravotnictví (MZ, MoH) a Ministerstvo zemědělství (MZe, MoA), zodpovídají za sektorově specifický VaV.
- Čtyři ministerstva, Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy (MŠMT, MEYS), Ministerstvo průmyslu a obchodu (MPO, MIT), Ministerstvo kultury (MK, MoC) a Ministerstvo vnitra (MV, MoI), zodpovídají za „multisektorový VaV“ a měla by rovněž koordinovat výzkumné potřeby ministerstev, která „se

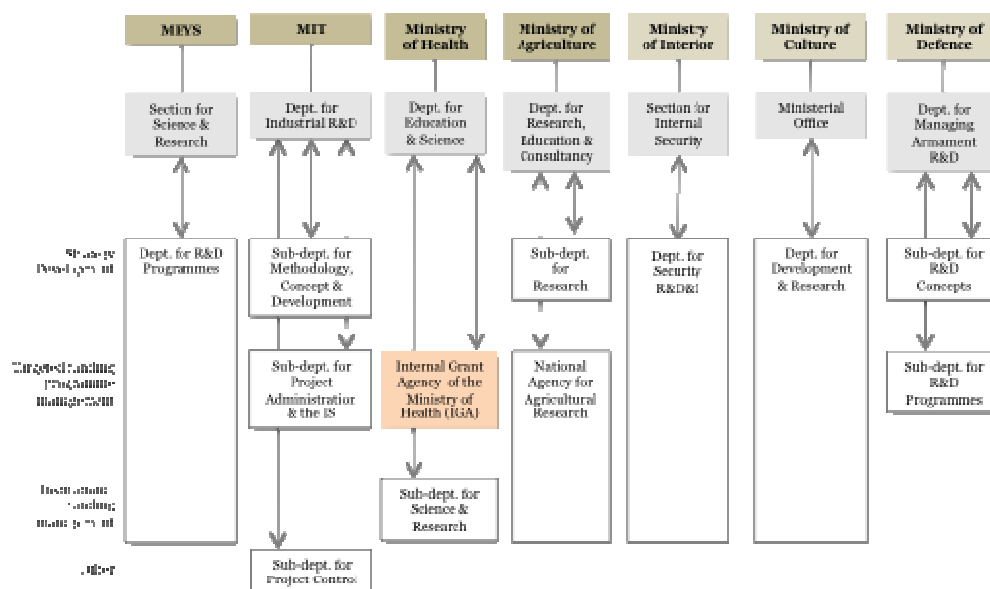
⁴³ Detaily o portfoliu programů naleznete v Příloze 1 Druhé průběžné zprávy

vzdala“ svých kompetencí v oblasti VaV ve prospěch meziresortních pracovních skupin.

Všechna ministerstva řídí státní institucionální financování výzkumných organizací, veřejných nebo soukromých neziskových, v oblasti jejich kompetence. Většina z nich také rozvíjí a řídí programy VaV. Výjimkou je MPO, které nemá oficiálně zodpovědnost za programy účelového financování, ačkoli v současnosti spravuje takový program, který potrvá do roku 2017.

Graf 12 (viz níže) mapuje **institucionální strukturu** řízení státní podpory VaV na různých ministerstvech. V tomto diagramu jsou ministerstva seřazena podle jejich celkového státního rozpočtu na VaV; ta s nejvyšším národním rozpočtem na VaV jsou znázorněna tmavšími odstíny.

Graf 11: Institucionální struktura řízení státní podpory VaV na ministerstvech



Na všech ministerstvech s výjimkou MZ je **management programů** implementován Programovými výbory složenými ze zaměstnanců ministerstva a odborníky z řad zainteresovaných skupin (1/3 a 2/3 členů, v tomto pořadí).

Ministerstvo zdravotnictví má vlastní Interní grantovou agenturu (IGA), která má na starosti tento úkol. Na rozdíl od MZe, kde se bývalá interní grantová agentura začlenila do klasické ministerské struktury oddělení, IGA je stále nezávislou entitou s vlastní dozorčí radou, vědeckou radou, oborovými komisemi a sekretariátem. Ministr přímo nominuje členy rad a komisí a 1. náměstek jmenuje ředitele sekretariátu. Ministr může také zrušit Agenturu.⁴⁴ IGA je zodpovědná za celý management programů, vč. hodnocení návrhů a monitorování. Specifické

⁴⁴ Zdroj: Statut Interní grantové agentury Ministerstva zdravotnictví České republiky, 2009

charakteristiky tohoto ministerstva jsou také dokresleny absencí klíčového personálu pro tvorbu strategie. Všichni klíčoví zaměstnanci jsou mladší 40 let.

Tabulka 5 ukazuje počet zaměstnanců, kteří jsou ministerstvy alokováni na plnění úkolů, které se týkají řízení podpory VaVaI.

Ministerstvo kultury zaznamenalo nárůst své zodpovědnosti za oblast financování národního VaV: v roce 2007 financovalo programy částkou 18,6 milionů Kč, v roce 2011 to již bylo 341,3 milionů Kč. Ve srovnání s ostatními ministerstvy se zdá, že MK má málo personálu zejména pro oblast rozvoje strategie. Více než polovina klíčových zaměstnanců je mladších 40 let. Manažerskou funkci mají pro každý úkol osoby starší 50 let. Žádný z klíčových zaměstnanců nepracoval mimo ministerstvo více než pět let, přestože taková pracovní zkušenost (ve vzdělávacím systému, výzkumu, průmyslu, nebo jiných zainteresovaných subjektech) významně ovlivňuje efektivitu rozvoje a řízení programu díky získaným poznatkům o specifickém oboru a jeho potřebách.

Tabulka 5: Počty zaměstnanců ministerstev podle úkolů

	MEYS*	MIT	MoH	MoA	MoInt	MoC	MoD
Directorate / management & their support staff	2	3+7	4	1 - also for strategy dvpt	5	1.2	16
Staff responsible for strategy development	4	not appl.	0	5	5	1.8	4
Programme managers responsible for the management of targeted funding programmes	5	5	2	5	2	1	5+2
Staff responsible for institutional funding management	3		1	1	1	2.5	1
Support staff for targeted funding programme management	5	4	1	0	6	3.5	1+3
Financial auditing & project control		6**					
TOTAL	19	25	8	11	19	10	21

Poznámky: *Data za MŠMT se týkají pouze sekce financování národního VaV;

**Další ministerstva, jako MŠMT, pokrývají oblast finančního auditu dalšími odděleními.

Zdroj: data poskytnutá ministerstvy, průzkum ze září 2010

„Dynamická inkonsistence“ mezi potřebou kontinuity ve strategických znalostech a dlouhodobých politikách na podporu výzkumu a inovací na jedné straně a krátkodobými pobídkami, kterými se řídí politici, na straně druhé byla problémem, na který jsme narazili během přípravy této studie v oblasti řízení VaVaI: několik seniorních úředníků MŠMT a ředitel odboru výzkumu na MZe byly odvoláni v nepřímém důsledku vládních změn během loňského léta.

Zvláště klíčoví zaměstnanci MZe, MO a MŠMT mají vysokou úroveň znalostí. Většina výše postavených zaměstnanců má vysokoškolské/postgraduální

vzdělání v relevantní vědecké oblasti a většina z nich má také pracovní zkušenost delší než 5 let mimo ministerstvo (ve vzdělávacím systému, výzkumu, průmyslu, nebo jiných zainteresovaných subjektech).

Vzdělávání zaměstnanců je klíčovým aspektem dosažení manažerské efektivity. Obecně je ale na ministerstvech/ odděleních VaV tomuto aspektu HR politiky věnována jen malá pozornost. To je případ zejména MŠMT (viz tabulka 6 níže). Zaměstnanci MV a MD mají v tomto směru menší výhodu.

Tabulka 6: Průměrný počet dnů strávených na školeních na osobu a rok

	MŠMT	MPO	MZ	MZe	MV	MK	MO
Počet dnů na osobu a rok - rozpočet	1	n.a.	0	2	10	3	5
Počet dnů na osobu a rok - skutečnost	1	n.a.	1-2	2	8	3	5

Poznámka: n.a. = neodpověděli

Zdroj: data poskytnutá ministerstvy, průzkum ze září 2010

2.3 Agentury: Grantová agentura a Technologická agentura

Český systém podpory VaVa zahrnuje dvě agentury s kompetencemi k financování programů. Jejich pole působnosti je jasně omezeno na jeden druh výzkumu: Grantová agentura ČR (GA) financuje základní výzkum a Technologická agentura (založená v roce 2010) zajišťuje rozvoj a implementaci kompetitivních programů aplikovaného výzkumu, se zvláštním zaměřením na implementaci výsledků VaV do inovací. Český systém tedy stojí na „dvou pilířích“ financování výzkumu, obdobně jako je tomu v několika jiných západních zemích.

Česká legislativa přijala Frascatiho definici „základního výzkumu“, tj. „experimentální nebo teoretická práce provedená k získání znalostí o základech jevu a pozorovaných skutečnostech bez úvah o jejich konkrétní aplikaci.“ Definice „aplikovaného výzkumu“ je užší než Frascatiho, která říká, že „aplikovaný výzkum je původní zkoumání provedené k získání nových znalostí, které je však již *směřováno k specifickému a praktickému cíli*.“ Česká legislativa však definuje aplikovaný výzkum jako „experimentální nebo teoretické práce prováděné s cílem získání nových poznatků zaměřených na budoucí *využití v nových výrobcích, technologiích a službách*.“ Dotazované osoby nás informovaly, že ve skutečném životě se za „základní výzkum“ považuje výzkum, jehož výsledky jsou veřejně dostupné a nemají vlastníka.

Grantová agentura poskytuje zejména financování na základě odezvy, který vychází z její struktury oborových komisí (viz kapitola 2.2).

Technologická agentura (TA) zajišťuje rozvoj a implementaci *kompetitivních programů* aplikovaného výzkumu se zvláštním zaměřením na implementaci výsledků VaV do inovací. Úzce spolupracuje a komunikuje se všemi ministerstvy a jinými vládními organizacemi relevantními pro její hlavní zaměření na aplikovaný výzkum, experimentální vývoj a inovace. Dalším významným cílem TA je podpora spolupráce mezi institucemi VaV a průmyslem. Obdobné výzvě čelí i další evropské země.

Programy implementované v těchto agenturách jsou dále popsány v Příloze 1 Průběžné zprávy. V této zprávě se však zabýváme současným a budoucím postavením TA v rámci systému VaVa a nabízíme pohled na fungování inovačních agentur v zahraničí.

2.3.1 Struktura Agentur

Obě agentury mají podobnou strukturu řízení, tvořenou výkonným orgánem, strategickým orgánem a „monitorovacím“ orgánem, pro provoz disponují kanceláři.

- Výkonnými orgány jsou *předsednictva*, jejichž členové⁴⁵ jsou jmenováni a odvoláni Vládou na návrh Rady pro VaVa. Koordinují aktivity koncepčních

⁴⁵ V obou agenturách mají předsednictva pět členů

orgánů, rozhodují o veřejných zakázkách a o konečném výběru projektů k financování a předkládají stanovy (nebo jejich úpravy) a rozpočty ke schválení Radě.

- Strategickými orgány jsou tzv. *Vědecká rada* v GA a *Výzkumná rada* v TA. Oba orgány mají 12 členů, kteří jsou jmenováni Vládou na návrh Rady a reprezentují vědecké disciplíny. Průmysl je zapojen pouze v TA.

Tyto orgány implementují programový management a hodnotící aktivity na vyšší úrovni. Detailně pak navrhují předsednictvům vytváření a zaměření ministerských komisí (GA) a programových výborů a jejich členů (TA), komentují programové návrhy (pouze TA), předkládají Radě návrhy grantových projektů k financování a jejich zaměření (GA) a návrhy nových programů (TA), hodnotí vědeckou úroveň agentury a doporučují zlepšení (GA), nebo hodnotí průběžné a finální výsledky implementovaných programů (TA).

- „Monitorovací“ orgány provádí finanční audit agentur a jsou nazývány Kontrolními radami v GA i v TA. V obou případech jmenuje členy Parlament, resp. kompetentní výbor Poslanecké sněmovny.
- Kanceláře obor agentur reprezentují organizační a administrativní orgán. Ředitel je jmenován a odvolán předsedou agentury.

Orgány zodpovědnými za operační implementaci *hodnocení projektových návrhů* jsou

- V GA se jedná o Oborové komise, které pokrývají pět vědeckých oblastí (Technické vědy, Vědy o neživé přírodě, Lékařské a biologické vědy, Společenské a humanitní vědy a Zemědělské a biologicko-environmentální vědy) a odrážejí tak strukturu Vědecké rady. Jsou podporovány 39 panely, jejichž členy je přibližně 450 expertů (viz dále kapitola 3.4.2.3)
- TA zakládá specifické Programové výbory

Klíčovými pro řízení operačních aktivit **Grantové rady** je 5 Odborných sekcí kanceláře, jež odrážejí složení Oborových komisí. Ačkoli jsou tyto sekce zodpovědné „pouze“ za operační aktivity, není pochyb, že schopnosti a znalosti zaměstnanců těchto oddělení jsou základními faktory efektivity řídicích aktivit. Polovina zaměstnanců jsou vysokoškoláci/postgraduálové v relevantních nebo jiných vědeckých a technologických oblastech. Pět zaměstnanců má také více než 5 let trvající zkušenost s výukou a výzkumem.

Tabulka 7 ukazuje úkoly pokryté odděleními Kanceláře GA a počty zaměstnanců

Tabulka 7: Počet zaměstnanců oddělení GA a jimi pokryté úkoly

Oddělení	Počet zaměstnanců	Úkoly
Odborné vědecké sekce	15	Organizace procesu hodnocení předložených projektových návrhů a agenda spojená s probíhajícími a ukončenými projekty
Mezinárodní sekce	3	Totéž + všechny mezinárodní aktivity GA a projekty v rámci mezinárodní spolupráce
Sekce databáze	3	Databáze aktivních a ukončených projektů – zodpovědné za on-line elektronický systém podání a on-line proces hodnocení projektových návrhů
Kontrolní sekce	4	Monitoruje soulad s předepsanými postupy a pravidly, kontroluje ekonomické řízení příjemců grantů
Ekonomicko-správní útvar	3	Zajišťuje transfer prostředků příjemcům grantů, radí příjemcům a grantovým výzkumníkům ve finančních otázkách, spravuje rozpočet GA a odpovídá za veškeré další finanční operace
Sekretariát předsedy GA ČR	1	Od roku 2011 pouze společný sekretariát kvůli snížení počtu zaměstnanců
Sekretariát ředitele	1	

Zdroj: data poskytnutá GA, interview v září 2010

Hrubý odhad provozních nákladů GA v roce 2009 je ukázán v Tabulka 8.

Tabulka 8: Hrubý odhad provozních nákladů GA v roce 2009

Náklad	Kč	€
Cestovní náklady, náhrady pro externí experty (členy předsednictva, členy Panelů, externí hodnotitele, členy Kontrolního výboru) a spotřební náklady spojené s meetingy panelů	~ 26 miliónů Kč	1 milión €
Mzdy zaměstnanců GA	~ 18 miliónů Kč	720 000 €
Další správní a provozní náklady	~ 4 miliónů Kč	160 000 €

Zdroj: data poskytnutá GA, interview v září 2010

Kancelář TA má v současnosti 13 zaměstnanců, kteří jsou zodpovědní za přípravu programů a programových dokumentů (specifikace, manuály atd.) a jejich následnou implementaci. Kancelář TA zpracovává projektové žádosti, kontroluje splnění formálních požadavků před tím, než jsou poslány do další fáze hodnocení, vykonává poradní funkci ve věci programů a projektů pro žadatele a projektové týmy a monitoruje a hodnotí plnění cílů schválených projektů.

Je to mladá agentura: všech šest klíčových zaměstnanců (zodpovědných za rozvoj strategie nebo řízení programů) má méně než 40 let. Žádný z nich nemá specifickou vědeckou nebo technickou kvalifikaci, ale polovina z nich má více než pětiletou zkušenost s výzkumem nebo výukou.

Z pohledu řízení lidských zdrojů TA poskytuje svým zaměstnancům dobrou (ve srovnání s jinými zprostředkujícími subjekty) úroveň školení (5 dnů ročně). Indikátory kvality pokrývající všechny důležité aspekty práce jsou funkční.

TA vypracovala interní manuál pro řízení programů, který popisuje principy tvorby programů, a mimo to probíhají také workshopy pracovních skupin o řízení programů.

2.3.2 Pozice Technologické agentury

Národní politika VaVaI na léta 2009-2015 stanovila, že „důležitou součástí efektivního systému veřejné podpory VaVaI je také efektivní implementační struktura. Zatímco účelová podpora základního výzkumu je v ČR dostatečně koncentrována (s dominantním postavením Grantové agentury ČR), účelová podpora aplikovaného výzkumu je značně fragmentována. Za účelem koncentrace (a tím zefektivnění) podpory aplikovaného výzkumu je v novelizovaném zákoně č. 130/2002 Sb. upravena působnost Technologické agentury ČR (TA ČR). V souladu s tímto zákonem budou ustanoveny orgány Technologické agentury a zahájena její činnost spočívající v rozdělování postupně rostoucích státních výdajů na aplikovaný výzkum spadající do jejich působnosti, které začnou být poskytovány TA ČR v roce 2011. Po vyhodnocení činnosti TA ČR bude připravena II. etapa rozvoje zahrnující optimalizaci jejích aktivit a organizační struktury.“

Dle výše uvedeného zákona č.130/2002 Sb. TA ČR zabezpečuje přípravu a realizaci programů aplikovaného výzkumu, vývoje a inovací včetně programů pro potřeby státní správy, veřejných soutěží ve výzkumu, vývoje a inovací na podporu projektů a zadávání veřejných zakázek a plné řízení těchto programů; poradenství řešitelům projektů a uživatelům výsledků aplikovaného výzkumu, vývoje a inovací, zejména v oblasti právní, finanční a ochrany duševního vlastnictví; podporu komunikace mezi výzkumnými organizacemi a soukromým sektorem a podílové financování programových projektů; a spolupráci s obdobnými zahraničními agenturami.

TA by měla také implementovat programy jménem ministerstev, zvláště těch ministerstev a státních entit, které na základě Reformy 2008 už neposkytují financování VaVaI.

V současnosti tedy Technologická agentura plní **dvojitou roli**: jednak vystupuje jako *zmocněnec více institucí* (obdobně jako Výzkumná rada Norska), tj. výkonný orgán sedmi ministerstev v oblasti VaVaI, a jednak má pravomoc vytvářet programy VaV, zvláště takové, které přímo řeší výzkumné priority stanovené Radou. V tomto případě tedy zastupuje jen *jednoho zmocnitele*, tj. Radu pro VaVaI.

2.3.3 Historie a praxe inovačních agentur v zahraničí

Inovační agentury ve Švédsku, Norsku a zejména Finsku jsou velice obdivovány pro své řešení funkce „technologické agentury“ v malé zemi. (Dánsko se vydalo jinou cestou a operační roli, která je jinde vykonávána agenturami, vykonává dané ministerstvo.)

Norsko založilo inovační agenturu (NTNF) ihned po druhé světové válce a ta vzápětí založila instituty aplikovaného výzkumu a podporovala technologický výzkum a průmyslové inovace přímo v institutech nebo nepřímo pomocí projektového financování. Instituty byly od NTNF odděleny v 80. letech. Klíčovou inovací byl „výzkum řízený uživatelem“, ve kterém inovační projekty dané společnosti jsou financovány za podmínky, že nakoupí většinu výzkumných služeb od institutů. Princip, že financování by mělo být vedeno průmyslovými potřebami spíše než zájmy výzkumníků, je stále živý, ačkoli NTNF byla v roce 1993 sloučena s Výzkumnou radou Norska (RCN).

Švédsko sloučilo v roce 1968 několik organizací za vzniku STU⁴⁶ v odpovědi na kritiku ze strany OECD, která prohlásila, že existující systém výzkumných rad nevyprodukoval dostatečně dynamické změny v technologii a průmyslu. Nicméně i když neexistovaly jiné business modely, STU reagovalo velice citlivě, projekt po projektu, na žádosti univerzit o financování.

Zpočátku byla rozhodnutí o financování projektů přijímána výbory podobnými radám, ale to vedlo k zakonzervování financování. Kancelář auditorů si v roce 1972 stěžovala, že se zdá, že v systému neprobíhá žádná realokace mezi různými obory. V roce 1973 předsednictvo přeneslo pravomoc schvalování financování projektu na projektové úředníky STU a všechny expertní výbory se staly poradními orgány. Zklamání z práce STU bylo tak velké, že vládní komise prošetřila jeho práci. Komise potvrdila závěry Kanceláře auditorů, že systém rozpočtování napříč velkým počtem fixních oblastí vedl ke konzervaci stavu. STU proto změnilo systém a ten se stal systémem flexibilních, ale časově omezených rámcových programů s jasnými počátečním a koncovým datem.

STU poté požádalo univerzity o pomoc při definování obsahu rámcových programů. Jejich odpovědí byl v podstatě dlouhý seznam projektů, čímž navrhly pokračovat v tom, co již dělaly. Proto plánovací oddělení STU identifikovalo a prioritizovalo klíčové oblasti. Čtyři rámcové programy byly zahájeny v červenci. Během následujících několika let si STU vypracovalo praxi v budování programů, která stála na úzké spolupráci se zainteresovanými stranami a která během přípravy projektu využívala podpory, spíše než řízení, plánovacího oddělení, které se stále více zaměřovalo na celkovou strategii a přípravu lákavých rozpočtů (Tomner je interně nazval „návrhy“), které se pak nabízely ministerstvu průmyslu ve tříletých intervalech. Programování postupně zahrnuje i plánovací výbory složené z akademických a průmyslových expertů z daného oboru, kteří podporovali projektového úředníka v psaní plánu na základě identifikovaných technologických a průmyslových potřeb a příležitostí ve Švédsku. Jakmile STU schválilo program, plánovací výbor byl rozpuštěn. Programy byly obvykle otevřené během dvou po sobě jdoucích tříletých období a byly monitorovány řídicím výborem programu, který se skládal ze znalých, ale nezainteresovaných zástupců průmyslu a akademické obce, kteří radili projektovému úředníkovi

⁴⁶ Švédská národní rada pro technologický rozvoj

ohledně projektového financování, ale zaměstnanci STU byli formálně ti, kteří přijímali rozhodnutí.

STU mělo dva druhy programů. Od roku 1980 provozovalo tzv. rámcové programy, jejichž cílem bylo vybudovat kapacitu v univerzitním systému a v roce 1985 přidalo programy, které zahrnovaly průmysl. V polovině 80. let STU věnovalo přibližně polovinu svých zdrojů na programy a zbytek byl přidělován akademickým a průmyslovým obcím na základě odezvy na jimi navržené projekty.

STU byla v roce 1991 sloučena s dalšími organizacemi zodpovědnými za obchodní a regionální rozvoj.

TEKES byl založen v roce 1983 a byl silně ovlivněn STU, jejíž programovací praxe se v Helsinkách vyvinula do známých Technologických programů. Ty měly dvě formy: jednu spíše otevřenou, kde částečně průmyslový výbor dohlíží nad aplikovaným výzkumem na univerzitách a veřejných institucích, druhá forma podporovala práci společností granty a půjčkami, obvykle ve spolupráci s veřejnými výzkumnými organizacemi. Přípravné a plánovací procesy na Technologických programech jsou stále podobné procesům na STU, avšak TEKES přidal jeden krok navíc, kdy se jeho zaměstnanci pokouší identifikovat mezinárodní klíčová místa a potenciální partnery a zvažuje, která opatření vedoucí k většímu propojení se světem by měla být začleněna do návrhu programu.

Technologické programy byly dominantní součástí inovačních aktivit v Norsku, Švédsku a Finsku v průběhu 90. let. Vždy ale bylo 40-50% rozpočtu vydáno financování na základě odezvy: tj. v odpovědi na nevyžádané projektové návrhy, které se nevázaly k programům.

V roce 2001 byla část NUTEKu, odpovídající STU, znovu vyčleněna a integrována s financováním výzkumu v oboru dopravy a pracovních podmínek a vznikla tak dnešní VINNOVA, která byla prohlášena za první světovou „agenturu inovačních systémů“. VINNOVA měla inovativní organizaci, která oddělila novou „Skupinu hráčů“ od těch, co pracovali s Technologickými programy. Skupina hráčů řídila programy, které měly vést ke **strukturálním změnám** ve výzkumném a inovačním systému. Od roku 2000 se takovéto programy stávají stále důležitější ve všech třech agenturách a oddělení technologických a strukturálních programů bylo v roce 2004 okopírováno také nově založenou Rakouskou inovační agenturou (FFG). Výzkumná rada Norska také následovala tento trend a v posledních deseti letech financovala strukturální programy.

Práce **severských inovačních agentur** může být rozdělena do dvou oblastí. Z tohoto pohledu jsou podobné české Technologické agentuře.

- První oblast: financování výzkumných a inovačních aktivit, ke kterým by nevedly čistě tržní síly a které tak kompenzují tržní selhání.
 - „Responsive“ (odezvodé) nebo „bottom-up“ (zdola nahoru) financování jednotlivých projektů
 - *Technologické programy*, které jsou obecně vedeny potřebami zainteresovaných subjektů, ale které mohou být podporovány analýzou potřeb provedenou agenturou
 - Výzkum potřebný pro *podporu vlády a regulace* (který může být také definován na ministerstvech a/nebo financován a realizován oddělenými poskytovateli a specializovanými výzkumnými organizacemi)
- Druhá oblast: role zprostředkovatele změn, agentura podporuje zájem o nové a rodící se technologie a podporuje potřebné strukturální změny (dosažením kritického množství v kompetentních centrech a centrech excelence, větším zastoupením žen mezi vědci a lepší integrací technologického transferu na univerzitách)
 - *Strukturální programy*, jejichž cílem je změna ('behavioural additionality') výzkumného systému
 - *Proaktivní programy*, jimiž mohou být technologické programy nebo jiné programy, které se však rodí na základě vlastní analýzy agentury a ne v rámci konzultací a které mohou např. zahrnovat průzkum nových možností.

Některé **klíčové faktory úspěchu** můžeme vypožorovat také z historie a praxe severských agentur

- Velké procento jejich zaměstnanců má vědeckou nebo technickou kvalifikaci, což jim umožňuje rozumět návrhům projektů a projektům způsobem, který není přístupný tradičním úředníkům
- Významná pozornost je věnována operační úrovni a managementu, vč. rozhodování o financování
- Agentury mají silné analytické schopnosti, znalosti jsou „distribuovány“ agentům a nejsou drženy centrálně
- Udržují blízký vztah s relevantními segmenty průmyslu a vědecké komunity, takže ví o rodících se trendech a potřebách v daných oborech. Takováto spolupráce nemůže být řízena centrálně.

- Zvláště ve Švédsku a Finsku jsou agentury velice proaktivní v definování vlastních strategií a programů. Ministerstva jim neříkají, co mají dělat. Agentury pravidelně předkládají strategie a akce, které by chtěly realizovat, svým mateřským ministerstvům, která potom rozhodnou, co budou financovat a co ne a také propojí strategie s širšími národními prioritami. (norská ministerstva jsou řízena více direktivně, „top-down“, což však vede ke ztrátě interních synergií a pravděpodobně k přebytku programů)
- Agentury hodnotí své vlastní programy, ale v souladu s „principem kaskády“ jejich mateřská ministerstva následně zhodnotí je
- Hodnocení je stále více součástí strategických a programovacích procesů agentur
- TEKES a RCN dnes sbírají základní informace o příjemcích a všechny tři agentury mají právo zahrnout příjemce do hodnocení, dokonce i po ukončení projektu, takže je možné zhodnotit nejen krátkodobé výstupy, ale i dlouhodobé výsledky a dopady.

2.4 Realizátoři výzkumu

2.4.1 Profil vědecké komunity

Vědecká komunita se skládá z výzkumníků zaměstnaných na univerzitách, veřejných výzkumných institucích (vč. těch, jež jsou součástí Akademie věd a „oborových“ veřejných výzkumných institucí), soukromých výzkumných institucí a průmyslu.

V ČR se nachází 26 veřejných **univerzit**, 2 státní univerzity (Policejní akademie a Univerzita obrany) a 45 soukromých institucí vyššího vzdělání.

Akademie věd (AV) měla historicky zvláštní postavení v českém systému VaV a podléhala přímo premiérovi a ne ministroví. V současnosti zodpovídá pouze za alokaci institucionálního financování mezi své ústavy poté, co v roce 2009 souhlasila se zrušením své grantové agentury a přesunem jejích aktivit pod Grantovou agenturu.

54 ústavů Akademie věd je organizováno do tří vědních oblastí: oblast věd o neživé přírodě (18 ústavů), oblast věd o živé přírodě a chemických věd (18 ústavů) a oblast humanitních a společenských věd (17 ústavů). Disponuje také vlastním vydavatelstvím a nese finanční zodpovědnost za 71 specializovaných českých vědeckých společností sdružených v Radě vědeckých společností.

Akademie věd je primárně financována ze státního rozpočtu. Má dvě hlavní kategorie zdrojů: neinvestiční zdroje kryjící provozní náklady a investiční zdroje kryjící zejména nákup přístrojů a vybavení a výstavbu budov. Poměr neinvestičních/investičních prostředků byl poměrně stabilní v letech 2000-2009, tj. 88/12.

Historická data o struktuře financování (za období 2000-2009) naznačují, že AV a její ústavy snižují svoji závislost ve financování výzkumu na institucionálním financování. Během posledních šesti let „přímé zdroje ústavů“ (příjem ze smluvního výzkumu a licencí) zvýšily svůj význam jako zdroj financování, když v roce 2009 tvořily 23% rozpočtu (ve srovnání s 20% v roce 2000).⁴⁷

V kontextu analýzy státního systému řízení VaV je důležité si uvědomovat, že

- **Podnikový sektor** zahrnuje vědce zaměstnané ve výrobních podnicích a ve službách, ale také široké spektrum soukromých podniků nabízejících průmyslu služby VaV. Posledně jmenovaná skupina obsahuje instituce průmyslového výzkumu, které se ujaly role veřejných výzkumných subjektů ještě v dobách komunismu a přežily vlnu privatizací na začátku 90. let.
- **Oborové veřejné výzkumné instituce** jsou veřejnými výzkumnými institucemi, které dříve spadaly pod jednotlivá ministerstva (jako

⁴⁷ Tato data jsou dále okomentována v Příloze 1 a Příloze 4 Druhé průběžné zprávy

Ministerstvo zemědělství nebo Ministerstvo dopravy) a které získaly statut veřejných výzkumných institucí v roce 2007. V několika případech mají tyto instituce jako cílovou skupinu svých produktů a služeb veřejnou správu.

Konečně, Tabulka 9, sumarizuje **počty vědeckých pracovníků** v různých sektorech realizujících výzkum. Ukazuje, že v roce 2009 44% výzkumníků pracovalo v průmyslovém sektoru, zatímco univerzity zaměstnávaly 34% a „vládní“ výzkumné instituce 22% (zahrnuje ústavy AV a další veřejné „oborové“ instituce). Výzkumníci AV představovali 15% celkového počtu pracovníků.

Tabulka 9: Výzkumníci v ČR, v FTE

Sektor	2005	2006	2007	2008	2009
Podnikový	10,143	11,053	12,230	13,253	12,657
Univerzitní	7,575	8,352	8,664	9,358	9,664
Vládní	6,323	6,800	6,915	7,084	6,270
Soukromý neziskový	127	61	69	90	168
ČR celkem	24,169	26,267	27,878	29,785	28,759

Zdroj: Český statistický úřad, 2010

Podíl sektorů, které realizují výzkum, na celkových aktivitách a investicích VaV, stejně jako detailní popis organizací zahrnutých do těchto sektorů je součástí Přílohy 1 Druhé průběžné zprávy.

2.4.2 Spolupráce ve výzkumu

Data sesbíraná během přípravy této studie poukazují na významný nárůst výzkumné spolupráce mezi různými institucionálními hráči, na individuální i institucionální úrovni, v posledních 10 letech. Tento trend prospívá zejména univerzitám a posiluje vnitřní kohezi celého českého vědeckého systému.⁴⁸

Provedli jsme dotazníkové šetření⁴⁹ mezi všemi výzkumníky v ČR a zjistili jsme, že přibližně 40% výzkumníků zaměstnaných na univerzitách⁵⁰, o málo více než polovina zaměstnaných v AV a přibližně 60% výzkumníků aktivních v „jiných veřejných a soukromých výzkumných organizacích“⁵¹ je profesně aktivních také v jiných institucích než jen u svého „primárního“ zaměstnavatele.

Příjemci těchto „mezi-institucionálních“ profesních aktivit jsou zejména univerzity: přibližně polovina výzkumníků aktivních v AV a v „jiných veřejných a soukromých výzkumných organizacích“ uvedla, že spolupracují také s univerzitami.

⁴⁸ Data jsou založena na nesčetných rozhovorech a dotaznících se zástupci vědecké komunity a na bibliometrických údajích o společných publikacích českých vědců v mezinárodních časopisech.

⁴⁹ Bylo kontaktováno 2607 výzkumníků a obdrželi jsme odpověď od 26,5% z nich.

⁵⁰ Tato kategorie zahrnuje veřejné univerzity, univerzitní nemocnice a soukromé univerzity

⁵¹ Tato kategorie zahrnuje neakademické veřejné výzkumné instituce, státní příspěvkové organizace, soukromé výzkumné organizace a zahraniční výzkumné organizace

Zvláště výzkumníci z věd o živé přírodě⁵², typicky vědci z AV a „jiných veřejných a soukromých výzkumných organizací“, naznačili mezi-institucionální profesní aktivity (57%) ve prospěch univerzit. Není překvapením, že výzkumníci z inženýrských a technických věd uvedli individuální spolupráci s průmyslovými organizacemi (10%).

Existuje rovněž spolupráce na institucionální úrovni. Asi 80% vědců z AV deklarovalo, že jejich ústavy mají uzavřená strategická partnerství s jinými kategoriemi výzkumných organizací, zejména pak s univerzitami. Podobnou odpověď jsme dostali také od asi 70% univerzitních výzkumníků a přibližně od 65% výzkumníků z jiných veřejných a soukromých výzkumných organizací.

Tato data potvrzují čísla z Výroční zprávy AV za rok 2009, ve které se uvádí, že bylo s individuálními institucemi vyššího vzdělání uzavřeno 22 rámcových smluv o spolupráci na doktorských programech a že dnes existuje 53 pracovišť sdílených s institucemi vyššího vzdělání.

Výzkumné programy financované z národních zdrojů hrály významnou roli v tomto pozitivním trendu. Česká komunita VaVaI uznává, že klíčovým faktorem v budování institucionální spolupráce byl velice oceňovaný program Výzkumná centra financovaný MŠMT v rámci Národního programu výzkumu I, který byl kvůli své vysoké efektivitě⁵³ prodloužen až do roku 2011. Díky tomuto programu byla vytvořena výzkumná centra pro různé disciplíny a často na meziregionální bázi. Hlavními účastníky byly ústavy a oddělení Akademie a univerzit. V roce 2009⁵⁴ MŠMT uveřejnilo seznam 57 center základního výzkumu, na nichž se podílelo 166 výzkumných institucí a univerzitních oddělení⁵⁵.

Spoluautorství na vědeckých člancích poskytuje přímý ukazatel míry spolupráce ve vědě a bibliometrická data o mezinárodních publikacích českých výzkumníků, která jsme analyzovali v naší studii, potvrzují výše uvedený pozitivní trend.

Hlavním zjištěním naší bibliometrické analýzy bylo, že čeští vědci stále více spolupracují. Během celého období přibližně 45% všech publikací bylo výsledkem mezinárodní spolupráce. V posledním desetiletí tato část českého výstupu zůstala relativně stabilní, zatímco jinde rostla. Místo toho však v posledních dvou desetiletích pozorujeme výrazný posun od publikací s absolutně žádnou spoluprací k publikacím, jež jsou výsledkem národní spolupráce.⁵⁶

⁵² Vědy o živé přírodě zahrnují biologické vědy, lékařské vědy, zemědělské vědy a veterinární medicínu

⁵³ Grantová agentura v současnosti připravuje program na podporu založených výzkumných center

⁵⁴ Státní podpora VaV v ČR, Krátký průvodce 2009, MŠMT

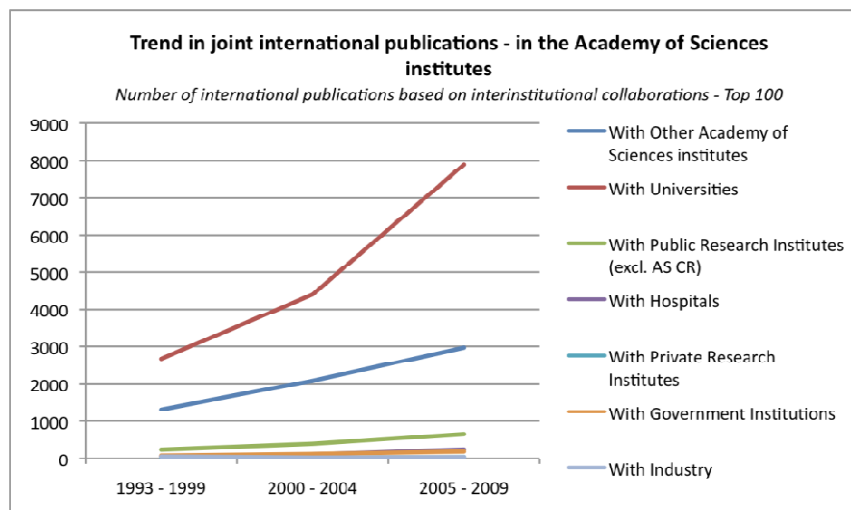
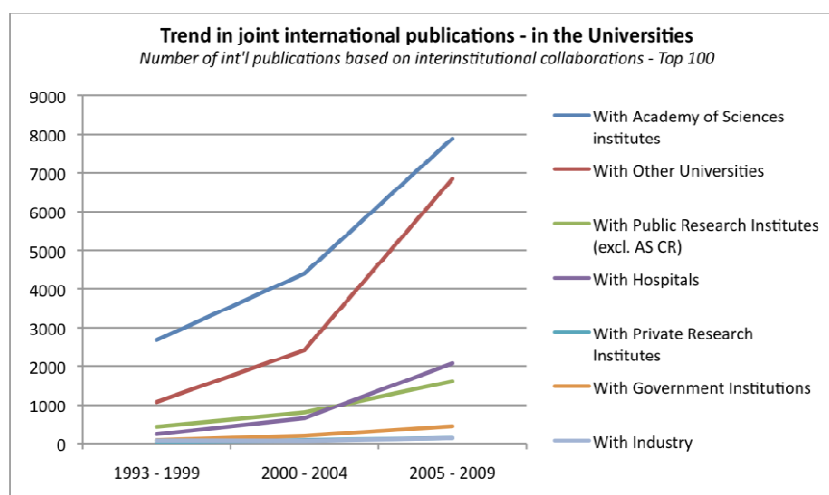
⁵⁵ Data o těchto výzkumných centrech tak, jak jsou uvedena v tomto seznamu, a veřejně dostupná data v Informačním systému neumožňují analýzu přesného počtu zapojených výzkumných institucí a zvláště univerzitních oddělení. Informační systém poskytuje informace jen na úrovni univerzitních fakult.

⁵⁶ Viz První průběžná zpráva Mezinárodního auditu VaVaI v ČR

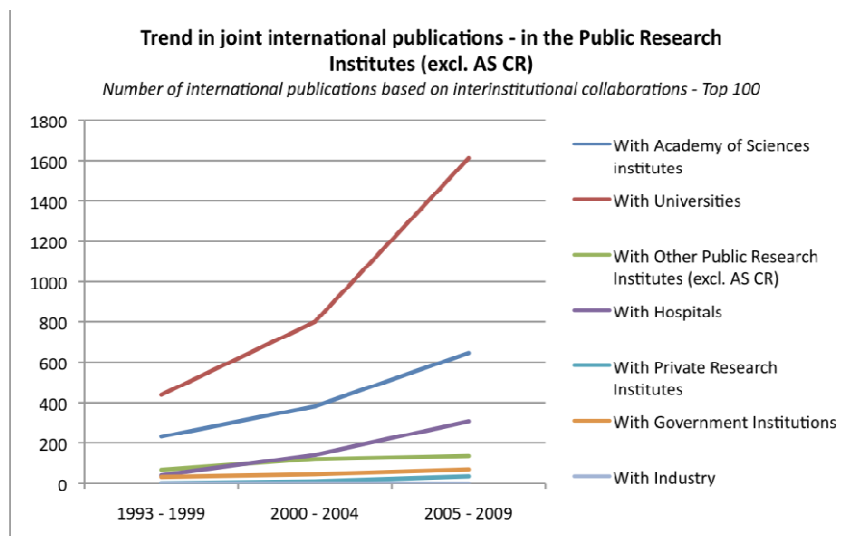
V druhé fázi analýzy jsme zkoumali vzorce v mezinárodní publikační aktivitě 100 nejlepších institucí v mezinárodních publikacích⁵⁷. To nám umožnilo analyzovat bibliometrická data s ohledem na různé kategorie zainteresovaných subjektů. Zaznamenali jsme, že zejména v období 2005-2009 výrazně rostl počet národních společných publikací v mezinárodních časopisech ve všech kategoriích zainteresovaných subjektů (viz níže Graf 12).

Vědci z univerzit více spolupracovali na společných publikacích v mezinárodních časopisech zejména s vědci z ústavů AV a jiných univerzit. Vědci z ústavů AV a jiných veřejných výzkumných institucí stavěli zejména na společných výzkumných aktivitách s univerzitními vědci.

Graf 12: Trend mezi-institucionálních publikací v mezinárodních časopisech



⁵⁷ Viz Příloha 8 Druhé průběžné zprávy, kapitola 8.3.1.1



Zdroj: zpracování dat na základě analýzy provedené CWTS, Mezinárodní audit VaVaI v ČR, 2010.

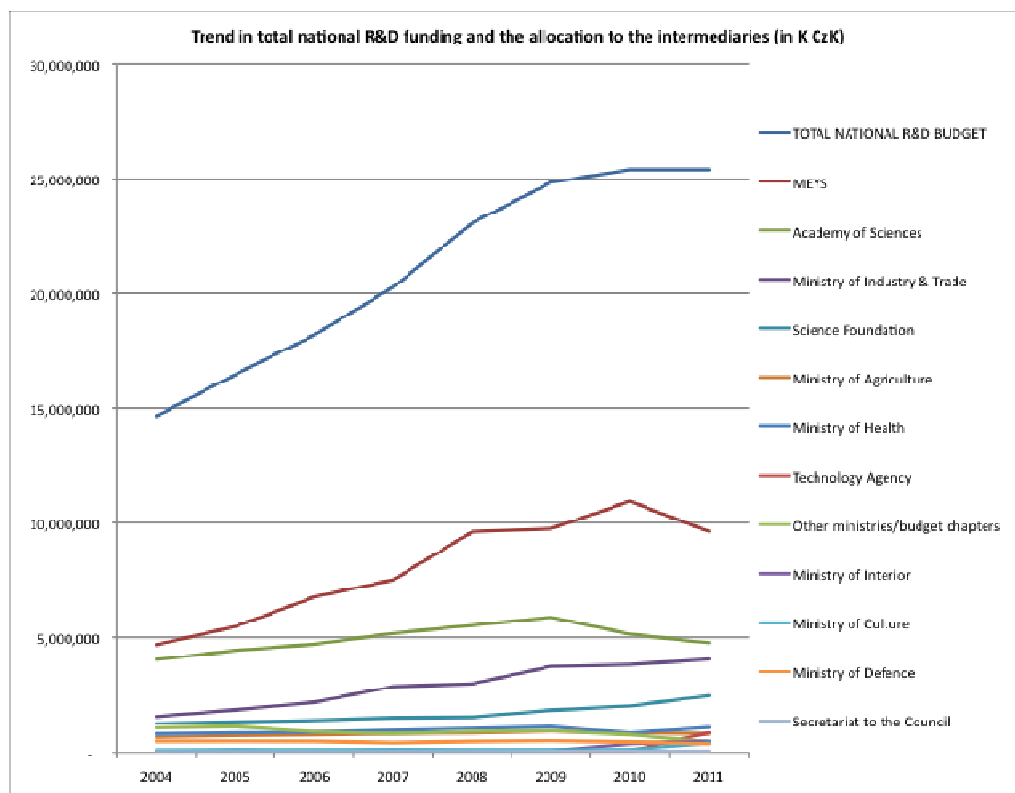
2.5 Systém a nástroje státního financování VaV

V této kapitole analyzujeme trendy státního financování VaV s ohledem na jeho distribuci mezi kategorie nástrojů (institucionální/účelové financování), orgány a různé druhy výzkumu.

2.5.1 Přehled

Poslední desetiletí českého systému VaV bylo charakteristické významným nárůstem ve státním veřejném financování VaV. Graf 13, uvedený níže, ukazuje na zastavení tohoto trendu v posledních třech letech. Politická rozhodnutí o kompetencích ve VaV určovala distribuci tohoto rozpočtu mezi zprostředkující subjekty. Tomuto se věnujeme v následujících odstavcích o distribuci institucionálního a účelového financování.

Graf 13: Trend v distribuci celkového státního financování VaV mezi zprostředkující subjekty v letech 2004-2011



Zdroje: data pro léta 2004-2006 vycházejí ze schválených rozpočtů publikovaných na webových stránkách Rady; data za roky 2007 a 2008 jsou data uvedená ve schváleném rozpočtu pro rok 2009; data za rok 2009 jsou data uvedená ve schváleném rozpočtu pro rok 2010; data za roky 2010 a 2011 jsou data uvedená ve schváleném rozpočtu pro rok 2011

V českém systému VaVaI se státní financování dělí na dva hlavní nástroje:
institucionální a účelové financování.

Účelové financování, v mezinárodní terminologii „kompetitivní“ nebo „projektové“ financování, reprezentuje 3 způsoby financování:

- Financování na základě odezvy („response-mode“), které se aplikuje pouze na základní výzkum a je poskytována Grantovou agenturou
- Kompetitivní financování výzkumných programů v oblasti aplikovaného výzkumu, které bylo v minulých letech poskytováno ministerstvy a Technologickou agenturou prostřednictvím výzev k podávání programů oddělení a v současnosti prostřednictvím výzev k podávání podprogramů v Národních programech
- Veřejné zakázky pro projekty, které mají jako jediného budoucího uživatele veřejnou správu. Zejména Ministerstvo obrany a Ministerstvo vnitra vyhlašují tento druh výzev. Rovněž nový program BETA Technologické agentury spadá do této kategorie

Univerzity, veřejné výzkumné instituce (většina je součástí AV) a soukromé (neziskové) výzkumné instituce jsou oprávněny čerpat institucionální financování. Distribuce tohoto financování mezi výzkumné organizace byla až donedávna řešena smlouvami o „výzkumných záměrech“ (strategické plány VaV na institucionální úrovni). ČR v současnosti směřuje k výkonnostnímu financování („performance-based“), podle kterého by v roce 2012 mělo být distribuováno 100% institucionálního financování.

Roční státní rozpočet na VaVaI je rozdělen na účelové a institucionální financování. Během detailní kontroly rozpočtových kapitol v každém pod-rozpočtu jsme zjistili, že alokace do jednotlivých pod-rozpočtů byly nesouvislé, ačkoli by se to dalo spíše čekat u jiných nákladů jako třeba administrativních (správní náklady agentur a podpory hodnocení) nebo nákladů programů mezinárodní spolupráce, příp. státního podílu na financování operačních programů. Abychom tedy mohli provést přesné srovnání mezi ročními rozpočty, provedli jsme základní „activity-based cost“ analýzu státních rozpočtů VaVaI v období 2007-2011. Seskupili jsme všechny náklady do čtyř kategorií: institucionální financování, financování mezinárodní spolupráce a operačních programů, financování účelových programů a administrativní náklady a odměny.⁵⁸

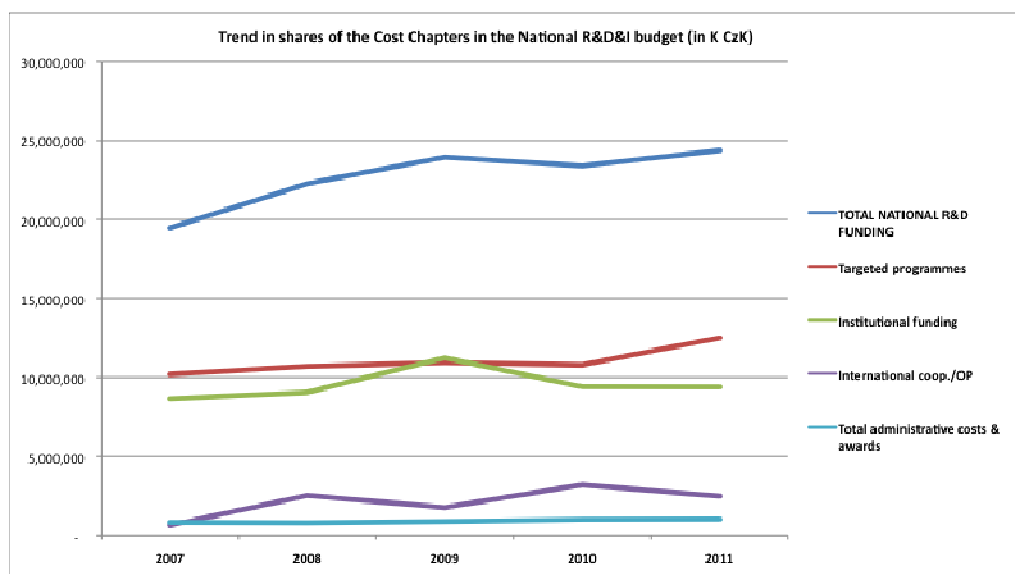
⁵⁸ Kategorie institucionálního financování zahrnuje financování výzkumných záměrů, financování „rozvoje výzkumných organizací“ (řízeno EM), rozpočet na „podporu pracovišť Akademie“, rozpočet na specifický výzkum univerzit a úpravy rozpočtu kvůli „změnám ve struktuře Národního rozpočtu“ nebo zákonu č.130/2002 Sb. Kategorie administrativní náklady a odměny obsahuje náklady hodnocení a podpůrných aktivity, provozní náklady Grantové agentury, Grantové agentury AV ČR a Rady pro VaV a náklady na odměny.

Výsledky této analýzy jsou zobrazeny v Graf 14. Ukazují, že zatímco v roce 2009 byl celkový nárůst státního veřejného rozpočtu na VaVaI ve prospěch institucionálního financování, v roce 2011 se zvýšil rozpočet na kompetitivní (účelové) financování. V absolutních číslech se rozpočet na institucionální financování vrátil na svou úroveň z roku 2008.

V roce 2011 byla struktura celkového státního rozpočtu na VaVaI následovná: 38% institucionální financování, 51% účelové financování a 10% je vyhrazeno na náklady mezinárodní spolupráce a Operační programy. Národní politikou VaVaI na léta 2009-2015 stanovený cílový poměr účelového/institucionálního 60:40 pro rok 2015 byl tedy již téměř dosažen.

Mezinárodní srovnání těchto čísel není snadné, protože ve většině zemí se rozdělení financování na institucionální a účelové odehrává na nižších úrovních řízení. Nicméně, jak je uvedeno v Příloze 1 Druhé průběžné zprávy, poměr 60:40 je v mezinárodním porovnání vysoký. Odhadujeme, že Spojené království dosahuje podobného poměru, ale to je dáno faktem, že historicky je tamní systém na mezinárodní scéně výjimkou svým velkým důrazem na účelové financování.

Graf 14: Trend v podílu jednotlivých nákladových skupin na státním rozpočtu VaVaI

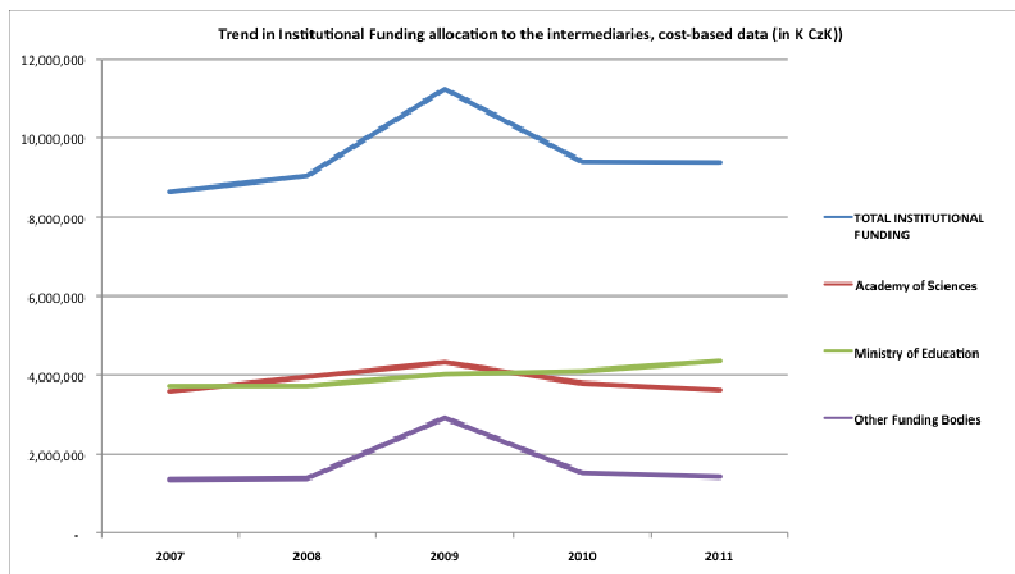


Zdroje: data za roky 2007 a 2008 jsou data uvedená ve schváleném rozpočtu pro rok 2009; data za rok 2009 jsou data uvedená ve schváleném rozpočtu pro rok 2010; data za roky 2010 a 2011 jsou data uvedená ve schváleném rozpočtu pro rok 2011

2.5.2 Trend v distribuci institucionálního financování

Trend v distribuci institucionálního financování mezi správní orgány je zobrazen v níže uvedeném Graf 15.

Graf 15 Trend v distribuci státního institucionálního financování mezi zprostředkující subjekty, data založená na nákladech, 2007-2011



Zdroje: data za roky 2007 a 2008 jsou data uvedená ve schváleném rozpočtu pro rok 2009; data za rok 2009 jsou data uvedená ve schváleném rozpočtu pro rok 2010; data za roky 2010 a 2011 jsou data uvedená ve schváleném rozpočtu pro rok 2011

Nárůst institucionálního financování pro jiné zprostředkující subjekty než MŠMT a Akademii věd v roce 2009 je způsoben změnou přístupu, který byl zaveden Národní politikou na léta 2009-2015 a jehož cílem bylo přenést zodpovědnost za institucionální financování soukromých (neziskových) výzkumných institucí z MŠMT, které za ně neslo zodpovědnost původně, na ministerstva, do jejichž kompetence náležela daná výzkumná instituce.

Zaznamenali jsme nárůst institucionálního financování pro MŠMT v letech 2010-2011 (99% je přerozděleno univerzitám) navzdory stabilizaci celkového rozpočtu.

Ministerstva řízený rozpočet institucionálního financování a jeho alokace mezi instituce jsou stále určovány stávajícími výzkumnými záměry a/nebo bodovacím hodnotícím systémem výsledků VaV. Tabulka 10 ilustruje distribuci institucionálního financování pro každého poskytovatele⁵⁹. Pro každého

⁵⁹ S výjimkou Akademie věd, pro niž nejsou poskytnuty detaily rozdělování v oficiálních rozpočtových dokumentech Rady.

poskytovatele je také uveden počet financovaných institucí a seznam těch, které tvoří více než 10% celkového institucionálního financování v daném sektoru.

Tabulka ukazuje

- *Koncentraci institucionálního financování* na Ministerstvech průmyslu a obchodu, kultury a obrany (40% a více rozpočtu ministerstev bylo alokováno ve prospěch jedné instituce)
- *Fragmentaci institucionálního financování* na Ministerstvech vnitra, zemědělství a zvláště na MŠMT, kde instituce přijímající méně než 10% ministerského rozpočtu reprezentují, v tomto pořadí, 70%, 80% a 90% celkového počtu institucí

Tabulka 10: Hlavní příjemci institucionálního financování poskytovaného ministerstvy

	Celkové institucionální financování v milionech Kč, 2010	% z celku
MŠMT - 36 institucí	4094,0	
Univerzita Karlova v Praze	1101,7	27%
České vysoké učení technické v Praze	446,9	11%
Masarykova univerzita	390,2	10%
MPO - 10 institucí	197,6	
Výzkumný a zkušební letecký ústav	85,7	43%
Centrum výzkumu Řež	35,7	18%
Výzkumný ústav textilních strojů Liberec	18,9	10%
Ministerstvo kultury - 10 institucí	73,0	
Národní památkový ústav	29,7	41%
Národní muzeum	10,5	14%
Národní knihovna České republiky	7,9	11%
Ministerstvo vnitra - 10 institucí	51,4	
Státní ústav jaderné, chemické a biologické ochrany	17,3	34%
Výzkumný ústav kriminologický	9,1	18%
Státní úřad pro jadernou bezpečnost	8,4	16%
Institut pro kriminologii a sociální prevenci	7,1	14%
Ministerstvo obrany - 2 instituce	88,4	
Univerzita obrany v Brně	85,9	97%
CASRI - Vědecké a servisní pracoviště tělesné výchovy a sportu	2,5	3%
Ministerstvo zdravotnictví - 10 institucí	204,4	
Všeobecná fakultní nemocnice v Praze	48,911	24%
Institut klinické a experimentální medicíny	39,448	19%
Fakultní nemocnice v Motole	29,069	14%
Fakultní nemocnice Hradec Králové	26,853	13%
Ústav hematologie a krevní transfúze	22,018	11%
Ministerstvo zemědělství - 18 institucí	483,6	
Výzkumný ústav rostlinné výroby	117,294	24%
Výzkumný ústav živočišné výroby	112,016	23%
Výzkumný ústav veterinárního lékařství	85,987	18%

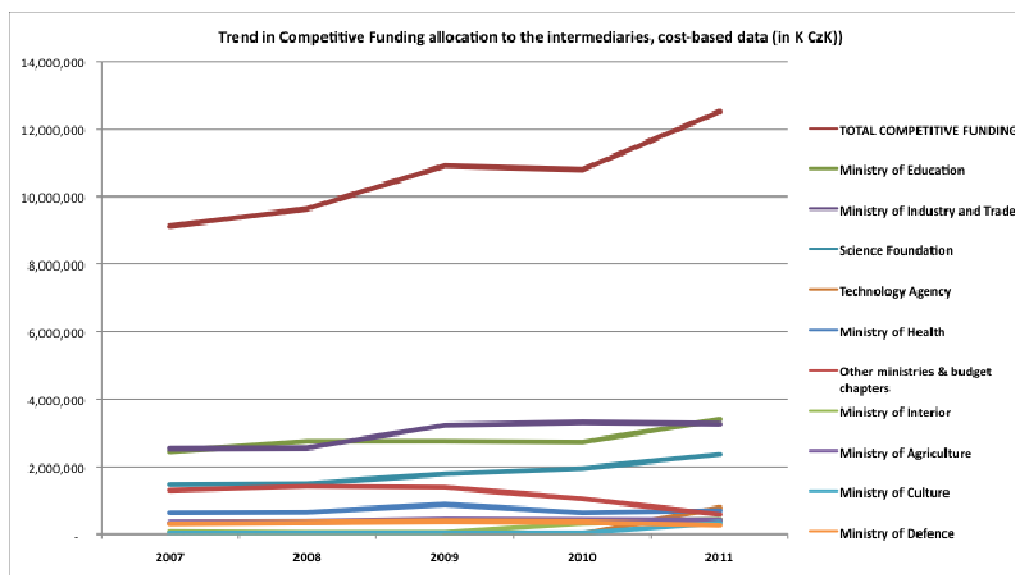
Zdroj: Schválený rozpočet pro rok 2010

2.5.3 Trendy v distribuci kompetitivního financování mezi ministerstva

Graf 16 přináší informaci o trendech v kompetitivním (účelovém) financování výzkumu a distribuci rozpočtu mezi ministerstva.

Také v tomto případě se termín „jiná ministerstva a rozpočtové kapitoly“ týká těch subjektů, které souhlasily s přesunem svých rozpočtů VaV na jiná ministerstva nebo agentury, to se týká i Akademie věd. V roce 2007 společně tvořily 15% rozpočtu na účelové financování, v roce 2011 již jen 5%.

Graf 16: Trend v distribuci státního účelového financování VaV mezi zprostředkující subjekty, data založená na nákladech, 2007-2011



Zdroje: data za roky 2007 a 2008 jsou data uvedená ve schváleném rozpočtu pro rok 2009; data za rok 2009 jsou data uvedená ve schváleném rozpočtu pro rok 2010; data za roky 2010 a 2011 jsou data uvedená ve schváleném rozpočtu pro rok 2011

Z grafu je patrné, že hlavními poskytovateli účelového financování jsou stále MŠMT a MPO, přičemž každé z nich spravuje přibližně 27% rozpočtu na tento druh financování. Nárůst celkového účelového financování v roce 2009 byl ve prospěch zejména programů MPO. V roce 2011 je patrný zejména nárůst v oblasti programů MŠMT a výzkumu financovaného Grantovou agenturou. Program zahájeny Technologickou agenturou se podílí 6% na celkovém účelovém financování v roce 2011.

Data svědčí o tom, že už dnes je možné sledovat pozitivní efekt Reformy 2008 ve více koordinované a méně fragmentované distribuci financování programů VaV. Efekt je zjevný zejména v oblasti základního výzkumu, kde aktivity dříve

spravované několika ministerstvy a AV⁶⁰ jsou dnes koncentrovány do jediného kompetentního orgánu, Grantové agentury.

Grantová agentura zaznamenala, ve srovnání s rokem 2007, nárůst svého podílu na účelovém financování z 16% na 19%. 96% jejího rozpočtu směřuje do financování na základě odezvy (response-mode).

V roce 2011 proto poměr financování na základě odezvy a programového financování dosahoval 20:80, což v současném systému znamená podobný poměr státního účelového financování na základní versus aplikovaný výzkum.

Národní politika VaVaI na léta 2009-2015 připustila, že financování základního výzkumu je významně nižší než v jiných zemích, a deklarovala záměr ho zvýšit, zejména formou účelového financování.⁶¹

2.5.4 Trendy v distribuci kompetitivního financování mezi programy

Ve světle nedávných politických rozhodnutí o reformě systému VaVaI je zajímavé analyzovat rozdělení účelového financování mezi různé **programy** s rozdělením na „nové“ programy (tj. programy, které by měly implementovat Národní politiku VaVaI na léta 2009-2015) a stávající „staré“ programy. Zahrnuli jsme program TIP mezi „nové“ programy, protože tento program bude trvat až do roku 2017. tj. dokonce za horizont současné politiky.

Naše analýza rozpočtu na rok 2011 ukazuje, že 11% bylo alokováno na mezinárodní programy, 19% na stávající projekty ve „starých“ programech a 70% na „nové“ programy.

Jasnější představu o investicích do „nových“ programů si uděláme na základě předpokládané distribuce účelového financování v roce 2012 (viz níže Graf 17).

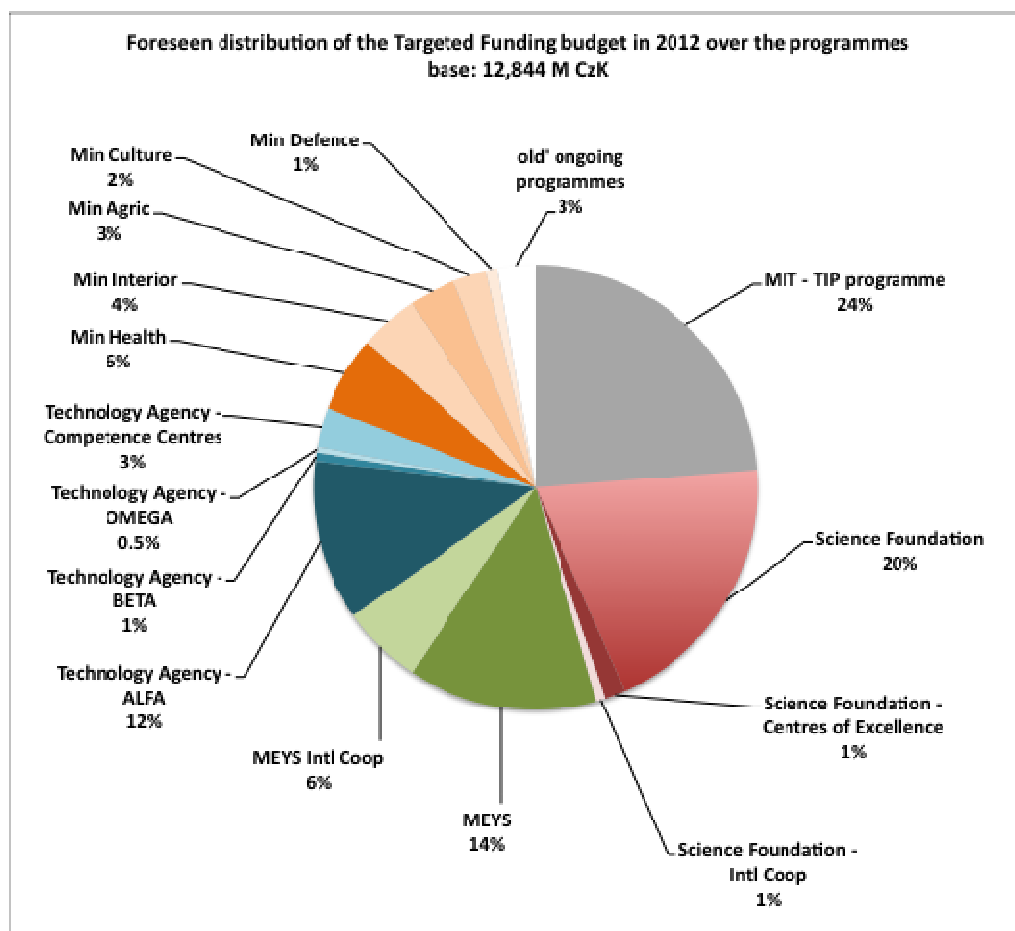
Poměrně zjevně počet výzev vyhlášených před rokem 2012 určuje podíl různých programů. To částečně vysvětluje vysoký podíl programu TIP na rozpočtu pro rok 2012 (program TIP byl zahájen v roce 2007) a menší podíly ministerských programů VaV, které byly zahájeny nejdříve v roce 2009. Druhý program (KUS) Ministerstva zemědělství byl schválen teprve nedávno.

I přesto je však už patrný efekt úsilí, které bylo v roce 2009 věnováno snížení fragmentace státního financování programů VaVaI: zatímco v roce 2008 tři zprostředkovatelé (MPO, Grantová agentura a MŠMT) spravovali přibližně 70% rozpočtu účelového financování, v roce 2012 čtyři zprostředkovatelé (tři výše zmínění plus Technologická agentura) spravovali již 81%.

⁶⁰ Akademie věd v roce 2007 souhlasila se zrušením své interní grantové agentury, která řídila 10% (na základě nákladů) státního účelového financování.

⁶¹ Viz cíl A 3-2 Národní politiky na léta 2009-2015

Graf 17: Distribuce rozpočtu účelového financování mezi programy v roce 2011



Zdroj: Návrh státního rozpočtu na VaV pro rok 2011 z 28. ledna 2011

2.6 Klíčové poznatky ve světle mezinárodní praxe

V tomto přehledu našich klíčových poznatků nejdříve popisujeme strukturu řízení VaV v ČR a následně poukazujeme na některé rodící se klíčové charakteristiky ve srovnání s mezinárodní praxí.

V posledních letech ČR udělala velký kus práce na zlepšení koordinace svého systému řízení státních zdrojů na výzkum a inovace. Reforma schválená v roce 2008, následná Národní politika VaVaI na léta 2009-2015 a související legislativní úpravy postavily základy radikální změny v systému.

Systém VaVaI je však stále ve fázi přeměny, kdy některé aspekty Reformy 2008 a následné Národní politiky VaVaI jsou buď v současnosti implementovány, nebo implementovány teprve budou. To je patrné v probíhajících diskusích o roli Rady pro VaVaI a do určité míry nejasném postavení Technologické agentury v systému.

Role Rady pro VaVaI

Na základě Reformy 2008 a schválené Národní politiky VaVaI na léta 2009-2015 se Rada pro VaVaI stala centrálním orgánem zodpovědným za koordinaci státního řízení VaVaI. Rada přijímá rozhodnutí o celé řadě otázek v systému VaVaI: alokaci státního rozpočtu na VaVaI, monitorování a hodnocení, dlouhodobé utváření politiky a další podpůrné aktivity pro vládu. Díky schválení vlády se tato rozhodnutí často stávají součástí „formalizovaného rámce“ celkového řízení podpory výzkumu a inovací. Reforma 2008 také delegovala na Radu roli správce dvou agentur, Grantové agentury a Technologické agentury. Současné politické diskuse v ČR potvrzují tuto širší úkolů Rady a dokonce naznačují přání rozšířit její pravomoci.

V mezinárodním kontextu však má Rada neobvyklou roli v řízení národního VaV, když funguje jako **virtuální ministerstvo pro vědu a výzkum**. Na rozdíl od obdobných rad v zahraničí Rada pro VaVaI fakticky přijímá roli správce Technologické agentury a Grantové agentury. Stejně neobvyklý je v mezinárodním srovnání rozsah jejich úkolů (viz přehled funkcí obdobných rad v kapitole 1.2): Rada pro VaVaI provádí monitorování a hodnocení, rozvíjí a rozhoduje o dlouhodobé politice a, nejdůležitější úkol, navrhuje roční státní rozpočet na VaVaI. Konečně, zahraniční rady obvykle definují obecné principy řízení výzkumu a vývoje a nechávají mikromanagement svých rozhodnutí na správních entitách nižších úrovní, česká Rada však směřuje k plné centralizaci všech aktivit, vč. mikromanagementu.

Zatímco Rada formálně zůstává poradním orgánem vlády, rozsah jejich úkolů a jejich detailní implementace (s následným převedením přijatých rozhodnutí do právně závazných regulací) implikují, že Rada se stále více mění ve výkonný orgán. Na členech Rady, jejich poradních výborech a především na sekretariátu a osobě sekretáře tedy leží velké břímě odpovědnosti.

Rada a její sekretariát v současnosti investují většinu lidských zdrojů a času do přípravy návrhu ročního rozpočtu VaVaI a definice metodiky hodnocení, jež představuje základní kámen výkonnostního systému financování výzkumu.

Vzhledem k omezenému počtu zaměstnanců sekretariátu má Rada nízkou interní analytickou kapacitu a při budování svých strategických znalostí se hodně spoléhá na externí odborníky.

Role agentur

Rodící se struktura financování v ČR založená na Grantové a Technologické agentuře a celé řadě dalších více specializovaných zdrojů financování odpovídá „**dvoupilířové**“ **struktuře** užívané ve Finsku a severských zemích.⁶² Tím, že má výzkumnou radu (GA), ve které jsou rozhodnutí o financování fakticky svěřena do rukou vědecké komunity, a inovační agenturu (TA), která je pod větší společenskou kontrolou, následuje praxi mnoha zemí. Taková struktura je stále důležitější i jinde ve světě a zároveň je stále jasnější, že odlišující znaky, na kterých je postavena, ztrácejí na významu. Jak jsme uvedli v kapitole **Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.**, švédská zkušenost s tímto modelem je taková, že vedl k tomu, že některé obory zůstaly bez financování, např. výzkum švédských univerzit v oboru fundamentálnějšího výrobního inženýrství nebyl v minulosti financován výzkumnými radami, které ho považovaly za příliš aplikovaný, a ani inovační agenturou, která ho odmítla s tím, že nemá dostatečné zapojení průmyslu.

V mezinárodním měřítku se mnozí financovatelé výzkumu pokouší vypořádat s omezeními „dvoupilířového“ modelu a překonávají je. Jednou z odpovědí výzkumných rad je studovat a upravovat hranice oborů tak, aby odpovídaly novým mezi-disciplinárním příležitostem. Rada Spojeného království pro inženýrství a přírodní vědy (The UK Engineering and Physical Sciences Research Council) aplikovala po mnoho let kombinaci financování na základě odezvy a programového financování a vstupní informace získávala od výboru vědců (Technical Opportunities Panel) a výboru „uživatelů“ (User Panel). Výzkumná rada Norska vytvořila, po svém kritickém hodnocení, v rámci reorganizace v roce 2001 nejen divizi „základního výzkumu“ a divizi „inovací“, ale také divizi „velkých programů“, jež by měla fungovat jako společná aréna výzkumu a různých forem financování. Byl také zaznamenán významný nárůst počtu programů „kompetenčních center“, která vytvářejí dlouhodobá spojení mezi univerzitami a průmyslovými konsorcií s cílem provádět směs základního, aplikovaného a inovačního výzkumu.

⁶² Gustav Björkstrand, *NORIA Vitbok om nordisk forskning och innovation*, TemaNord 2004:502, Copenhagen: NMR, 2004

Technologická agentura

Zdá se, že Technologická agentura nemá zatím jasně definovanou pozici v systému VaVa: v současnosti plní dvojí roli. Jednak vystupuje jako výkonný orgán sedmi ministerstev, je tedy v roli *zmocněnce více institucí* v poskytování financování výzkumu, a jednak vystupuje jako technologická/inovační agentura pro jedinou úzce zaměřenou organizaci, tj. Radu pro VaVa (v tomto případě tedy zastupuje jen *jednoho zmocnitele*).

Podle vzoru severských inovačních agentur můžeme poslání Technologické agentury spatřovat ve dvou oblastech: za prvé, v rámci rozsáhlého mixu politik financuje výzkumné a inovační aktivity, ke kterým by čistě tržní síly nevedly, čímž kompenzuje „tržní selhání“, za druhé vystupuje v roli zprostředkovatele změn, když podporuje strukturální změny a zájem o nové a rodící se technologie (viz kapitola **Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.**).

Vybudovat Technologickou agenturu z ničeho je velice náročný úkol, zvláště pokud uvažíme velký rozsah zamýšlených aktivit a potřebu vyhledání kompetentních lidí, z nichž mnozí by měli být technologové a lidé dobře propojení s klienty a zainteresovanými subjekty. Agentura zahájila pro začátek několik jednoduchých programů a vyvíjí nové, zejména na základě zahraničních modelů. Praktické problémy při zakládání nových a sofistikovaných organizací jsou takové, že tento proces může být pouze pomalý. Současná situace Agentury v kombinaci s tím, co víme o podobných agenturách v zahraničí, nás vede k následujícím doporučením:

- Role a aktivity Agentury se budou pravděpodobně v čase měnit, takže právní systém by měl být natolik flexibilní, aby takové změny umožnil
- Měla by disponovat interním analytickým a strategickým týmem schopným odhalovat místa, jež vyžadují intervenci, plánovat tyto intervence a integrovat je do strategie Agentury
- Pokud se budou programy týkat určité skupiny zainteresovaných subjektů, měly by se tyto subjekty podílet na jejich přípravě obdobně jako v severských zemích. Abstraktnější studie, jako předpovědní (forecastové) modely, mohou být užitečné, ale nejsou vhodnou náhradou za „reálné“ znalosti zainteresovaných stran
- Řídící výbory by do přípravy a provádění programů měly zapojit zainteresované strany se znalostí potřeb VaV a průmyslu v relevantních oblastech
- Procesy „měkkého řízení“ založené na dialogu by měly být definovány ve spolupráci s ministerstvy, které už nedisponují rozpočty na VaV, aby bylo zajištěno, že jejich potřeby budou opravdu řešeny, a aby jim byl vyhrazen takový rozpočet, který pokryje tyto potřeby

- Agentura by měla vyvinout standardní proces pro provedení programů politickým cyklem. Ten by měl zahrnovat principy programové přípravy a shodu nad monitorovacími potřebami každého programu a to, jak se vztahují ke standardně používaným indikátorům
- Programy by měly být funkční po omezenou dobu (ta záleží na povaze programu) a měly by disponovat plánem na formativní i shrnující hodnocení výsledků, dopadů a výstupů
- Agentura by se měla vyhnout „kopírování“ cizích programů a měla by provádět průzkum a analýzu, aby určila, jak mohou být generické typy programů nejlépe modifikovány a aplikovány v ČR
- Hodně znalostí, které Agentura potřebuje získat, existuje v neformálních i formálních podobách v jiných evropských inovačních agenturách. Agentura by proto měla co nejlépe využít síť TAFTIE, aby dosáhla na tyto znalosti
- Brzký úspěch Agentury je důležitý pro to, aby získala reputaci a důvěru. Agentura by měla hledat „snadnou kořist“, která poskytne rychlé a viditelné výsledky

3. Procesy v řízení VaVal

3.1 Úvod

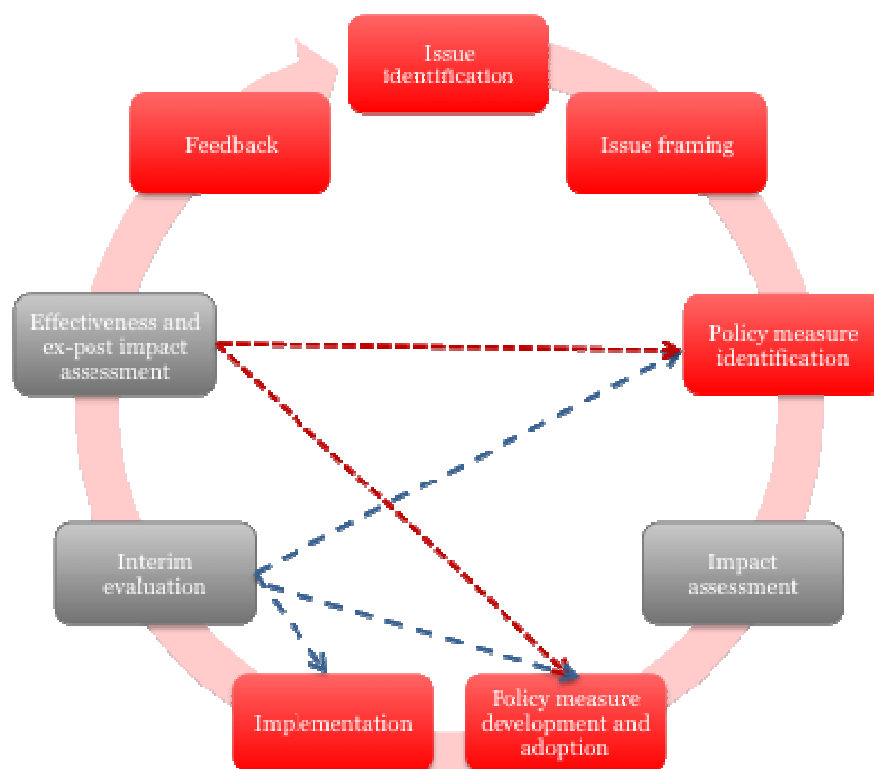
V této kapitole studie analyzujeme a hodnotíme procesy, které byly přijaty v ČR pro řízení a správu státní veřejné podpory VaVal. Vzali jsme v potaz všechny úrovně řízení, rozhodování a implementace počínaje Radou pro výzkum, vývoj a inovace konče procesy poskytování individuálních grantů a hodnocení jejich efektivity a ekonomičnosti.

Literatura nám říká, že je potřebná **logická konzistence napříč celým cyklem utváření politiky**, aby byla maximalizována pravděpodobnost dosažení cílů danými intervencemi. V kapitole **Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.** této studie jsme zmínili, že model založený na hierarchii výkonnostních smluv, spojující ministry, ministerstva a agentury s realizátory výzkumných a inovačních projektů, dominuje současnému myšlení o politice a hodnocení VaV.

Tato hierarchie implikuje procesy, ve kterých se obecnější politická rozhodnutí přijatá na vysokých úrovních (např. Rada pro VaVal) rozloží do utvářejících akcí (např. strategické koncepce a programy na úrovni ministerstev). To vede k tomu, že návrh programu zahrnuje explicitní propojení na vyšší úroveň politiky, tj. programy a programová portfolia mají explicitní logiku spojující individuální aktivity a programy s vyššími cíly.

V mezinárodní praxi existuje konvergence mezi technikami hodnocení a přípravou politik a programů. **Hodnocení** hraje významnou roli v politickém cyklu jako retrospektivní i jako plánovací nástroj, formující přípravu politiky a programu v různých fázích politického cyklu.

Graf 18: Role hodnocení v politickém cyklu



V následujících kapitolách informujeme o našich nálezech ve vztahu k procesům, které byly přijaty pro návrh a implementaci Národní politiky VaVa. Popisujeme charakteristiky těchto procesů i jejich výsledky z pohledu logiky intervence, tj. *konzistenci mezi prioritami a cíly* definovanými na vyšších úrovních utváření politiky a těmi, jež jsou stanoveny na úrovni ministerstev a agentur v rámci strategických dokumentů a programů (kapitola 3.3); koherenci politiky v procesech přijatých k *hodnocení projektových návrhů* (kapitola **Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.**); a *konzistenci politiky hodnotícího systému* v ČR, tj. jak se všechny úrovně průběžných a konečných hodnocení výsledků a dopadů a jejich manažerská efektivita a ekonomičnost vztahují k logice politických intervencí (kapitola **Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.**). V kapitole **Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.** shrneme naše poznatky.

Nejdříve však popisujeme vývoj normativního formalizovaného rámce, který od roku 2002 v ČR vymezuje procesy týkající se procesů pro utváření, implementaci a hodnocení politik a programů, (kapitola **Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.**).

Metodologie

Analýzy v této kapitole staví na konceptu logiky intervencí, který je základem veřejného financování výzkumu (kapitola **Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.**). Aplikovali jsme metodologii logického modelování, která poskytuje užitečné a explicitní nástroje pro testování návrhů a pro porozumění, jak se implementace programu liší od svého původního návrhu.

Zaměřili jsme se na současný *hlavní proud* implementace politiky pomocí programů VaV, čímž jsme vyloučili 2 současné anomálie v implementaci: program TIP Ministerstva průmyslu a obchodu, který bude otevřený do roku 2017, ale není spojen s koncepcí, kterou implementuje Národní politika VaVa, a programy Technologické agentury, jež by měly přímo implementovat tematické priority VaV definované na národní úrovni.

Prvním krokem v užívání logických modelů pro hodnocení politiky je definování (nebo rekonstrukce) "hierarchie cílů" politiky a její implementace. To umožňuje následnou analýzu vhodného propojení hlavních cílů a jejich výsledků z pohledu výstupů a výsledků a plánovaných dopadů.

V kontextu této studie jsme definovali kategorie cílů následovně:

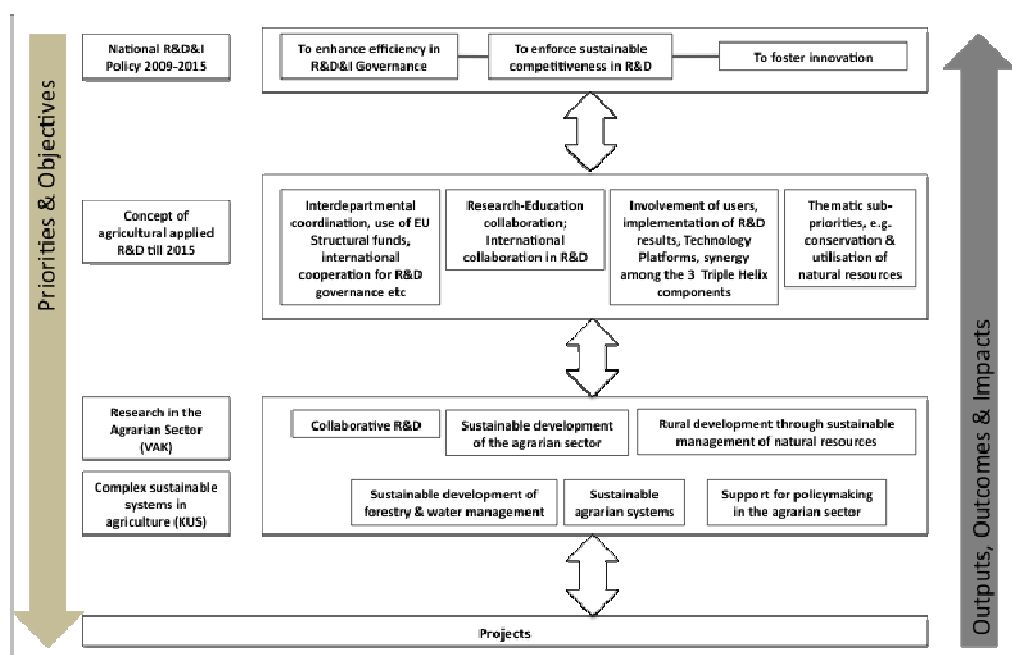
- *Národní hlavní cíle* se vztahují ke klíčovým strategickým cílům politiky. Můžou být systémové, vědecké, nebo společensko-ekonomické nebo kombinace všech.
- *Hlavní resortní cíle* jsou klíčovými cíly formulovanými na zprostředkující úrovni, tj. koncepční dokumenty ministerstev.

- *Operační cíle* reprezentují nástroje, které ministerstva zamýšlela implementovat, aby dosáhla svých hlavních cílů, na institucionální úrovni nebo pomocí rozvoje programů a podprogramů.

Jako příklad, graf 20 ilustruje **logiku intervence** pro Národní politiku VaVaI na léta 2009-2015 ve vztahu k VaV v zemědělském sektoru. Vykresluje logické pořadí pro implementaci cílů a priorit stanovených v Národní politice VaVaI ve třech hlavních krocích: cíle definované na zprostředkující úrovni strategické koncepce, implementace cílů a zaměření výzkumu na programy a podprogramy, na něž by měly projekty odpovídat.

V mezinárodní praxi se logika použitá pro tvorbu a implementaci politik odráží v hodnotícím systému: poznatky o výsledcích a výstupech dosažených v projektech jsou zahrnuty do hodnocení na úrovni programů. Poznatky o výsledcích a dopadech dosažených v různých programech *společně* poskytují vstupní data pro hodnocení na úrovni ministerstev (koncepce). Konečně, hodnocení efektivity Národní politiky VaV staví na *společných* poznatcích o výsledcích a dopadech dosažených na zprostředkující úrovni.

Graf 19: Logika intervence Národní politiky VaVaI na léta 2009-2015



Základním konceptem ze systémového pohledu je, že všechny aktivity implementované na různých úrovních jsou vzájemně propojeny a jsou stejně důležité pro konečné dosažení národních hlavních cílů. To znamená, že úsilí věnované na úrovni ministerstev implementaci systémových priorit národní politiky, např. posilováním jejich efektivity řízení VaV nebo definováním struktury a způsobů pro zvýšenou spolupráci mezi zainteresovanými stranami,

musí být vnímáno jako fundamentální a komplementární k implementaci tematických priorit VaV skrze programy. Všechny tyto aktivity jsou stejně důležité a povedou v konečném důsledku k dosažení klíčového cíle národní politiky: zvýšení společenského blahobytu a udržitelné ekonomické konkurenceschopnosti a růstu.

V dobré mezinárodní praxi je role hodnocení v tomto systému jak *sumativní* (shrnující), tak i *formativní*: má poskytnout informace o plnění cílů na všech úrovních a rovněž má informovat tvůrce politiky o důvodech, proč jisté intervence vedly, nebo nevedly k plánovaným efektům, a jak mohou být zlepšeny.

3.2 Formalizovaný rámec v ČR

V roce 2002 se čeští politici rozhodli přijmout centralizovaný a formalizovaný model pro management politik a programů VaV. Zákon o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací z roku 2002 stanovil právní rámec pro tento přístup. Cílem bylo zlepšit efektivitu systému podpory VaV pomocí rozvoje obecných plánovacích procesů a implementačních procedur, vč. hodnocení.

Ve svých počátcích může být formalizovaný rámec řazen mezi “měkké” rámce. Zaznamenáváme však trend započatý v roce 2004 a formalizovaný v Národní politice VaVaI na léta 2009-2015 směřující ke změně v “tvrdý rámec”.

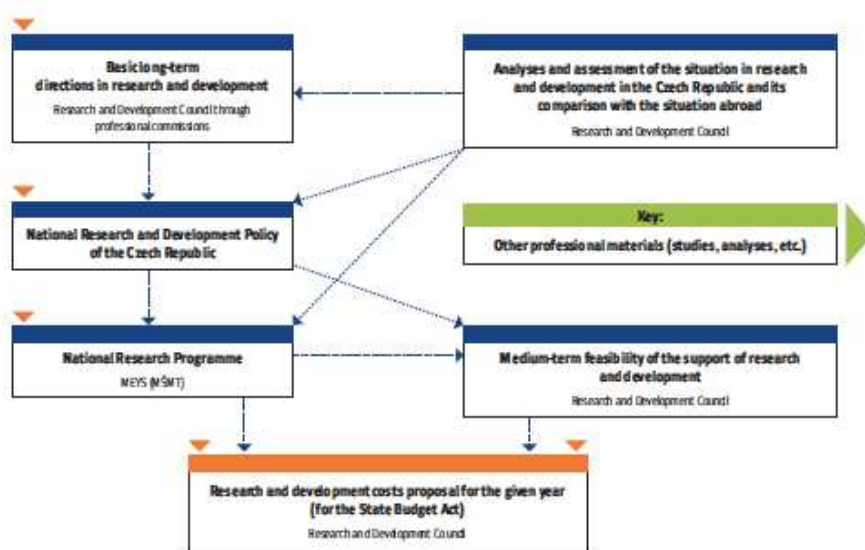
V následujících kapitolách popisujeme trendy dvou hlavních komponent rámce: 1) definice prioritních oblastí a implementace politiky a 2) role hodnocení.

3.2.1 Definice prioritních oblastí a jejich implementace

Zákon z roku 2002 o VaV zavedl koncept identifikace základních prioritních oblastí pro řízení podpory VaV. Ty se měly definovat v Národní politice VaV na základě analýzy dlouhodobých trendů ve výzkumu. Kromě programů VaV vyvinutých na jednotlivých ministerstvech by měl být pro implementaci politiky definován Národní výzkumný program, který by měl koncentrovat podporu na tematické prioritní oblasti. Výzkumné programy ministerstev by měly “doplnit Národní výzkumný program podle potřeb identifikovaných jednotlivými poskytovateli.”

Národní politika 2004-2008 potvrdila koordinující roli Národního výzkumného programu a stanovila, že ministerské programy se zaměří na “řešení problémů jednotlivých resortů.” Národní výzkumné programy byly tedy nástroji, které přímo implementovaly Národní politiku VaVaI. MŠMT ve své prezentaci o managementu politiky a programu VaV z roku 2009⁶³ definovalo model pro vytváření politiky a programu následujícím způsobem.

⁶³ Zdroj: State Supported R&D in the Czech Republic – Short Guidebook 2009, MŠMT, 2009



Reforma z roku 2008 a Národní politika VaVaI na léta 2009-2015 narušily logiku, která byla rozvinuta v roce 2002. Byla založena Technologická agentura, která by měla vystupovat v roli centrálního orgánu pro programy aplikovaného VaV a která by se měla řídit státními prioritami VaV. Toto politické rozhodnutí vedlo k tomu, že Národní programy VaV ztratily svoji koordinující a integrující roli. Z tohoto důvodu zůstal Národní program III vyvinutý v roce 2007 MŠMT pro roky 2009-2014 pouze ve fázi návrhu a nebyl nikdy zahájen. Důvodem bylo, že Národní výzkumné programy vedly k další fragmentaci výzkumného úsilí, v některých případech k překrývání programů financovaných ministerstvy.

Reforma z roku 2008 nespecifikovala žádné principy pro definici priorit VaV kromě toho, že výzkum má vést k „výsledkům pro inovace.“ Instrukce dané pro definici prioritních oblastí obsahovaly signál, že by měly být vodítkem pro programy VaV implementované Technologickou agenturou. Hlavní myšlenkou bylo, že strategické plány a programy ministerstev by jednoduše reflektovaly široké směrnice VaV orientované na inovace podle potřeb jejich relevantního sektoru. Ministerstvům byla jinými slovy dána autonomie pro rozhodování o jejich segmentech prioritních oblastí.

Národní politika VaVaI na léta 2009-2015 zavedla významné změny:

- *Omezila autonomii* ministerstev v jejich definování segmentů prioritních oblastí a výslovně je zahrnula mezi orgány, které mají přímo implementovat národní priority⁶⁴

⁶⁴ Politika uvádí, že “identifikované priority budou transformovány do programů účelové podpory aplikovaného výzkumu, vývoje a inovací, které budou vyhlášovány Technologickou agenturou ČR a dalšími poskytovateli veřejné podpory. Při stanovení priorit aplikovaného výzkumu, vývoje a inovací bude zároveň odborným způsobem kvantifikováno, jaký podíl veřejných finančních prostředků bude vyčleněn na účelovou podporu aplikovaného výzkumu, vývoje a inovací v identifikovaných prioritách. Zároveň bude

- Stanovila *nové směrnice* pro zaměření prioritních oblastí a metodu, jakou by měly být stanovovány. Tímto byl také definován rámec pro přípravné práce, diskuze a rozhodování, o nové Národní politice VaVaI pro období po roce 2015 (viz také kapitola 3.3.6)
- Deklarovala záměr *prerозdělovat programové rozpočty* podle důležitosti prioritních oblastí
- Cílem je definovat prioritní oblasti *orientované na problémy* pokrývající základní a aplikovaný výzkum
- *Programové hodnocení* získává rozhodující postavení jak ve spouštění nových programů, tak i v úpravách stávajících.

3.2.2 Role hodnocení

Během posledního desetiletí byla implementace pravidelných hodnotících mechanismů zdůrazňována ve všech strategických dokumentech. Stejně pravidelně bylo upozorňováno, že ministerstva neplnila “pravidla” hodnocení uspokojivým způsobem.

- Zákon o VaV z roku 2002 stanovil přesná pravidla pro hodnocení projektových návrhů a stanovil, že po skončení programu by měly financující orgány zhodnotit splnění programových cílů, výsledky a efektivitu nákladů. Na každé úrovni systému by hodnocení mělo být pravidelné, mělo by zhodnotit naplnění dříve stanovených specifických cílů a mělo by přijmout hodnotící kritéria známá a závazná (a která nejsou protichůdná), kvantifikovatelná, měřitelná, hodnotitelná a relevantní pro daný cíl.
- Národní politika VaV na léta 2004-2008 učinila výrazný krok vpřed ke zlepšení kvality hodnotícího systému v zemi. Poukázala na potřebu zvýšení kvality celkové kultury hodnocení a zdůraznila důležitost hodnocení jako vstupu pro tvorbu politiky a rozhodování. Zvláštní pozornost je věnována hodnocení Národní politiky, která “bude součástí analytické základny pro přípravu dalších národních politik”, a ex-post hodnocení programů, které “bude sloužit jako zpětná vazba pro další rozhodování o výběru projektů a jejich řešitelů.” Celkově bylo zdůrazněno, že důležitost ex-post hodnocení poroste. Monitorovací i finální hodnocení programů byla vnímána jako “shrnující hodnocení” probíhajících i dosažených výsledků jednotlivých projektů s ohledem na očekávané dopady v ekonomické a společenské oblasti a s ohledem na odhad efektivity vložených finančních prostředků.

Vláda v rámci rozhodnutí, kterým přijala Národní politiku VaV, pověřila MŠMT a Radu pro VaV provedením komplexního hodnocení výsledků a efektivity VaV financovaného z veřejných zdrojů a formulováním doporučení.

kladen důraz na zajištění vazby základního výzkumu na další fáze inovačního procesu (aplikovaný výzkum, experimentální vývoj a realizaci jejich výsledků v inovacích), a to zejména v prioritách odpovídajících potřebám společnosti a znalostní ekonomiky ČR.”

Meziresortní pracovní skupina MŠMT a Rady došla k závěru, že hodnocení VaV vykazovalo systémové nedostatky. Hlavní nedostatky byly spatřovány v přílišném legislativním zdůrazňování *procedur pro hodnocení projektových žádostí* a malé pozornosti věnované hodnocení dosažených výsledků ve srovnání s deklarovanými cíli, *na projektové a programové úrovni*. Vzalo se nicméně v úvahu, že legislativa nemůže regulovat všechny aspekty hodnocení, zvláště na úrovni programů. Doporučili přesnou kontrolu souladu programových návrhů s principy, které byly přijaty Zákonem o podpoře výzkumu z roku 2002, a vhodnou definici specifických a měřitelných cílů. Dalším problémem bylo množství hodnotících metodologií v systému, někdy dokonce na programové úrovni.

Ve svém *Rozhodnutí č. 644 o hodnocení a výsledcích VaV* (červen 2004) Vláda ČR přijala část těchto závěrů a doporučení a požádala MŠMT a Radu pro VaV, aby vyvinuly *jednotnou metodologii hodnocení VaV a výsledků VaV* a aby implementovaly *souhrnné hodnocení výsledků programů VaV*, které byly uzavřeny v období 2000 -2003. Tím byly stanoveny principy současné praxe, kdy Rada pro VaV (dříve společně s MŠMT) definuje “metodiku hodnocení výsledků výzkumných organizací a hodnocení programů”, která je od roku 2005 ročně aktualizována, a každý rok provádí “Souhrnné vyhodnocení ukončených programů.”

V současnosti je platný *Zákon č.211/2009 Sb. o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací*, který novelizoval předcházející Zákon č.130/2002 Sb. Detailně popisuje procedury a metody, které by měly být přijaty pro hodnocení projektových žádostí, monitorování a hodnocení projektů, ale poskytuje jen obecné informace ohledně hodnotících úkolů jednotlivých správních orgánů. Dále stanovuje, že financující orgány jsou zodpovědné za “Monitorování užití účelové nebo institucionální podpory z jejich rozpočtových kapitol, plnění cílů, pokud byly stanoveny, a hodnocení dosažených výsledků”

Také dokumenty o Metodologii hodnocení, jejichž autorem je Rada, pokrývají hodnocení programů pouze z pohledu *Souhrnných programových vyhodnocení*. V “*Metodice hodnocení výsledků výzkumných organizací a hodnocení výsledků ukončených programů*” platné pro roky 2010 a 2011 Rada stanovila cíle těchto hodnocení:

- Poskytnout Vládě, veřejnosti a dalším zainteresovaným stranám komplexní informace o výsledcích, které byly dosaženy při poskytování účelové podpory aktivitám ve VaV jednotlivých poskytovatelů
- Poskytnout Radě informace o tom, jak jednotliví poskytovatelé podpory VaV plní cíle svých programů, které jsou vytyčeny ve Vládou schválených návrzích programů. Tyto poznatky budou Radou použity při posuzování nových programových návrhů

Metodika přijatá pro tato “souhrnná hodnocení” je výhradně kvantitativní a poměřuje efektivitu vstupů versus výstupů na základě dat uložených v Centrálním informačním systému. Je založena na “Souhrnném vyhodnocení” ukončených programů v daném roce, které financující subjekty předkládají Radě. V těchto souhrnných hodnoceních by měly být obsaženy následující data a informace:

- Základní data o *charakteristikách* programu jako např. celkové skutečné náklady a financování ze státního rozpočtu
- Data o *implementaci* programu jako např. data o veřejných výzvách, počtu schválených a úspěšně ukončených projektech
- Seznam významných a *konkrétních “výsledků”* VaV, tj. výstupů VaV
- Indikace, jak budou tyto “výsledky” využity nebo implementovány
- Srovnání dosažených výsledků se stanovenými cíli a se situací v zahraničí

V roce 2009 Národní politika VaVaI na léta 2009-2015 otevřeně připustila, že “Hodnocení systému VaVaI v ČR není prováděno systematicky, má spíše administrativní charakter a nová opatření v politice VaVaI jsou formulována bez dostatečného vyhodnocení dopadů předchozích opatření.”⁶⁵

Také tento nejnovější dokument zavádí podstatné změny ve vztahu k systému hodnocení:

- Zavádí povinnost vhodného hodnocení výsledků a dopadů programů VaVaI ve všech fázích jejich implementace (ex-ante, probíhající, ex-post)
- Zdůrazňuje formativní charakter hodnocení programu: nové programy mají být vyvíjeny na základě výsledků “konzistentních” hodnocení předchozích programů a měly by být naplňovány, příp. upravovány na základě probíhajících hodnocení.

⁶⁵ Národní politika výzkumu, vývoje a inovací České republiky na léta 2009 – 2015

3.3 Příprava a implementace politiky a programu

V této kapitole reportu analyzujeme procesy, které byly přijaty pro přípravu a implementaci Národní politiky VaVaI. Nejdříve poskytneme přehled mezinárodní praxe v přípravě politiky a její implementaci. Následně analyzujeme procesy, které byly v ČR přijaty v letech 2008/2009. Začínáme popisem přijatého harmonogramu (kapitola 3.3.2), poté rozebíráme charakteristiky procesů pro přípravu politiky (kapitola 3.3.3) a implementaci politiky z pohledu strategického konceptu a programové přípravy na úrovni ministerstev (kapitola 3.3.4). Analyzujeme výsledky těchto procesů s ohledem na konzistenci strategických cílů v kapitole 3.3.5. V kapitole 3.3.6 krátce popisujeme procedury a principy definice a implementace prioritních oblastí pro výzkum platných v roce 2012. Konečně v kapitole **Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.**, shrnujeme naše klíčové poznatky v kontextu mezinárodní praxe.

3.3.1 Mezinárodní praxe

Naše nedávná analýza procesů pro stanovení priorit v 5 zemích⁶⁶ ukázala, že se často jedná o víceúrovňový proces: širší prioritní oblasti jsou stanoveny na úrovni vlády, zatímco zpřesnění priorit se provádí na úrovni implementujících orgánů.

Naše poznatky můžeme shrnout následovně:

- Dobrá vazba mezi různými úrovněmi je klíčová pro efektivitu procesu stanovování priorit. Způsoby propojení jsou odlišné v jednotlivých zemích. Důležitým spojovacím mechanismem je **národní strategie**, která stanovuje tematické priority a operační rámec, v němž jednotlivé implementující orgány definují své vlastní strategie a programy. Dialog mezi těmito dvěma úrovněmi řízení o strategických plánech implementujících orgánů je proto důležitým komponentem cyklu stanovování priorit. Zkušenosti získané během implementace je nutné vzít v úvahu při přípravě nového cyklu.
- Ve většině případů stanovení priorit nevedlo k redistribuci existujících rozpočtů, ale spíše k **dodatečným investicím do prioritních oblastí**. Díky odstranění hrozby snižování rozpočtu bylo snazší získat potřebnou podporu pro implementaci priorit.
- Ve většině zemí byla strategie VaV začleněna do širšího rámce vědeckých a inovačních strategií, což vedlo k soustředění se jak na systémové, tak i na výzkumné priority. Výzkumné priority jsou stále více definovány na základě **poptávky po znalostech-pro-inovace**, spíše než na základě metody technologického posunu.

⁶⁶ Stanovování priorit v pěti zemích – zkušenosti z Kanady, Německa, Finska, Francie a Norska, Technopolis Group, 2009

- Široce pojaté priority se zaměřují na oblasti společenských a ekonomických výzev, kde byly identifikovány silné stránky a příležitosti z vědeckého a VaV pohledu. Široké priority často reflektují v ekonomické sféře strukturu průmyslu a jsou někdy implementovány v politikách jednotlivých klastrů (Finsko, Francie, částečně Německo). Společenské prioritní oblasti se běžně vztahují ke společenským výzvám, které si jsou podobné ve většině zemí (klima, zdraví, udržitelnost). Je patrný posun od priorit definovaných v oblastech vědecky a technologicky silných k **široce pojatým prioritám**, které přispívají ke společenským výzvám.

Můžeme odlišit **3 hlavní fáze** v procesu utváření politiky:

- Výchozím bodem procesu je **definování důvodů** pro politickou intervenci, tj. identifikace selhání v systému VaV nebo systému inovací. V tomto kontextu jsou strategické znalosti získány převážně pomocí studií analyzujících silné a slabé stránky v inovačním systému v mezinárodním kontextu a prostřednictvím hloubkových studií specifík národní struktury.
- Proces stanovení priorit běžně začíná **filtrovací fází**, během níž jsou identifikovány širší prioritní oblasti. Často se zaměřuje na identifikaci (známých a uznávaných) silných stránek ve výzkumu a ekonomice a v poslední době také potenciálních nebo zamýšlených silných stránek, které se stanovují na základě *forecastových studií*. Nejčastěji je cílem nalézt *kombinace silných stránek* v produkci znalostí (tj. vědecké/technologické silné stránky) a průmyslových sektorů s potenciálem ekonomického růstu. Znalostní potřeby, které se týkají důležitých společenských výzev, mohou být dalším určujícím faktorem. To je v souladu s nástupem konceptu „strategické vědy“, kde vědecký výzkum nemá být pouze excelentní, ale rovněž relevantní pro národní ekonomiku a/nebo společnost.

Pro obě kategorie priorit je stále důležitější zapojení všech dotčených stran do procesu stanovení priorit, protože jsou zdrojem informací a „strategických znalostí“ a také kvůli tomu, že jejich zapojení má za cíl vytvořit *konsenzus, zapojení a podporu*. Toto nezahrnuje pouze hráče „v poli“, tj. vědecké komunity a průmysl, ale také různá ministerstva a různé úrovně správní struktury.

Načasování a způsoby zapojení zainteresovaných stran do stanovování priorit se liší v jednotlivých zemích. Včasné zapojení je důležité pro otevřenou debatu o tematických prioritách. V některých případech se jedná o přímé zapojení (např. když se jim poskytne možnost komentovat online nebo pomocí rozšířených dotazníků), jindy o nepřímé zapojení (např. prostřednictvím poradních orgánů). Avšak i použití poradních orgánů se liší: mohou sloužit jako zdroj strategických znalostí, k získání podpory a legitimacy nebo obojí. Někdy jsou založeny široké poradní orgány, jež slouží jako fórum pro konzultaci a koordinaci.

Kanada, Norsko a Francie explicitně staví na externích předpovědních studiích před tím, než jsou přijata rozhodnutí. Finsko a Německo rovněž implementovaly velké předpovědní studie, ale ty nejsou zásadní pro rozhodování.

Některé země inkorporovaly do tohoto procesu specifickou fázi externí analýzy a poradenství. V Kanadě hraje významnou roli ve filtrovacím procesu Rada kanadských Akademií, následně nahrazená Radou pro vědu, technologie a inovace, která má širší složení. V Německu je externí konzultace využívána pouze pro implementaci priorit. Ve Finsku hraje Rada pro vědeckou a technologickou politiku klíčovou roli.

- Proces **rozhodování** se liší v jednotlivých zemích v závislosti na politické kultuře a struktuře. Dalším faktorem, který je jiný, je objekt rozhodování. V některých zemích se rozhodování týká spíše nezávazného strategického dokumentu, který nemá přímé důsledky pro rozpočet (např. Německo), v jiných zemích, např. v Kanadě, mohou být dopady na rozpočet poměrně významné, ačkoli se běžně jedná o dodatečné financování nástrojů cílovaných na prioritní oblasti.

Země nechávají **implementující** entitám různé stupně autonomie pro jejich rozhodování o tom, jak odpovědět na národní priority. Např. Tekes má relativně vysoký stupeň autonomie, zatímco norský NRC podléhá více direktivnímu řízení (např. k cílování financování). Když je vybráno mnoho témat, nebo když jsou témata definována příliš široce, existuje riziko, že jakýkoli typ VaV bude možné zařadit pod některé z nich, což povede ne ke koncentraci, ale k fragmentaci. Následné “zužování” témat do pod-priorit, strategických programů atd. je to, co opravdu určuje zaměření. Skutečný výběr priorit často probíhá, když jsou formulovány a vybírány programy a projektové návrhy.

V ideálním případě je stanovování priorit **neustávající proces** a v mezinárodní dobré praxi rozhodování o politických zásadách staví na již získaných zkušenostech, když se formuluje výchozí bod pro nový strategický cyklus politických intervencí. Je monitorován pokrok v plnění požadovaných efektů (také kvůli zodpovědnosti) a je pravidelně prováděna analýza silných stránek a příležitostí.

Stanovování priorit a jejich implementace v Kanadě

Kanadská vláda v roce 2006 delegovala rozhodování o prioritních oblastech na Ministerstvo průmyslu. Ministr se při plnění tohoto úkolu řídil doporučením Rady pro vědu, technologie a inovace (STIC). Filtrovací proces probíhal ve dvou krocích: v prvním kroku hrála důležitou roli Rada kanadských Akademií (CCA). Ta identifikovala kanadské silné stránky a kapacity ve VaV ve 4 tematických oblastech, poté co provedla rozsáhlý online průzkum a analýzu bibliometrických

(publikace v odborných časopisech) a technometrických dat (schválené patenty). Hlavním zdrojem nového pohledu ve studii byl průzkum. Následně STIC použila vstupní data od CCA a identifikovala 13 silných růstových podoblastí v rámci těchto čtyř domén.

Ministerstvo průmyslu v září 2008 přijalo 13 doporučených podprioritních témat. Tato témata pokrývají jak základní, tak i aplikovaný výzkum a inovace a budou sloužit jako odrazový můstek pro vedoucí roli Kanady v oblastech pro ni významných.

Federální Strategie VaV poskytuje strategický rámec, ve kterém se mají pohybovat vědecké rady. Podpriority mají být aplikovány podle uvážení vědeckých rad v jejich strategiích a při přípravě a implementaci jejich podpůrných vědeckých programů.

Grantové rady a Národní vědecká rada Kanady (NRC) ve spolupráci s dalšími federálními partnery, kteří financují vyšší výzkum, jako např. Kanadská nadace pro inovace, musí spolupracovat, aby bylo dosaženo kritické úrovně znalostí v prioritních oblastech. Předpokládá se, že budou podporovat multidisciplinární výzkum, který bude spojovat expertízu z různých oborů, tj. přírodních věd a inženýrských oborů, společenských a humanitních věd a věd o zdraví. Rady budou reportovat každý rok o jejich společném pokroku. Kromě toho existují další (komplementární) federální iniciativy, které podporují důležité inovace VaV v těchto prioritních oblastech.

Priority nejsou statické. Jsou pravidelně aktualizovány, aby byla zajištěna globální excelence v těchto oborech. Ministerstvo průmyslu může periodicky obnovovat výzkumné priority (po poradě s dalšími orgány federální vlády a provincií zodpovědnými za inovace). STIC pravidelně provádí SWOT analýzu Kanady v oblasti VaV, aby byl proces fundovanější.

Federální investice do výzkumu (\$9,7 mld./rok) se řídí federální strategií VaV a podprioritami identifikovanými STICem. Priority formují strategické směřování a rozhodování Ministerstva průmyslu tak, aby byla budována inovační a znalostní kanadská ekonomika.

Co se týče alokace rozpočtu, jsou patrné indikace, že stanovování priorit má efekt. Např. federální rozpočet pro rok 2007 alokoval \$85 milionů ročně do nových zdrojů tří kanadských grantových rad, NSERC, SSHRC a CIHR, aby byl podpořen nový výzkum ve čtyřech prioritních oblastech identifikovaných Strategií VaV (environmentální vědy a technologie, vědy a technologie o přírodních zdrojích a energetika, vědy a technologie o zdraví a také ICT).

Zdroj: Priority Setting in Five Countries – Experiences from Canada, Germany, Finland, France and Norway, Technopolis Group, 2009

3.3.2 Harmonogram přípravy a implementace Národní politiky VaV na léta

2009-2015

Harmonogram přípravy a implementace Národní politiky VaVaI na léta 2009-2015 ilustruje, že systémové priority formující složení priorit ve strategických koncepcích a programech ministerstev jsou ty stejné, které byly definovány v Reformě 2008, spíše než ty skutečně schválené v této politice.

To rovněž znamená, že přístup zvolený pro implementaci tematických priorit VaV se kryje s přístupem definovaným v Reformě 2008, tj. ministerstva mají autonomii v definování podprioritních oblastí v souladu s potřebami uživatelů v jejich specifických sférách působnosti.

V období 2008/2009 probíhal proces přípravy a rozhodování o národní politice ve třech různých krocích se zaměřením na 1) definici systémových priorit a strategických konceptů (Reforma 2008), 2) filtrování a rozhodování o prioritních oblastech VaV a 3) finální rozhodování o národní politice. Dvě poslední fáze se lehce kryly. Implementace politiky na ministerstvech se uskutečnila prostřednictvím vývoje strategických konceptů a nových programů VaV.

V běžné mezinárodní praxi systémy řízení VaV, které hledají konzistenci mezi systémovými a zejména tematickými prioritami VaV definovanými na vyšší úrovni a těmi definovanými v politikách a programech na střední úrovni, typicky plánují implementační procesy jako krok *následující* po fázi formulace politiky. Harmonogram procesů Národní politiky VaVaI na léta 2009-2015 však ukazuje, že byly implementovány *souběžně*: Rozhodnutí Vlády, kterým byla přijata Reforma 2008, požadovalo od ministerstev, aby okamžitě připravila nové strategické koncepce, tzn. ve stejné době, kdy se rozvíjely aktivity týkající se priorit VaVaI, a dokonce dříve, než vůbec započal rozhodovací proces o Národní politice (viz graf Graf 20). Rada schválila všechny koncepce v listopadu 2008, zatímco vláda schválila Národní politiku o šest měsíců později, v květnu 2009.

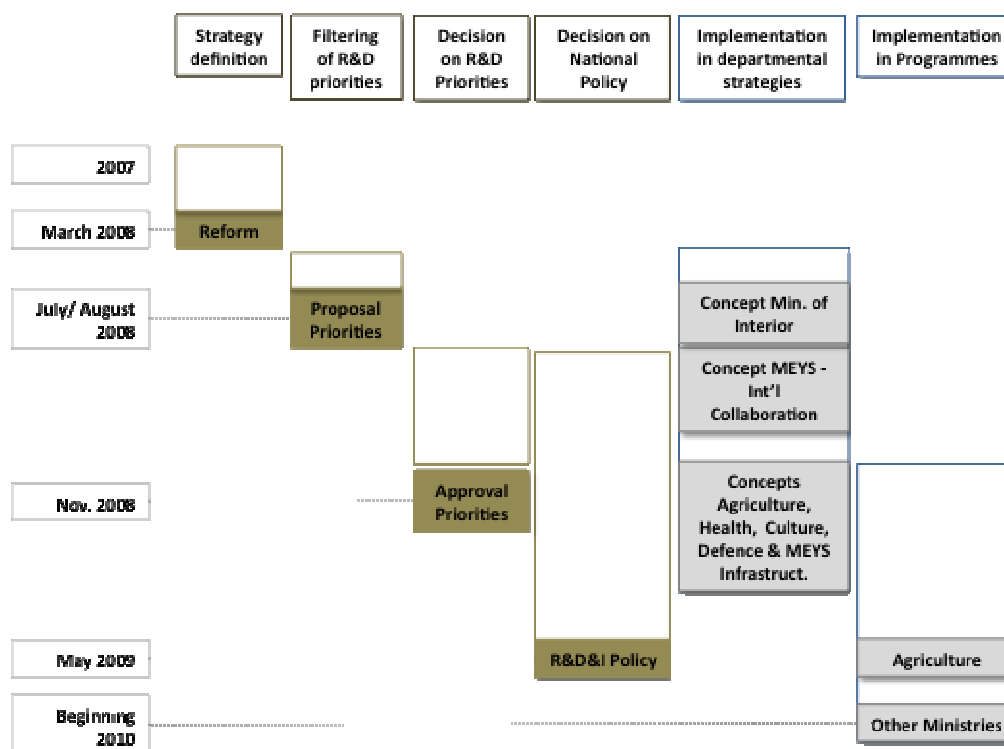
Důvody pro toto zjevně protichůdné chování mohou být nalezeny v historickém kontextu a více specificky v přístupu k implementaci politiky, který byl přijat v Reformě 2008. Detailněji to popisujeme v další kapitole, nicméně obecně může být přístup popsán následovně:

- Samotné *zprostředkující subjekty* rozhodují o implementaci *podpriorit relevantních* pro jejich sektorové uživatele do strategických koncepcí a programů. Nejdůležitější priority, které měly implementovat, byly *systémové priority*.
- Tematické priority VaV definované na národní úrovni jsou implementovány *Technologickou agenturou*. Odborné komise dostaly za úkol aktualizovat prioritní oblasti, které byly stanoveny v roce 2006, s ohledem na jejich inovační a aplikační potenciál.

Reforma z roku 2008 a také Národní politika VaVaI na léta 2009-2015 definují výjimku pro *dvě hlavní ministerstva*: MŠMT byl dán mandát k formulaci

strategické koncepce, která by koordinovala jeho aktivity v oblasti mezinárodní spolupráce a velkých infrastruktur. Tímto byly přímo implementovány systémové priority. Nebylo vůbec zmíněno, že by se očekávaly koncepce více orientované na jednotlivé resorty, což vedlo k tomu, že Ministerstvo tyto koncepce opravdu neformulovalo. Ministerstvo průmyslu a obchodu přišlo o kompetenci k vytváření programů VaV, a proto po něm nebyla vyžadována formulace žádné strategické koncepce.

Graf 20: Harmonogram přípravy a implementace Národní politiky VaV na léta 2009-2015



Zdroj: Informace k dlouhodobým základním směrům výzkumu – prioritám VaV

3.3.3 Procesy v přípravě Národní politiky VaV na léta 2009-2015

Tato kapitola popisuje klíčové poznatky o procesech přípravy národní politiky VaV v letech 2008/2009. Je strukturována s ohledem na klíčové fáze s ohledem na mezinárodní praxi (viz kapitola **Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.**).

Definice systémových priorit a strategických koncepcí

Programový dokument “Reforma systému výzkumu, vývoje a inovací v České republice” schválený vládou v březnu 2008 definoval vizi pro celkovou restrukturalizaci systému VaV v zemi: “vytvořit inovační prostředí pomocí reformy systému výzkumu, vývoje a inovací tak, aby platilo: Věda dělá z peněz znalosti, inovace dělají ze znalostí peníze”.

Klíčovým cílem bylo zjednodušit a zvýšit efektivitu systému podpory VaV tak, aby veřejné prostředky investované do aplikovaného výzkumu, vývoje a inovací přinášely konkrétní ekonomický, či jiný společenský přínos. Reforma stanovila sedm hlavních cílů, vč. opatření, která by měla být přijata. Tyto cíle můžeme rozdělit do tří hlavních kategorií:

- *Zvýšit efektivitu řízení VaVaI.* Tento cíl by měl být dosažen zjednodušením systému podpory VaVaI a administrativních postupů, zlepšením systému hodnocení veřejně financované VaV a vytvořením jediné agentury zodpovědné za podporu průmyslových výzkumných projektů (Technologická agentura)
- *Zavést udržitelnou konkurenceschopnost ve VaV.* Klíčem pro dosažení tohoto cíle jsou zásahy vedoucí k posílení excellence ve výzkumu jako např. kvalitnější hodnocení VaV, nárůst kvalifikovaných lidských zdrojů pro VaVaI a posílení mezinárodní spolupráce ve VaVaI.
- *Podpořit inovace.* Opatření, která byla navržena pro dosažení tohoto cíle, obsahují zaměření programů financovaných z národních zdrojů na výzkum, který bude odpovídat na potřeby společnosti a zejména průmyslu, čemuž má pomoci zavedení spolupráce výzkum-průmysl/uživatel a spolufinancování z veřejných a soukromých zdrojů jako klíčových kritérií; rozšíření nepřímé podpory VaV (daňové odpočty) na výsledky VaV zakoupené podniky od (českých) veřejných výzkumných institucí a univerzit; a flexibilnější organizační struktury veřejných výzkumných organizací, což by mělo vést k vytvoření podmínek pro komercializaci výzkumných výsledků.

Rada pro VaVaI byla zodpovědná za definici a rozhodování o národní VaV politice, jež je schvalována vládou. V případě Reformy se tyto procesy odehrávaly zejména na půdě Rady pro VaV za silné podpory sekretariátu Rady.⁶⁷

Zapojení zainteresovaných subjektů bylo proto nepřímé prostřednictvím zástupců v Radě. Tehdy se jednalo o zástupce z výzkumu a průmyslu, přičemž průmyslový sektor byl reprezentován zástupci velkých firem jako Škoda a soukromými výzkumnými organizacemi.⁶⁸

Komunity zainteresovaných subjektů, včetně průmyslu a ministerstev, byly také zapojeny do zpracování několika podpůrných statistických a analytických studií, které sloužily v definici systémových priorit a strategických koncepcí. Ty obsahovaly analýzu systému VaV v ČR (2006/2007) a 5 dalších studií. Všechny dospěly k závěru, že systém VaVaI má vážné nedostatky, které vyžadují urychlený a drastický politický zásah.

⁶⁷ V roce 2008 neměl sekretariát Rady oddělení, které by se věnovalo definici strategií – viz kapitola 2.1.1

⁶⁸ Zdroj: Výroční zpráva Rady pro výzkum a vývoj za rok 2008

Nejvýznamnějšími byly ⁶⁹:

- Ze zákona je Rada povinná připravovat *každý rok analýzu pokroku a mezinárodního postavení české VaVa*⁷⁰. Tyto analýzy jsou připraveny externími organizacemi (vč. Statistického úřadu a Technologického centra AV ČR) za podpory sekretariátu Rady a ve spolupráci s pracovní skupinou složenou z ministerských úředníků a zástupců výzkumných organizací. Tyto studie mohou být považovány za *nástroje statistického monitorování trendů* v postavení českého VaVa zejména v evropském kontextu VaVa.⁷¹ Někdy (např. Analýzy vztahující se na období 2004-2006) také obsahovaly informace o pokroku v *implementaci* Národní politiky a zvláště Národních výzkumných programů a návrhy opatření pro zlepšení.
- *Zelená kniha výzkumu, vývoje a inovací* analyzovala národní inovační systém, identifikovala jeho slabé stránky a specifikovala bariéry efektivity VaVa a úspěšné realizace výzkumných poznatků v praxi. Jejím záměrem bylo poskytnout komplexní hodnocení VaVa v ČR v mezinárodním kontextu, aby mohla započít širší národní odborná diskuze o klíčových tematických oblastech. Pokrytými tématy byly trendy v evropském VaVa, pozice ČR ve vztahu k makroekonomickým ukazatelům jako jsou konkurenceschopnost, infrastruktura, právní rámec, lidské zdroje, finanční zdroje VaVa a výsledky VaV a inovace v průmyslu. Na závěr byla představena SWOT analýza. Autorem studie je Technologické centrum AV ČR, nad kterým dohlížel panel složený ze zástupců výzkumu, průmyslu a ministerstev.
- *Bílá kniha výzkumu, vývoje a inovací*, která byla zpracována Technologickým centrem AV ČR ve spolupráci s expertní skupinou, měla charakter analýzy politiky, definovala hlavní principy budoucí strategie politiky a navrhla konkrétní cíle a principy pro implementaci.

Filtrování a rozhodování o prioritních oblastech VaVa

Odborné komise Rady byly autory dokumentu *Priority aplikovaného výzkumu, vývoje a inovací*, který byl schválený Předsednictvem Rady a následně, v listopadu 2009, předán Radě v plném složení.

Spíše než o opravdové filtrování priorit VaV byli experti požádáni o aktualizaci “Dlouhodobých základních směrů výzkumu” a identifikaci potenciálních a cílových oblastí výhradně pro aplikovaný VaV, které by odpovídaly socioekonomickým potřebám zemí. V souladu s Reformou 2008 bylo záměrem,

⁶⁹ Studiemi, které dále neuvádíme, jsou: “Analýza politik výzkumu, vývoje a inovací ve vybraných zemích”, “Role státu při podpoře inovací ve vybraných zemích” a “Analýza inovačního potenciálu krajů České republiky”. Autory všech studií bylo Technologické centrum AV ČR.

⁷⁰ Oficiální název je “Analýza stavu výzkumu, vývoje a inovací v ČR a jejich srovnání se zahraničím”

⁷¹ Obsahují statistická data a analýzu výdajů na VaV, lidských zdrojů, výstupů výzkumu, inovací a mezinárodní spolupráce a srovnávají stav v ČR s průměrem EU-15, některými členskými státy EU-25 a USA. V období 2004-2006 studie také poskytovaly informace o pokroku v implementaci národních programů, poukazovaly na úspěchy a nedostatky a navrhovaly opatření na zlepšení situace.

aby tyto priority určovaly směr pouze programů Technologické agentury. Osmi "historickými" prioritními oblastmi VaT byly: Biologické a ekologické aspekty udržitelného rozvoje, Molekulární biologie a biotechnologie, Energetické zdroje, Materiálový výzkum, Konkurenceschopné strojírenství, Informační společnost, Bezpečnostní výzkum a Společenské vědy.⁷² Odborné komise měly jen velice málo času na tento úkol (2 měsíce na první verzi, 1 měsíc na druhou verzi a 1 měsíc na konečnou verzi).

V žádném z dokumentů o prioritních oblastech nebyly definovány priority nižší úrovně s výjimkou oblasti „Priority rozvoje české společnosti“,⁷³ avšak ve všech dokumentech byly definovány aplikační sektory a/nebo nějaké obecné podoblasti. V souladu s legislativními požadavky bylo každé téma popsáno (definice, zdůvodnění VaV a očekávané výsledky z krátko- a dlouhodobého pohledu), byla zpracována SWOT analýza, byla popsána situace v zahraničí a situace v ČR z pohledu připravenosti, využití a potenciálních dopadů a také byly připraveny návrhy opatření.

Konzultace se zainteresovanými stranami byly v tomto procesu velice omezeny: různé verze se diskutovaly zejména na půdě Předsednictva Rady, jednou za účasti celé Rady, a rovněž byl přizván externí mezinárodní oponent (Prof. Hanka z Cambridge University).⁷⁴

Nicméně musíme rozlišovat mezi formálními a neformálními procesy:

- *Formálně*, byly priority VaV definovány nepřímým zapojením výzkumných expertů organizovaných do tří Odborných komisí. Pokud bychom však měly webové stránky brát jako hodnověrný zdroj informací o aktivitách komisí, tak zejména nad příspěvky sekce o neživé přírodě a sekce o živé přírodě visí otazník⁷⁵ - přinejmenším s ohledem na jejich formální funkci komise.
- *Neformální* zapojení zainteresovaných stran bylo založeno na osobním kontaktu expertů z komisí. Zápisky z jednání Odborných komisí ukazují na spolupráci členů komisí se zainteresovanými subjekty jako Svaz průmyslu. Několik ministerstev deklaruje ve svých strategických koncepcích, že byla zapojena do přípravy priorit, přímo či nepřímo skrze osobní kontakt s odborníky.

⁷² Dlouhodobé základní směry výzkumu byly definovány v letech 2003/2004 a v roce 2006 byly aktualizovány. Poslední DZSV byly postavené na předcházejících z hlediska prioritních oblastí a přidaly prioritní oblast Společenské vědy. Očekávalo se, že budou „základním vstupem při přípravě Národní politiky VaV,“ a měly za cíl „identifikovat slibné směry výzkumu z hlediska přínosu pro ekonomický růst, konkurenceschopnost a udržitelný rozvoj společnosti.“

⁷³ Bylo definováno pět pod-priorit: Řízení a správa, Lidský potenciál, Konkurenceschopnost české společnosti, Česká identita a okolní svět, Technologie a metody

⁷⁴ Zdroj: Informace k Dlouhodobým základním směrům výzkumu - prioritám VaV

⁷⁵ Na základě zápisu z jednání uvedených na stránkách Rady pro VaV se poslední jednání Odborné komise pro vědy neživé přírody konalo v červnu 2008 a Odborné komise pro vědy živé přírody v březnu a září 2008

Rada nevypracovala žádnou specifickou studii, aby usnadnila nebo podpořila definici prioritních oblastí VaV.⁷⁶

V tomto kontextu stojí za zmínku zjevně obtížná spolupráce mezi jednotlivými poradními orgány Rady a vlastní Radou. Na obou stranách jsou patrné jasné známky nespokojenosti a frustrace. Na základě rozhovorů jsme dospěli k závěru, že aktivita komisí závisí na stupni zapojení jejich předsedy. Odborná komise pro vědy živé přírody a Odborná komise pro vědy neživé přírody se setkávaly zřídka, v roce 2009 se dokonce nesetkaly ani jednou. Zjevným důvodem neaktivity těchto komisí bylo to, že jejich složení mělo být obnoveno na konci roku 2008⁷⁷, nicméně diskuze na půdě Rady o nových nominacích zabránila jmenování nových členů v roce 2009.⁷⁸ Zajímavé jsou rovněž zápisky z 25. srpna 2010, kde členové (nové) Odborné komise pro vědy neživé přírody a inženýrství považovali za nutné výslovně uvést, že „Komise požaduje, aby v případě, že některý její návrh nebude akceptován, byla neprodleně informována spolu se zdůvodněním, proč se tak stalo a který orgán tak rozhodl.“ Navrhli, aby se toto stalo běžnou praxí Rady pro VaV. To svědčí o tom, že taková praxe zatím v Radě běžná nebyla, nebo přinejmenším ne na uspokojivé úrovni.

Rozhodování o národní politice

V rozhodovacím procesu byli významným způsobem zapojeni zástupci zainteresovaných stran, vč. ministerstev, zejména důležitou roli hrály MŠMT a MPO.

Rada nominovala pracovní skupinu pro přípravu Národní politiky VaV na léta 2009-2015 vedenou paní Kopicovou, tehdy 1. místopředsedkyní Rady. 16 členů této pracovní skupiny zahrnovalo zástupce MŠMT a MPO, zástupce vědeckých komunit (z univerzit, Akademie věd, průmyslových sektorů a uživatelských komunit) a externí experty.

Pracovní verze byly často konzultovány se zástupci zainteresovaných subjektů a ministerstev a jednou byla zorganizována širší diskuze na institucionální úrovni zahrnující různé zainteresované instituce a organizace. Konečná verze Politiky byla předložena ke schválení všem ministerstvům.⁷⁹ Otevřené konzultace s jednotlivými zástupci vědeckých komunit se neuskutečnily.

Celkově se však domníváme, že otevřené komunikaci se zainteresovanými subjekty a veřejností byla věnována v Radě jen omezená pozornost, někdy se dá dokonce hovořit o neochotě. To se týká jak minulých, tak i současných otázek.

⁷⁶ V zápisu z jednání Odborné komise pro společenské a humanitní vědy z 14. dubna 2008 čteme, že „priority lze jen částečně vázat na existující strategické dokumenty, které jsou zastaralé.“

⁷⁷ Zápis ze 17. jednání Odborné komise RVV pro vědy neživé přírody a inženýrství, 9. června 2008

⁷⁸ Informace poskytnutá sekretariátem Rady

⁷⁹ Zdroj: Harmonogram přípravy Národní politiky výzkumu, vývoje a inovací ČR na léta 2009 – 2015 a složení Řídící skupiny pro její přípravu

Veřejně dostupné informace o aktivitách Rady se týkají zejména institucionálních otázek jako statuty a organizační řády různých orgánů, právního kontextu, politik a národních programů, národního rozpočtu na VaVaI, výsledků centralizovaného hodnocení výsledků VaV apod. Zápisky z jednání z Rady a jejích poradních orgánů mají často formu poznámek pro vlastní členy, které nejsou zveřejněny veřejnosti. Klíčové strategické studie jako roční “Analýza stavu VaVaI v ČR” nebo Zelená a Bílá kniha, které sloužily jako vstup pro Reformu 2008, jsou dostupné, ale dokumenty týkající se současného rozhodování jako např. dokumenty z Kulatých stolů 2009/2010 dostupné nejsou. Konečně stojí také za zmínku, že Stanovy Rady, schválené Vládou, obsahují od roku 2009 článek, který říká, že “členové Rady jsou povinni mlčet o diskutovaných otázkách až do chvíle, kdy jsou schváleny Radou a zveřejněné” (Článek 3.5,d).⁸⁰

3.3.4 Procesy implementace Národní politiky VaVaI na léta 2009-2015

Na většině ministerstev jsou **zainteresované subjekty nebo uživatelské organizace** důležitým zdrojem strategických informací pro definici strategií a jejich implementaci (v rámci přípravy strategických koncepcí a programů). Zainteresované subjekty byly intenzivně zapojeny nepřímo v rámci ministerských poradních orgánů, ale ve většině případů se jednalo o přímé zapojení. Výjimkou je MPO, jehož příprava programu byla založena na interních strategických znalostech a konzultacích s Radou.⁸¹

Stupeň zapojení zainteresovaných subjektů se lišil podle ministerstev v závislosti na roli, jakou tradičně hrají jejich poradní orgány v jejich fungování.

Graf 22 mapuje “**rozdělení úkolů**” na ministerstvech při přípravě strategických koncepcí a programů. Ukazuje zapojení ministerských oddělení a jejich grantových agentur (vyznačeny tmavě a světle šedou, respektive), poradních orgánů (ohraňeny modře), specificky založených pracovních skupin, zahrnujících zainteresované subjekty a ministerské úředníky (oranžová barva) a externích odborníků (modrá).

Zaznamenali jsme čtyři kategorie přístupů:

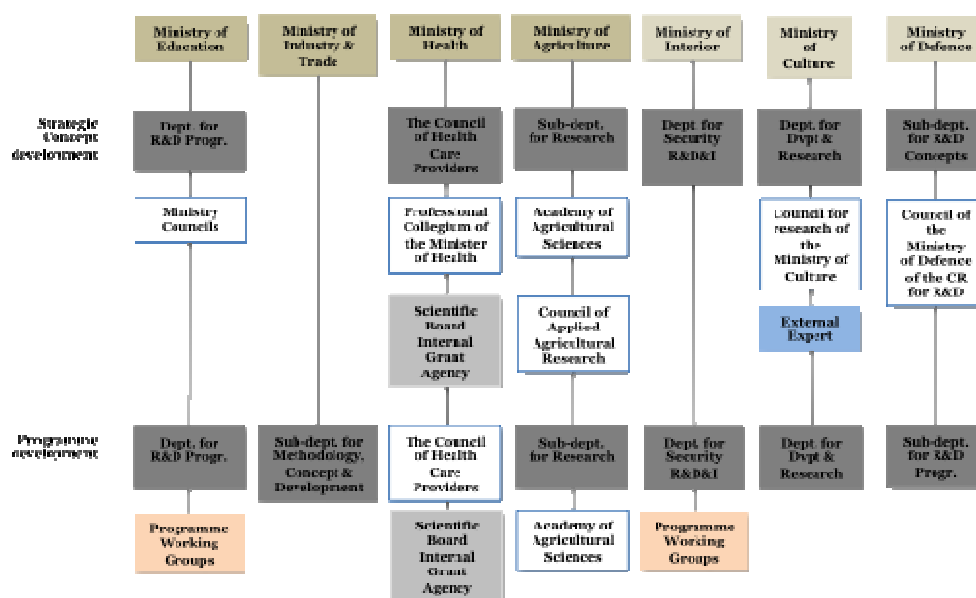
- Ministerstva, která **delegovala** přípravu na komunity zainteresovaných subjektů s minimálním zapojením vlastního ministerstva (Ministerstvo zdravotnictví)

⁸⁰ Zdroj: Statut Rady pro výzkum, vývoj a inovace, Příloha k usnesení vlády ze dne 30. listopadu 2009 č. 1457; Statut Rady pro výzkum a vývoj, Příloha k usnesení vlády ze dne 19. ledna 2005 č. 82

⁸¹ Hlavními zdroji pro definování cílů programu TIP byly průmyslová politika MPO, schválená Vládou, a analýzy dalších oddělení Ministerstva. Z těchto analýz vyplynulo, že některá průmyslová odvětví (aktivity) nebyla pokryta programy VaV v letech 2005/2006. Byla konzultována Rada pro VaVaI (tj. sekretariát), která poradila, aby byl připraven globální program na pokrytí těchto mezer. Vedením přípravných prací byl pověřen jeden seniorní úředník z odboru VaV, který úzce spolupracoval se sekretariátem Rady. Zainteresované strany nebyly do přípravy vůbec zapojeny. Zdroj: rozhovor s ředitelem Odboru průmyslového výzkumu a vývoje na MPO

- Ministerstva, která implementovala intenzivní konzultační proces a připravila koncepce a programy v úzké spolupráci se zainteresovanými subjekty (Ministerstvo zemědělství a Ministerstvo obrany)
- Ministerstva, která se opírala zejména o interní a externí expertízu, ale zahrnula zainteresované subjekty do programových pracovních skupin (MŠMT a Ministerstvo vnitra)
- Ministerstva, která se opírala výhradně o jejich vlastní expertízu (MPO)

Graf 21: Rozdělení úkolů při přípravě politik a programů



Tyto různé přístupy vedou k různým výzvám, což je zjevné v případě ministerstev na opačných pólech, Ministerstva zdravotnictví na straně jedné a MPO na straně druhé.

- Konzultace se zainteresovanými subjekty o strategiích a programech vedou k efektivitě, protože koncepce a programy staví na sdílené vizi, která vychází z vlastních zájmů a potřeb účastníků. Omezené nebo žádné konzultace představují riziko pro efektivitu přijatých rozhodnutí.
- Avšak intenzivní zapojení zainteresovaných stran může vest k zakonzervování stavu a vyžaduje tedy patřičné vedení. Riziko zapojení zainteresovaných stran spočívá v zavedení principu "ty financuješ můj projekt a já financuji tvůj". Výsledkem je patová situace, kdy ministerstvo není schopno definovat nebo měnit strategii a zastupuje více zájmy specifických skupin než svoje.

Kromě komunikace se zainteresovanými subjekty většina ministerstev využila další dva zdroje **strategických informací**: externí studie a programová hodnocení a předcházející zkušenosti s programy.

- Několik ministerstev si nechalo vypracovat externí studie, aby podpořily přípravu a rozhodování o programech. Jednalo se o Ministerstvo kultury⁸², Ministerstvo obrany a Ministerstvo vnitra. MŠMT často pro své rozhodování o nových programech využívá vstupů poskytnutých studiemi financovanými z předcházejících programů.⁸³
- Všechna ministerstva rovněž deklarují, že jejich příprava koncepce a programu je založena na předcházející zkušenosti s programy a hodnocení programů. Popis procesu přípravy strategie na Ministerstvu zemědělství, který je uveden níže, nám dává představu o tom, co je tím myšleno.

Proces přípravy Koncepce aplikovaného výzkumu v zemědělských vědách do roku 2015

Celkově je proces charakterizován:

- Rozsáhlý konzultační proces se zainteresovanými stranami z VaV, průmyslu a jiných ministerstev
- Použité podpůrné dokumenty byly získány od různých veřejných a soukromých výzkumných organizací
- Žádná “nezávislá” studie sbírající vstupní data

Čtyři hlavní fáze v přípravném procesu byly:

1. *Konzultace s dalšími odděleními Ministerstva a Akademií zemědělských věd*, které poskytly návrhy priorit VaV, následně doplněné o návrhy zaměstnanců oddělení VaV na základě jejich zkušeností se situací v EU
2. *Návrh první verze pracovní skupinou*, která se skládala z 3 lidí s dlouhodobou zkušeností v přípravě strategií, tj. ředitelem oddělení VaV, zástupcem Ústavu zemědělských a potravinářských informací a vědcem aktivním ve veřejné výzkumné instituci (ne AV ČR)
3. *Konzultace s velkou skupinou zainteresovaných subjektů*, vč. různých výzkumných institucí jako Zemědělská komora, Potravinářská komora, Asociace soukromého zemědělství apod., poradenských subjektů z oblasti

⁸² Studie „Aplikovaný výzkum ve společenských vědách“

⁸³ Příkladem je studie na téma Brain drain – Brain gain, která analyzovala kontext, potřeby a možné způsoby politické intervence, která by podpořila návrat českých vědců zpět do vlasti. Definovala rámec pro současný program Návrat MŠMT.

zemědělství a členů Rady (zástupci jiných ministerstev jako Ministerstvo zdravotnictví pro sdílené oblasti aplikovaného výzkumu). Výsledkem byly návrhy dalších priorit nebo zlepšení formulací stávajících priorit.

4. *Návrh konečné verze Koncepce*, i prostřednictvím předložení návrhu Radě a zapracováním jejich komentářů

Zvolený přístup, tj. příprava pracovní verze před tím, než byla předložena zainteresovaným stranám, představoval změnu oproti přístupu zvolenému v roce 2001 během přípravy koncepce na roky 2004-2008. Tehdy Ministerstvo požádalo uživatele, aby vyjádřili své myšlenky během první fáze přípravy, a to proto, aby koncepce byla orientována více na uživatele než na výzkum. Více než 120 terénních konzultantů zjišťovalo informace od farmářů a firem v sektoru. Bylo sesbíráno obrovské množství myšlenek různé kvality, což vedlo k procesním problémům. Tázání nebyli vždy schopni přesně vyjádřit, co požadují, a jejich informace nebyly vždy aktuální.

Výsledkem bylo, že příprava Koncepce trvala déle, než se čekalo. Navíc nevedla ke kýženým efektům z pohledu zapojení uživatelů: když byl program odstartován, ty části programu, u kterých se čekal největší zájem uživatelů a kofinancování (na základě vstupů získaných během přípravy), nebyly plně využívány. Možnými důvody bylo to, že vědecké komunity nebyly schopné reagovat na požadavky uživatelů nebo že uživatelé nebyli schopni/ochotni kofinancovat výzkum.

Konečně, několik ministerstev indikovalo **meziresortní spolupráci** během přípravy koncepce a programů.

Obecně jsme zaznamenali větší spolupráci mezi resorty, a to nejen na čtyřech ministerstvech, u kterých se takováto spolupráce v řízení VaVa očekávala. Hlavními cíly této spolupráce byla zlepšená koordinace financování výzkumu a efektivnější spolupráce výzkumu s uživateli. Na mezinárodní úrovni je takový stupeň spolupráce neobvyklý.

Příklady je značné množství: “společné” pracovní skupiny byly vytvořeny, nebo je plánují vytvořit např. Ministerstva vnitra a obrany, MŠMT a Technologická agentura, Ministerstvo zemědělství deklaruje ve své Koncepti zájem více spolupracovat s dalšími ministerstvy jako např. Ministerstvem zdravotnictví a Ministerstvem životního prostředí, Ministerstvo zdravotnictví bude kooperovat s Grantovou agenturou na obtížné otázce rozlišení základního a aplikovaného výzkumu. Jediné ministerstvo, které se zdá být v tomto kontextu izolované je Ministerstvo kultury.

3.3.5 Konzistence strategických cílů dvou úrovní tvorby politiky

V této kapitole analyzujeme konzistenci politik definovaných na nejvyšší úrovni a těch, jež jsou definovány a implementovány na zprostředkující úrovni, tj. do jaké

míry je tvorba politik a programů na střední úrovni v souladu s cíli definovanými na úrovni vyšší.

Tabulka 11 uvádí seznam strategických koncepcí a sektorových programů, jež byly součástí naší analýzy. Vyloučili jsme koncepce připravené MŠMT, protože ty měly výslovně implementovat (pouze) klíčové systémové priority.

Tabulka 11: Seznam koncepcí a programů jednotlivých ministerstev

Ministerstvo	Strategická koncepce	Programy
Ministerstvo zemědělství	Koncepce zemědělského aplikovaného výzkumu a vývoje do roku 2015	VAK – Výzkum v zemědělském sektoru, KUS - Komplexní udržitelné systémy v zemědělství
Ministerstvo zdravotnictví	Koncepce zdravotnického aplikovaného výzkumu a vývoje do roku 2015	Resortní program výzkumu a vývoje Ministerstva zdravotnictví III. na léta 2010 – 2015
Ministerstvo kultury	Meziodborová koncepce aplikovaného výzkumu a vývoje národní kulturní identity do roku 2015	Program aplikovaného výzkumu a vývoje národní a kulturní identity (NAKI)
Ministerstvo vnitra	Národní strategie bezpečnostního výzkumu v ČR na léta 2010-2015	Bezpečnostní výzkum pro potřeby státu v letech 2010-2015, Program bezpečnostního výzkumu České republiky v letech 2010-2015
Ministerstvo obrany	Koncepce aplikovaného výzkumu a vývoje v obraně do roku 2015	Aplikovaný výzkum, experimentální vývoj a inovace v obraně

Poznámka: v této analýze

Graf 23 mapuje logický model, který spojuje vizi a strategické koncepce Reformy 2008 a Národní politiku VaVaI s ministerskými strategickými koncepcemi. Definovali jsme následující kategorie cílů:

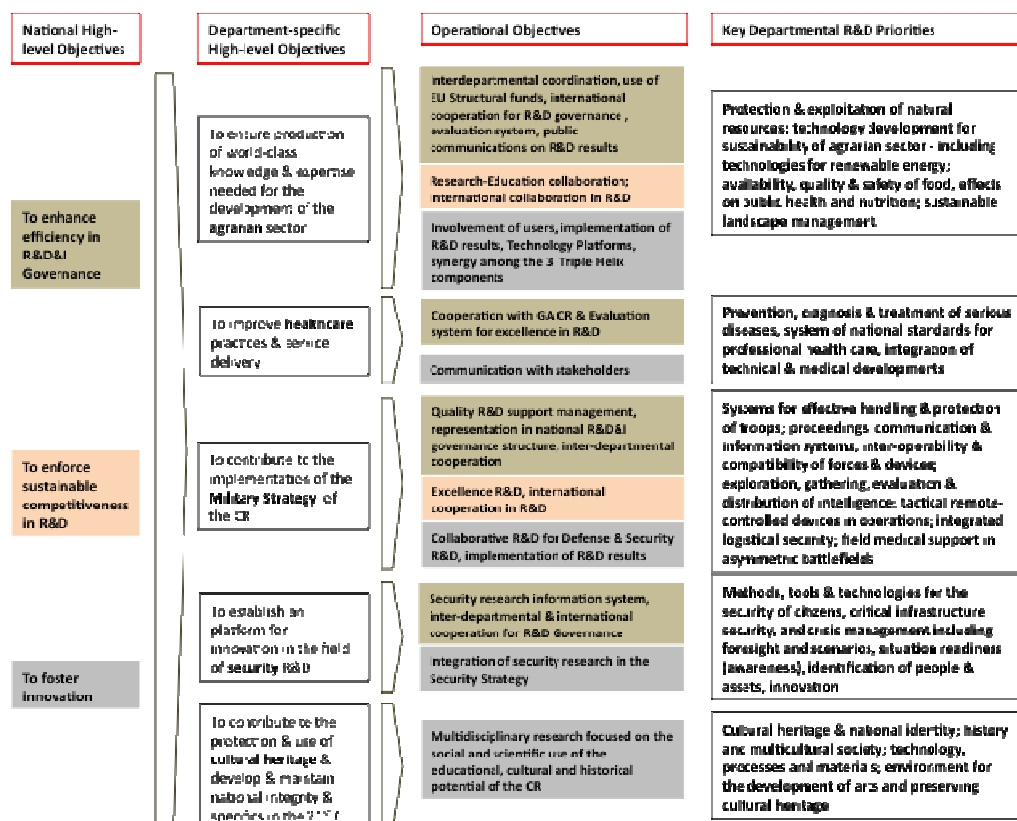
- *Národní hlavní cíle* se vztahují k systémovým cílům Reformy 2008 zařazeným do 3 skupin: zvýšení efektivity řízení VaV, posílení udržitelné konkurenceschopnosti VaV a podpora inovací (viz kapitola **Chyba!** **Nenalezen zdroj odkazů.** pro popis těchto kategorií). První dvě skupiny jsou systémové se zaměřením na posílení efektivity a ekonomičnosti v řízení VaV, třetí skupina definuje očekávané strategické zaměření programů a jejich relevanci pro socioekonomický blahobyt.
- *Ministerské hlavní cíle* jsou klíčovými cíly ministerských koncepcí. Jak je běžné i v mezinárodní praxi, tyto koncepce ne vždy uvádějí své cíle explicitně, proto cíle uvedené níže jsou výsledkem našeho porozumění koncepcím.
- *Operační cíle* představují opatření, která ministerstva přijala, aby dosáhla svých hlavních cílů jak na institucionální úrovni, tak i pomocí programů.

Barvy ukazují konzistenci mezi operačními cíli koncepcí a kategoriemi národních hlavních cílů.

Jsou patrné tyto poznatky:

- Opatření pro zvýšení *efektivity řízení VaV* jsou uvedeny ve všech koncepcích kromě jedné – koncepce Ministerstva kultury. Ty zahrnují plány na zavedení meziresortní spolupráce, metodiky hodnocení a informačních systémů a dokonce i poměrně základní opatření jako je “zřízení oddělení”. Pozorujeme různé stupně intenzity opatření, ačkoli třeba Ministerstvo zdravotnictví uvádí pouze, že bude spolupracovat s Grantovou agenturou ve věci základního výzkumu a vytvoří metodiku hodnocení (pro ex-post hodnocení programů)
- Opatření pro posílení *konkurenceschopnosti české VaV* jsou zmíněna pouze dvěma ministerstvy, Ministerstvem zemědělství a Ministerstvem obrany, ve vztahu ke zvýšení mezinárodní mobility. Ministerstvo zemědělství je jediné ministerstvo, které explicitně usiluje o posílení vazby vzdělání-výzkum, aby zajistilo a zvýšilo dostupnost lidských zdrojů pro výzkum ve svých oblastech.
- Všechna ministerstva uvádí, že mají za cíl sladit výzkum se socioekonomickými potřebami, aby *podpořila inovace*. Většina z nich uvádí seznam opatření na posílení spolupráce výzkum-průmysl/uživatel (s výjimkou Ministerstva kultury a Ministerstva vnitra).

Graf 22: Hlavní národní cíle implementované do koncepcí ministerstev



Závěr je, že existuje silná koherence mezi strategiemi na různých úrovních řízení VaV ve vztahu ke zvýšení efektivity řízení VaV i odpovědi na potřeby uživatelů. Byla věnována jen omezená pozornost více strukturálním otázkám systému VaV, jako jsou mezinárodní mobilita a zvláště dostupnost lidských zdrojů pro VaV.

Jednotlivá ministerstva implementovala klíčové koncepty Reformy 2008 s různou intenzitou:

- *Ministerstvo obrany* a zvláště *Ministerstvo zemědělství* byly ministerstvy, která nejvíce odpovídala “vizi” Reformy 2008. Obě ministerstva zahrnula do svých strategických koncepcí opatření, která směřují ke zvýšení efektivity řízení VaV, udržitelné konkurenceschopnosti VaV ve svých oblastech zájmu a zajištění a posílení orientace na uživatele ve výzkumu.
- Koncepce *Ministerstva zdravotnictví* a zvláště *Ministerstva kultury* byly silně zaměřeny na identifikaci relevantních oblastí výzkumu. Z pohledu jejich ministerských aktivit považovaly sjednocení výzkumu s potřebami společnosti za implicitní všem výzkumným aktivitám ve své oblasti.
- *Ministerstvo vnitra* adekvátně odpovědělo na národní cíle jak v oblasti efektivity řízení VaV, tak i v oblasti uživatelských potřeb.

Rovněž jsme analyzovali, do jaké míry a jak odpovídají tematické podpriority definované a implementované v ministerských programech VaV tematickým prioritám definovaným na národní úrovni. Vzali jsme v úvahu vědecké a technologické oblasti, na kterých by měla ministerstva stavět, pokud chtějí dosáhnout svých cílů.

Graf 23 sumarizuje výsledky této analýzy. Různé barvy odlišují ministerstva. Za účelem úplnosti logického modelu jsme uvedli rovněž *resortní priority* VaV, které byly uvedeny v koncepcích (viz Graf 22).

Závěry jsou zjevné a v souladu s očekáváními: výzkumné cíle ministerských programů jsou všechny propojeny s národními prioritami VaV, a to kvůli jejich poměrně obecné definici.

Nicméně si všímáme, že ministerstva věnovala omezenou pozornost politickému cyklu: pouze Koncepce Ministerstva kultury definuje přímou vazbu mezi prioritami a cíli Koncepce a aktivitami následně implementovanými do Programu. To bylo možné díky souběžné přípravě těchto dvou dokumentů.

Tematické priority jsou v dalších koncepcích ministerstev naznačeny, ale jejich pokrytí v programech je nejasné. Také popisy programů neumožňují jednoduché propojení.

Graf 23: Tematické priority VaV v resortních programech

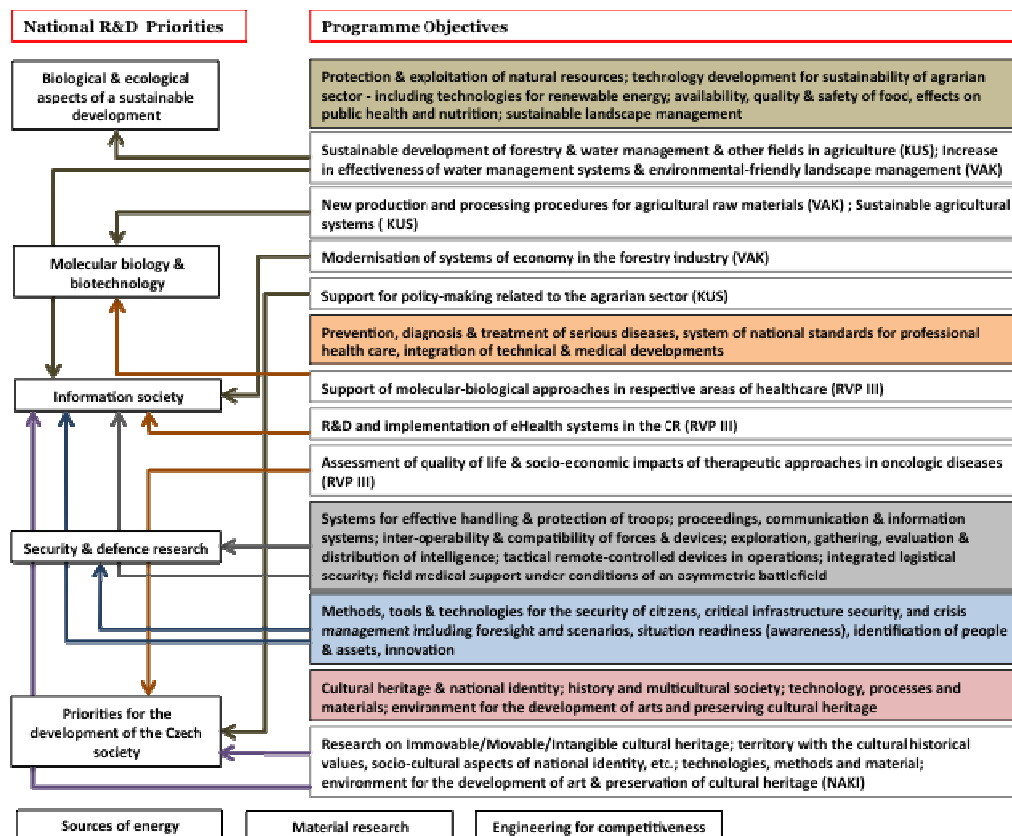


Diagram ukazuje, že 3 národní priority nejsou přímo řešeny žádným z programů. To platí také pro 3 z 5 podpriorit v kategorii “Priority vývoje české společnosti”, jmenovitě Řízení a správa (zejména eGovernment), Růst a výchova lidského potenciálu a Konkurenceschopnost české společnosti.⁸⁴ To neznamená, že tyto oblasti výzkumu nejsou pokryty veřejně financovaným výzkumem:

- *Technologická agentura* zahájila nebo zahájí programy, které měly/mají za cíl prioritu Energetické zdroje (program ALFA) a 3 podpriority “Priorit vývoje české společnosti”⁸⁵
- *Program TIP* Ministerstva průmyslu a obchodu (2009-2017) obsahuje podprogramy Nové materiály a výrobky, Nové progresivní technologie a

⁸⁴ Dvě podpriority řešené resortními programy jsou Česká identita a okolní svět a Technologie a metody pro tvorbu politiky na základě dat. Posledně jmenované jen v určitém rozsahu.

⁸⁵ Řízení a správa v programu BETA, Růst a výchova lidského potenciálu a Konkurenceschopnost české společnosti v programu Omega

Nové informační a řídicí systémy. Tento program pokrývá více průmyslové národní priority VaV, tj. Materiálový výzkum a Konkurenceschopné strojírenství.

3.3.6 Procesy a principy přípravy a implementace výzkumných prioritních oblastí platné v roce 2012

Na svém zasedání 25. února 2011 Rada schválila dokument stanovující principy a procesy, které by měly být implementovány v nejbližších měsících a které by měly vést k definici nových a na problémy orientovaných prioritních oblastí výzkumu a jejich implementaci v souladu s Národní politikou na léta 2009-2015. Organizací zodpovědnou za analytickou podporu a celkové řízení procesů je Technologické centrum AV ČR v souladu s Rámcovou smlouvou, kterou uzavřelo se sekretariátem Rady a Úřadem vlády (viz kapitola 2.1.2.1).

Níže uvedený popis těchto procesů nás vede k těmto závěrům:

- Je patrný časový tlak vyvinutý na experty z TC během implementace podpůrných analýz, který představoval skutečnou výzvu pro přípravu kvalitní a aktuální studie pokrývající tak široké spektrum témat
- Zaznamenali jsme omezené zapojení zainteresovaných stran a přímé nominace členů Koordinační komise odborníků Radou
- Explicitní záměr přerozdělovat rozpočty na základě důležitosti nově definovaných priorit může dle očekávání výrazně omezit konsensuální efekt forecastových studií

V první fázi procesu (březen-květen 2011) bude **logika** postavena na implementaci souboru studií, jejichž cílem je identifikace hlavních problémů a příležitostí české společnosti a potenciálu VaV. Témata analýz pokrytá těmito studiemi budou: výzkumný potenciál, absorpční kapacita průmyslu pro inovační a potenciální aplikace, velké infrastruktury VaV (např. financované z operačního programu), mezinárodní spolupráce ve VaV, státní výdaje a lidské zdroje ve VaV, existující sítě a struktury v národním inovačním systému, socioekonomické potřeby ČR a existující relevantní strategie rozvoje. Ve všech studiích bude srovnání se stavem v zahraničí. Očekávaný výstup první fáze bude:

- Identifikace klíčových příležitostí a hrozeb pro rozvoj ČR v časovém horizontu 15 až 20 let na základě "přísnosti" a pravděpodobnosti
- Mapování systému VaVaI, vč. identifikace jeho silných a slabých stránek (SWOT analýza), výzkumné kapacity a inovačního potenciálu

Druhá fáze (červen – září 2011) bude **fází "filtrovací"**, během níž se provedou forecastové studie. Za tímto účelem Rada pro VaVaI nominuje Koordinační komisi odborníků (10 až 20 členů), která bude mít za úkol nominovat odborníky do oborových panelů, koordinovat Odborné komise a usnadnit jejich spolupráci,

účastnit se zpracování výstupů z procesu stanovování priorit a navrhnout rámec financování pro každou prioritní oblast.

Pro každou oblast příležitosti a hrozeb identifikovanou v první fázi bude ustanoven Panel expertů složený z 10 – 20 odborníků z různých oblastí VaV. Tyto panely definují pro každou prioritní oblast dlouhodobé cíle VaV a krátkodobé kroky pro dosažení těchto cílů. Tyto “operační cíle” pokryjí časový úsek přibližně 4 let. Pro každou prioritní oblast a operační cíle také definují relevantní indikátory, které umožní průběžné monitorování a hodnocení, a “relevantní systémové charakteristiky potřebné pro efektivní užití veřejných zdrojů ve vztahu k těmto prioritám.”

Konečná, **rozhodovací fáze** (září-říjen 2011) o konečných a na problémy orientovaných prioritních oblastech a o úrovni financování každé z nich se uskuteční na půdě Panelů poskytovatelů podpory VaVaI. Podkladem pro rozhodování budou výsledky ze setkání Panelu odborníků. Členy Panelu poskytovatelů podpory VaVaI budou zástupci ministerstev a agentur, dva zástupci Rady pro VaVaI a sekretariátu Rady. Návrh tohoto panelu bude poté diskutován v Radě (listopadové setkání) a finální rozhodnutí bude učiněno v prosinci.

Co se týká **implementace priorit**, dokument schválený Radou spatřuje hlavní funkci prioritních oblastí ve vymezování programů VaVaI, tj. účelovém financování. To se vztahuje zejména na tematické programy Technologické agentury a do určité míry na programy Grantové agentury, nicméně prioritní oblasti by se měly odrazit i v programech dalších poskytovatelů účelové podpory.

Prioritní oblasti by měly také ovlivnit institucionální podporu: prioritní oblasti budou použity pro “přípravu návrhu státního rozpočtu VaVaI, který stanoví výši veřejných zdrojů na podporu VaV za účelem dosažení prioritních cílů v institucionální a účelové podpoře VaV.” Očekává se také, že priority budou základem pro rozhodování o směřování podpory z evropských strukturálních fondů v novém programovém období po roce 2013.

Dokument dále nespecifikuje podíl účelové podpory, která bude explicitně vyhrazena pro tyto prioritní oblasti.

3.3.7 Klíčové poznatky ve světle mezinárodní praxe

V této kapitole studie zkoumáme procesy, které byly přijaty pro přípravu a implementaci Národní politiky VaVaI v letech 2008 a 2009. Vzali jsme v úvahu klíčové charakteristiky procesu, který byl implementován v ČR, tj. užití strategických znalostí ve formě studií, zapojení zainteresovaných stran jako zdroj strategických znalostí a efektivitu procesu v kontextu politického cyklu a celkového systému VaVaI.

Využití strategických znalostí

Mezinárodní praxe nám ukazuje důležitost strategických znalostí zvláště v první fázi procesu tvorby politiky, tj. definici základních principů. V tomto kontextu je strategická znalost poskytována zejména studii silných a slabých stránek celkového inovačního systému v mezinárodním srovnání a hloubkovými studii specifík národní struktury. Stanovování priorit by však měl být průběžný proces, kdy rozhodování o politických intervencích by mělo stavět na zkušenostech získaných v minulosti, které by se měly stát výchozím bodem nového strategického cyklu politických intervencí. Pokrok v plnění kýžených efektů je sledován (i s ohledem na zodpovědnost) a analýza silných a slabých stránek je pravidelně opakována.

V procesu tvorby politiky v ČR jsme našli významné nedostatky: hloubkové analýzy systémových příčin těchto nedostatků byly výjimečné a studie analyzující faktory určující úspěch nebo selhání předcházejících politických intervencí s ohledem na dosažení cílů, a které by tak umožnily zlepšení politiky, prakticky neexistovaly.

Zapojení zainteresovaných stran

Státní intervence se realizují, aby řešily určitý problém, takže analýza problému je první krok. Praxe je různá, ale často zahrnuje formálně dokumentovanou studii. Severská praxe⁸⁶ pro tento účel typicky využívá skupiny zainteresovaných osob, které jsou podporovány projektovým úředníkem. Jiné procesy (jako studie provedené vlastními zaměstnanci nebo externími subjekty) jsou možné, ale element konzultace se zainteresovanou osobou je důležitý pro porozumění jejich potřeb a jako „kontrola reality“. Je také důležité analyzovat kontext s ohledem na předpoklady, které jsou zabudované do programových návrhů a které by se mohly stát nebezpečnými, a zkontrolovat kompatibilitu navrhovaných intervencí s dalšími státními intervencemi.

V zahraničí je stále důležitější zapojení zainteresovaných stran do procesu tvorby politiky, protože jsou nejen zdrojem informací a „strategických znalostí“, ale jejich zapojení má také za cíl dosáhnout konsensu, zapojení a podpory. V ČR jsme zaznamenali dva různé přístupy k jejich zapojení, jejichž aplikace záležela na tom, zda se jednalo o „vysokou“ národní úroveň, nebo o zprostředkující úroveň.

- Na vyšší úrovni tvorby politiky, tj. na úrovni Rady pro VaVaI, je patrné výhradně nepřímé zapojení zainteresovaných subjektů, zejména prostřednictvím jejich zástupců ve vlastní Radě. Otevřená komunikace s širší komunitou zainteresovaných subjektů a veřejností o otázkách diskutovaných na půdě Rady se věnuje jen omezená pozornost, resp. někdy se jedná dokonce

⁸⁶ Erik Arnold a Paul Simmonds, *Programme Management Benchmark*, Zpráva pro NUTEK, Brighton: Technopolis, 1997; Erik Arnold, James Stroyan a Paul Simmonds, *Programme Management Benchmark*, Zpráva pro Výzkumnou radu Norska, Brighton: Technopolis, 1998; Erik Arnold, Paul Simmonds a James Stroyan, *Programme Management Benchmark*, Zpráva pro TEKES, Brighton: Technopolis, 1998

o neochotu. Rovněž spolupráce mezi Odbornými komisemi a Radou je zjevně obtížná.

Podobný trend pozorujeme také v nastavení schváleného a v současnosti probíhajícího procesu stanovování priorit, který by měl určit nové prioritní oblasti (spíše orientované na problémy než tematické).

- Na úrovni zprostředkujících subjektů byly zainteresované strany intenzivně zapojeny v nedávném procesu tvorby politiky, a to nepřímo v rámci ministerských poradních orgánů a ve většině případů také přímo. Výjimkou je Ministerstvo průmyslu a obchodu, které pro nedávnou tvorbu programu využilo interních strategických znalostí a konzultací se sekretariátem Rady pro VaV.

Efektivita procesu tvorby politiky

Mezinárodní zkušenost nám ukazuje, že klíčovým faktorem pro efektivitu procesu tvorby politiky je dobré propojení mezi různými úrovněmi řízení. Dialog mezi dvěma úrovněmi řízení o strategických plánech implementujících orgánů je proto důležitou součástí cyklu tvorby politiky.

Tento „vertikální“ dialog byl omezený v procesech tvorby politiky implementovaných v letech 2008/2009. Ministerstva byla zapojená do diskusí pouze v konečném procesu rozhodování, průběžné zapojení se týkalo pouze dvou velkých ministerstev, MŠMT a MPO. Žádné ministerstvo nebylo zastoupeno v Radě, která byla, jak je uvedeno výše, hlavním diskusním fórem o Reformě 2008 a tematických prioritách.

Nicméně jsme zaznamenali silnou koherenci mezi strategiemi vytvořenými na různých úrovních řízení VaV a potřebami zvýšení efektivity řízení VaV a lepší odpovědi na požadavky uživatelů výsledků VaV. Národní politika VaV prokazatelně uspěla v dosažení konsensu mezi ministerstvy o těchto tématech. Menší koherence bylo dosaženo ve více strukturálních otázkách systému VaV jako jsou mezinárodní mobilita a zvláště pak dostupnost lidských zdrojů pro VaV. Pouze několik ministerstev věnovalo těmto otázkám pozornost ve svých strategiích.

Také tematické priority, které byly definovány ministerstvy v jejich koncepcích a programech, jsou propojeny s národními prioritami VaV, což jsme očekávali vzhledem k tomu, že národní tematické politiky VaV byly široce pojaty. Úkolem ministerstev bylo definovat podpriority tak, aby byly v souladu s potřebami uživatelů z jejich pole působnosti.

Zaznamenali jsme však, že implementaci politického cyklu věnovaly zprostředkující subjekty omezenou pozornost: pouze Koncepce Ministerstva kultury definuje přímou vazbu mezi prioritami a cíli Koncepce a aktivitami následně implementovanými do Programu. To bylo možné díky souběžné přípravě těchto dvou dokumentů. Oborově specifické tematické priority jsou v

dalších koncepcích ministerstev naznačeny, ale jejich pokrytí v programech je nejasné. Také popisy programů neumožňují jednoduché propojení.

Konečně, několik ministerstev indikovalo meziresortní spolupráci během přípravy koncepcí a programů. Obecně jsme zaznamenali větší spolupráci mezi resorty, a to nejen na čtyřech ministerstvech, u kterých se očekávala takováto spolupráce v řízení VaVaI. Hlavními cíly této spolupráce byla zlepšená koordinace financování výzkumu a efektivnější spolupráce výzkumu s uživateli. Zatímco na mezinárodní úrovni je využití zainteresovaných stran jako zdroje strategických znalostí, které je doplněné studiiemi a minulými programovými zkušenostmi, běžnou dobrou praxí, je neobvyklé pozorovat takovou úroveň spolupráce mezi různými ministerstvy.

3.4 Procesy a výsledky hodnocení návrhů

V této kapitole prezentujeme naše posouzení návrhu hodnotících postupů založené na srovnání s prověřenou mezinárodní praxí.

Na začátek uvádíme krátký přehled zvyklostí z této oblasti na mezinárodní úrovni, na který navazuje všeobecné zhodnocení a detailní zvážení kvality procedur použitých pro vývoj a financování výzkumu. Kapitulu uzavírá shrnutí, zaměřené na sladění procedur užívaných v České republice se zavedenou mezinárodní praxí.

3.4.1 Mezinárodní praxe

V nedávné studii uvádíme srovnání návrhu odhadních procesů v sedmi zemích: Kanada, Dánsko, Finsko, Nizozemí, Nový Zéland, Švédsko, Velká Británie. To nám umožňuje definovat určité společné i specifické rysy základních procesů zavedených v těchto zemích.

Naše analýza ukazuje, že všechny země poskytují univerzitám, výzkumným institucím i podnikatelským subjektům financování formou soutěže vědeckovýzkumných projektů, a to ve většině, pokud ne ve všech, oblastech, s cílem podporovat silné oblasti.

- Účelové nebo strategické soutěže, kde relevance (ve vztahu k cíli) je dána stejně kvalitou jako originalitou
- V módu na základě odezvy jsou často vyhlašovány výzvy, ve kterých kvalita a originalita jsou hlavními kritérii

V některých zemích jsou **účelové výzkumné** programy otevřeny pro instituce či společnosti a mají strategické cíle (např. hospodářská konkurenceschopnost nebo řešení zásadních problémů). V těchto případech jsou soutěže téměř vždy přesně cíleny na záležitosti se strategickou důležitostí pro danou zemi (životní prostředí, zdraví atd.) a „peer review“ porota často zahrnuje jak výzkumníky, *tak* i uživatele (Velká Británie).

Podávání přihlášek většinou probíhá v několika fázích. Pravděpodobnost úspěchu je velmi variabilní, typicky se však pohybuje v rozsahu 5-30%.

„Peer review“ je obecně přijímáno jako nejefektivnější způsob posuzování návrhů. Často je to dvoustupňový proces. V první fázi jsou žádosti posuzovány z hlediska způsobilosti a proces eliminace vyústí ve vyřazení návrhů nezpůsobilých pro přidělení finanční podpory. V některých zemích je v této fázi předkládán pouze stručný přehled projektu. Pokud tento přehled postoupí do dalšího kola, výzkumníci jsou požádáni o sepsání úplné žádosti či druhé, zevrubnější verze. Následně je vybrána komise, která žádosti posoudí a podle toho rozhodne o rozdělení fondů. Tato komise se může skládat z vysokých úředníků vědecké rady nebo externích posuzovatelů.

Proces podávání žádostí a financování ve Finsku

Finská akademie provádí zpracování grantových žádostí v jedné či dvou fázích:

Jednofázová verze je standardní v případě projektových a individuálních grantů, poskytovaných Finskou akademií. Zpracování probíhá následovně:

- Podání žádosti (online)
- Zpracování přihlášky a příprava k hodnocení
- Odborné zhodnocení přihlášek „peer review“ externími experty
- Příprava rozhodnutí ve Vědecké radě
- Rozhodnutí Vědecké rady o financování

Dvoufázová verze se využívá pro většinu vědeckých programů a programů center excellence. V zásadě je proces podávání žádosti stejný jako v případě jednofázové verze. V prvním kole dvoufázové verze podávají žadatelé předběžné návrhy, včetně konceptu plánu, které jsou kratší než běžné plány výzkumu. Na základě předběžných návrhů jsou vybrány projekty/žadatelé, kterým bude umožněno prezentovat plné znění svých přihlášek ve druhém kole.

Zdroj: Podpora výzkumu při Fagerbergově komisi, Technopolis Group, 2010

Hodnotící kritéria pro přidělení finanční podpory jsou do značné míry určována ideologií organizace, která tuto podporu poskytuje. Obecná kritéria obsahují: proveditelnost výzkumného projektu, spolupráce mezi vnitrostátními nebo mezinárodními organizacemi a přenositelnost výsledků výzkumu. Mnoho kritérií explicitně neuvádí, zda má výzkum v rámci projektu přinášet užitek přímo zemi, která grant poskytuje.

Vedení projektu je u výzkumných grantů přikládána různá důležitost. Pro některé granty je schopnost dobrého vedení projektu jedním z hlavních aspektů, zatímco u jiných není téměř zmiňována – případy, kde flexibilita grantu umožňuje vedoucímu výzkumníkovi určovat si detaily.

Dánská nadace pro pokročilé technologie poskytuje příručku projektového managementu, která je souhrnem úspěšných strategií z více než sta ukončených projektů. Tento manuál je doporučován jako pomůcka pro výzkumníky při vyplňování žádostí o přidělení financí, které obsahují otázky ohledně vedení projektu. Manuál obsahuje, mimo jiné, tyto položky: návod pro pořizování zápisů schůzí, úkoly a povinnosti jednotlivých aktérů procesu financování výzkumu a principy komunikace.

Podněty a sankce pro dodržení monitorovacího procesu nebyly nalezeny. Často jsou obsaženy ve zprávě o stavu projektu, která je dostupná na webových stránkách po zadání uživatelského jména a hesla. Využití webových portálů bylo

běžným prostředkem pro shromažďování dat. Slouží několika účelům. Prvním je, že formuláře jsou vyplňovány najednou a stejným způsobem. Za druhé je tímto umožněno, aby byla přihláška zpracována nezáužatě. Jedná-li se například o dvoufázový peer review proces, umožňuje webový portál, aby hůře hodnocené přihlášky (nikoli však vyřazené) byly zvažovány stejně jako ty, hodnocené lépe.

Klíčové postupy a výsledky hodnocení přihlášek v Evropské komisi

Procedury zavedené v Evropské komisi jsou všeobecně známy svou snahou o přístnost, transparentnost a objektivitu.

Od FP7 uplatňuje Evropská komise pro projektové přihlášky v Rámcových programech tři kategorie **hodnotících kritérií**:

- 1) Vědeckotechnická kvalita (S&T excellence), včetně přiměřenosti návrhu a povahy cílů; pokrok v technologické úrovni; kvalita a efektivita vědeckotechnické metodologie a příslušného pracovního plánu
- 2) Realizace (Kvalita skupiny, vedení a mobilizace zdrojů), tj. vhodnost vedoucích struktur a postupů; kvalifikace a zkušenost jednotlivých účastníků; kvalita skupiny jako celku (včetně zastupitelnosti a vyváženosti); vhodné rozvržení a odůvodnění přidělených zdrojů (rozpočet, personál, vybavení)
- 3) Výsledky (Potenciální výsledky a význam). Bere ohled na přínos na evropské a mezinárodní úrovni, pokud jde o očekávané výsledky, uvedené v programu činností mezi souvisejícími aktivitami, a také na vhodnost opatření pro distribuci a/nebo využívání výsledků projektu a správu duševního vlastnictví.

Kritéria jsou bodována na škále od 1 do 5 (včetně 0), zpravidla se stejnou vahou. Ke splnění kritéria musí přihláška dosáhnout 3 bodů z 5 a v součtu pak 10 z 15. Splnění těchto podmínek znamená, že je projekt způsobilý k přidělení dotace a že postupuje do druhého kola.

Nezávislí odborníci, vybraní z registru Komise, vydávají posudky (2 pro každou přihlášku). Registr obsahuje odborníky ze všech oborů. Jsou zde nicméně málo zastoupena průmyslová odvětví, a také se projevuje nedostatek žen, který třeba v případě ICT odráží jejich nízký podíl v oboru. Nízký počet odborníků z řad průmyslu je zřejmě důsledkem přísných pravidel ohledně střetu zájmů. Mohou zde však hrát roli i další faktory, jako dostupnost, výše odměn a relativně malá informovanost v tomto ohledu.

Komise definuje **time-to-contract** jako dobu od vzniku návrhu projektu (tedy od podání přihlášky) do podpisu smlouvy či grantu v případě úspěchu projektu. Pro 7. Rámcový program jako celek se jedná o 318 dní. Nejkratší je doba u ICT programů, a to 247 dní.

V FP7 je opakovaně zmiňována **konkurence** v žádostech o finance Evropské Unie, která snižuje šance na úspěch přihlášek, a tím i potenciální návratnost investice do procesu jejího podávání. Je zde ve hře mnoho faktorů, včetně kvality obdržených přihlášek, „over-subscription rates“ (vysoký počet přihlášek ve srovnání s omezeným rozpočtem pro dané odvětví), a také srozumitelnost popisu zamýšlené činnosti.

Z 3170 způsobilých přihlášek obdržených v rámci prvních tří kol FP7 pro hlavní směry v ICT, vedlo pouze 538 (17%) k přidělení finanční podpory, navzdory tomu, že 50% splnilo kritéria. Jinými slovy, jen jedna třetina „kvalitních přihlášek“ byla kladně vyřízena.

Zdroj: Interim evaluation of the ICT research in the 7th Framework Programme – Evidence Report, EPEC/Technopolis Group, 2010

Hodnotící postupy pro granty v módu financování na základě odezvy u EPSRC

Ve Velké Británii v případě Rady Spojeného království pro inženýrství a přírodní vědy (Engineering and Physical Sciences Research Council = EPSRC) je financování na základě odezvy velice flexibilní a pokrývá pestrou škálu projektů od finančně nenáročných, krátkodobých grantů po výzkumné programy v hodnotě několika milionů liber. Tímto způsobem je podporováno široké pole aktivit jako studie proveditelnosti, vývoj přístrojové techniky, potřebné vybavení, množství výzkumných projektů, mezinárodní výměnné vědecké programy a také dlouhodobé projekty na vytvoření nebo udržení kritické masy. Jsou vítány zejména projekty s vysokou mírou rizika, ale zároveň s vysokým potenciálním ziskem, zahrnující nové druhy technologií.

EPSRC využívá dvoufázový hodnotící postup. První je fáze recenze. Po obdržení grantové přihlášky jsou její kopie rozeslány nejméně čtyřem recenzentům, z nichž nejméně jeden je navržen žadatelem. Přihlášky, které obdrží velmi příznivé hodnocení od nejméně dvou recenzentů, jsou postoupeny přednostním porotám. Recenzní zpráva (anonymní) je následně zaslána zpět žadateli, který má možnost se vyjádřit k technickým nepřesnostem či vzneseným otázkám. Všechny recenzní zprávy zaslané v termínu jsou k dispozici „peer review“ porotě včetně jmen recenzentů. Komise má k dispozici vyjádření žadatele společně s ostatními dokumenty. Přihlášky bez dostatečně příznivého hodnocení recenzentů nejsou komisi předloženy. Žadatel je informován o výsledku a má k dispozici také recenzní zprávy (anonymní).

Druhá fáze je v kompetenci přednostních porot. Úkolem přednostních porot je posoudit relativní kvalitu předložených grantových přihlášek. Poroty jsou zodpovědné za vyhotovení seznamu všech posuzovaných grantů v pořadí podle výše hodnocení. Nemá zde být účelem znovu recenzovat grantové přihlášky, ale

přiřadit jim prioritu na základě poměrného hodnocení jejich kvality. Hodnocení je založeno především na recenzních zprávách a na následném vyjádření žadatele. Členové poroty mají reprezentovat kolektivní hledisko odborných posuzovatelů a využít souhrn svých odborných a technických zkušeností. Jejich úkolem je vidět problém v celé šíři vědeckého záběru, což se pak odrazí na výsledném posudku.

Pro výběr členů „peer reviewers“ poroty EPSRC zřizuje Peer review akademii. Členové těchto porot jsou vybíráni z celého spektra EPSRC oborů, aby byl zaručen dostatečný průřez zastoupených odborností. Většina členů pochází z akademického prostředí. Někteří další pak z průmyslu či jiných organizací. Od členů Akademie se očekává, že posoudí maximálně dvanáct přihlášek za rok. Standard Akademie jim ukládá pro vyjádření termín patnácti pracovních dnů. V přednostních porotách zasedá zpravidla 600 členů Akademie ročně.

Rozhodnutí o přidělení finanční podpory přijímá Vedení programu, a to na základě seznamů strukturovaných podle výše hodnocení, vyhotovených porotami a podle výše dostupných finančních prostředků. Všichni vedoucí žadatelských týmů jsou písemně uvědomeni o rozhodnutí poroty.

Zdroj: Stránky EPSRC, leden 2011

3.4.2 Postupy a výsledky hodnocení grantových přihlášek v ČR

Výše zmíněný Zákon o podpoře výzkumu a vývoje z roku 2002 formalizoval postupy, jež mají být začleněny do procesu posuzování grantů, a to v kontextu s programy výzkumu a vývoje a s cílem zaručit efektivitu a robustnost v podávání grantových přihlášek a financování projektů v rámci všech administrativních orgánů.

Postupy, zavedené v roce 2002 v zásadě stále platí. Roku 2010 byl nicméně navržen *duální systém*, který rozlišuje mezi postupy pro aplikované vědeckovýzkumné projekty (financované ministerstvy a Technologickou agenturou) a projekty základního výzkumu, většinou financovanými na základě odezvy (GA ČR). Nová pravidla a strategie pro financování na základě odezvy mají dvojí účel: dosáhnout výraznějšího rozlišení ve výběru nejlepších návrhů a zamezit podezření o zaujatosti hodnocení.

Následující odstavce obsahují za prvé všeobecné posouzení kvality a efektivity *praktického* fungování hodnotících postupů. Následuje popis právní úpravy postupů a bližší pohled na některé specifické rysy jejich konkrétní aplikace.

3.4.2.1 Všeobecné posouzení

Tabulka 12 poskytuje stručný pohled na kvalitu aplikace právně ustanovených postupů. Obsahuje výsledky hodnocení postupů aplikovaných Grantovou agenturou ČR a nejvíce zainteresovanými ministerstvy (Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, Ministerstvo průmyslu a obchodu a Ministerstvo

zdravotnictví), **provedeného předkladateli grantů**. Tabulka obsahuje i ukazatel míry spokojenosti s kvalitou a efektivitou Rámcových programů EU, jako měřítko srovnání s mezinárodní sférou⁸⁷.

V tabulce jsou oranžově zvýrazněny ty výsledky průzkumu, které se výrazně odlišují od srovnávacích hodnot ⁸⁸ (červená čísla, oranžová výplň buňky).

Z tohoto průzkumu je možno vyvodit dva závěry:

- Čeští výzkumníci všeobecně vysoce oceňují efektivitu postupů pro posuzování grantů. To se týká všech ministerstev i GA ČR, pouze v případě *Ministerstva zdravotnictví* je míra spokojenosti podprůměrná.
- Úroveň spokojenosti ve vztahu k transparentnosti a nezaujatosti postupů jsou všeobecně v mezích normy – výjimkou je opět *Ministerstvo zdravotnictví*, u kterého je úroveň výrazně nižší.

⁸⁷ Ukazatele míry spokojenosti s efektivitou a kvalitou postupů Rámcových programů EU jsou ekvivalentní těm, užívaným v jiných zemích Evropské Unie, např. ve Velké Británii

⁸⁸ Ve srovnávacích průzkumech se za reálnou odchylku považuje rozdíl alespoň 10%

Postupy Ministerstva zdravotnictví jsou podrobněji popsány níže.

Tabulka 12: Pozitivní posouzení hodnotících postupů od předkladatelů grantů.

	GA ČR	MŠMT	MPO (vč. CzechInvestu)	Ministerstvo zdravotnictví	Rámcové programy EU
Dostupnost informací	85%	78%	78%	58%	60%
Jasnost a srozumitelnost dokumentace	78%	73%	69%	51%	47%
Vstřícnost během procesu podání přihlášky	60%	60%	57%	44%	39%
Transparentnost rozhodování o přidělení financí	42%	45%	40%	23%	42%
Nestrannost v procesu hodnocení	45%	51%	40%	26%	46%
„Time to Contract“	56%	59%	61%	34%	34%
Administrativní požadavky na přihlášku, zprávy a placení poplatků.	51%	46%	49%	35%	16%
Celkem	100%	100%	100%	100%	100%
Celkem	481	318	115	105	254

Poznámka: dotazníková anketa podchytila jen tři největší poskytovatele grantů a dvě agentury. Ostatní ministerstva nebyla v průzkumu zahrnuta. Celkový počet grantových žadatelů odpovídá počtu respondentů ankety, kteří úspěšně žádali o grant u daného poskytovatele. Jako „pozitivní“ je bráno hodnocení: uspokojivé, dobré, velmi dobré.

Zdroj: Dotazníková anketa zaměřená na výzkumníky v České republice, září 2010

Mimo poskytnutí slova grantovým žadatelům bylo zavedeno také důležité měřítko efektivity a kvality postupů pro schvalování grantových přihlášek a rozvoje programu jako takového, a to **míra úspěšnosti projektových žádostí**.

V mezinárodní praxi je zpravidla snahou najít rovnováhu mezi potřebou garantovat maximální *úroveň kvality* financovaného výzkumu a zároveň zamezit snížení míry úspěšnosti pod akceptovatelnou mez, což by mohlo vést k demotivaci výzkumníků k podávání grantů v budoucnosti. Zatímco vědecká komunita považuje za záruku soutěže míru úspěšnosti 33%, mnoho vědeckých rad pracuje s nižšími čísly.

V běžné praxi metodikové interpretují data, spojená s mírou úspěšnosti, následujícím způsobem:

- Nízká úroveň způsobilosti typicky značí nedostatečnou srozumitelnost předpisů pro tendrovou dokumentaci ohledně administrativních požadavků.
- V případě vysoké míry úspěšnosti je třeba podrobnější rozbor. Je možno poukázat na vysokou efektivitu v získávání kvalifikovaných výzkumníků, ale také na příliš velkoryse stanovený rozpočet a/nebo na nutnost prokázat efektivitu při „utrácení peněz“. Následně tedy vyvstává otázka ohledně efektivity vedení programu, zda vytváří skutečně soutěžní prostředí, které vede k výběru jen těch nejlepších návrhů.
- Stejně tak nízkou míry úspěšnosti je nutno posuzovat pečlivě ve snaze odhalit příčiny. Jedním z faktorů může být všeobecně nízká úroveň podaných grantů. To ukazuje na chyby ve struktuře programu, tedy v neschopnosti programu oslovit klíčové osobnosti. Nabídka se pak pravděpodobně nekryje s potřebami uživatelů.

Tabulka 13, ilustruje *odhad*⁸⁹ míry úspěšnosti návrhů projektů, zaslaných různým ministerstvům v letech 2004 – 2009, a to jak z hlediska způsobilosti, tak schválení přidělení finančních prostředků.

Tabulka 13: Odhad míry úspěšnosti grantů na úrovni daných institucí, 2004 – 2009

Instituce	Návrhů celkem	Způsobilých návrhů celkem	% způsobilých návrhů	Schválených celkem	Úspěšné versus celkový počet	Úspěšné versus způsobilé
Min. školství, mládeže a tělovýchovy	2658	2394	90%	1517	57%	63%
Min. průmyslu a obchodu	3061	2757	90%	1417	46%	51%
Min. zdravotnictví	2265	1744	77%	919	41%	53%
Min. zemědělství	2135	1872	88%	363	17%	19%
GA ČR	15251	14661	96%	4387	29%	30%

Zdroj: Vlastní zpracování dat, získaných z Informačního systému výzkumu, vývoje a inovací, srpen 2010

Podotýkáme, že

- V mezinárodním měřítku je neobvyklé vidět míru způsobilosti na tak nízké úrovni jako v případě ministerstva zdravotnictví, což naznačuje přílišnou byrokratičnost, nízkou informovanost žadatelů ohledně hodnotících kritérií, případně obojí.
- Míra úspěšnosti je vysoká u velkých poskytovatelských institucí, tj. MŠMT, MPO a MZ. Nízkou míru úspěšnosti vykazuje Ministerstvo zemědělství.

Z analýzy míry úspěšnosti i z hodnocení žadatelů vyplývá, že v případě **Ministerstva zdravotnictví** se vyskytují nedostatky v zavedených postupech hodnocení grantových přihlášek. Tyto procesy jsou podrobně rozebrány níže.

⁸⁹ Tato data nejsou přesnými čísly. Jde spíše o odhady, nabízející rámcovou představu o situaci. Český systém hodnocení neposkytuje tuto teoretickou možnost srovnání. Tyto výpočty jsou tedy založeny na naší analýze dat, uložených v Informačním systému, kde je možno dohledat spojení mezi navrhovaným projektem a poskytovatelem finanční podpory. Tato metoda se ukazuje jako pracná a obsahuje velké riziko chyby.

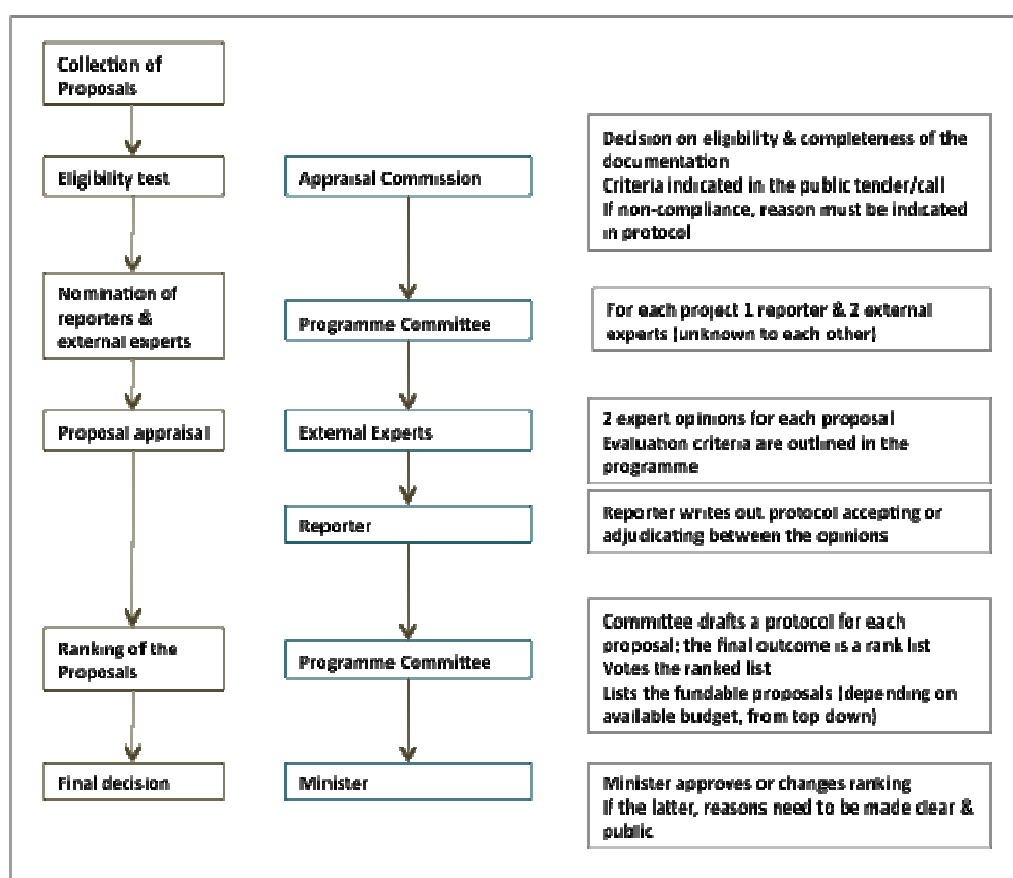
3.4.2.2 Grantové hodnotící postupy pro aplikované vědeckovýzkumné programy

Právně stanovené postupy reflektují zavedenou mezinárodní praxi v ohledu na všeobecné principy přístnosti, transparentnosti, objektivity, nezájatosti a efektivity (viz kapitola 3.4.1).

Výše zmíněné hodnocení žadatelů, stejně jako námi získané informace uvedené níže, ukazují, že ministerstva obecně staví na dále popsáných principech (s určitými nedostatky v případě Ministerstva zdravotnictví).

Principy a obecný přehled postupů jsou uvedeny v Graf 24.

Graf 24: Postupy hodnocení grantových přihlášek pro vědeckovýzkumné programy v ČR



- **Přístnost** je v postupech zaváděna pomocí striktního dodržování hodnotících kritérií definovaných výše ve spojení s procesem návrhu programu. Hodnotící kritéria typicky obsahují specifická kritéria a předpokládané výsledky financovaného výzkumu, stejně jako kritéria způsobilosti, jako například očekávaný rozpis projektu. Zavádí se dvoufázový přístup, kde po počátečním hodnocení způsobilosti projektu následuje hodnocení jeho kvality. Zodpovědné instituce vypracovávají protokoly, ve kterých dokumentují a oznamují nadřazeným strukturám důvody a postupy svého rozhodování. Institucí, obecně zodpovědnou za hodnocení grantových

příhlášek, je programová komise. Poslední slovo v rozhodování pak mají ministerstva a příslušný ministr osobně.

- **Transparentnosti** se dosahuje uveřejněním hodnotících kritérií online (zároveň s vypsáním výběrového řízení), spolu s informacemi o složení programové komise, metodách zpracování dat obsažených v přihláškách, a dalších pravidlech. Následně pak také o výsledcích hodnotícího procesu. Žadatel má právo na informace o výsledku hodnocení, jména hodnotitelů jsou však důvěrná. V případě, že ministr rozhodne o změně v rozhodnutí programové komise, je jeho povinností písemně odůvodnit toto rozhodnutí v protokolu a zveřejnit toto odůvodnění na internetu.
- **Objektivita a nezáujatost** je garantována skrze ustanovení dvou odborníků, dohlížejících na proces hodnocení. Jsou nominováni programovou komisí a jejich identita je jim vzájemně známa. Posuzovatel, jmenovaný v rámci komise, následně srovná posudky odborníků. V případě neshody je přizván třetí odborník. Závěrečné ohodnocení přihlášky je dáno hlasováním programové komise, přičemž je požadována absolutní většina hlasů.

U všech ministerstev (s výjimkou Ministerstva zdravotnictví – viz níže), jsou v programové komisi zastoupeni zainteresovaní odborníci i zaměstnanci ministerstva v poměru, stanoveném zákonem (v současnosti je poměr 2/1).

Postupy pro výběr zainteresovaných odborníků jsou důležitým faktorem pro zaručení nezáujatosti v rozhodování a obecným kritériem pro výběr členů programové komise je prestiž daného vědce na mezinárodní úrovni. U většiny ministerstev jsou kandidáti do programové komise navrhováni klíčovými zainteresovanými skupinami, přičemž různá oddělení v rámci ministerstva mohou přidat na seznam jména na základě vlastní úvahy. Definitivní složení seznamu schvaluje ministerstvo. Například, v případě Ministerstva průmyslu a obchodu jsou hlavními zainteresovanými skupinami Průmyslová asociace, asociace specifických průmyslových odvětví, jako Asociace chemického průmyslu, Asociace (soukromých) výzkumných organizací, Asociace pro inovaci, atd. U Ministerstva vnitra jsou členové programové komise odborníci z ministerstva, státní správy, výzkumných institucí a jednotlivci, aktivní v bezpečnostních studiích.

Aby bylo zabráněno konfliktu zájmů, „nesmějí mít členové programové komise žádné vazby na subjekty veřejného tendru v oblasti výzkumu, vývoje a inovací, ani nesmí být zaujati vůči grantovým žadatelům a zvláště nesmějí být účastni návrhu předkládaných projektů, nesmějí mít osobní zájem na konkrétním grantu a nesmějí mít žádné osobní, profesionální, ani jiné vztahy vůči žadatelům.“

- Pro zajištění **efektivnosti** hodnotícího procesu jsou zákonem zavedena striktní časová omezení pro podání přihlášek, nastavená na 36 kalendářních dní v případě jednofázového procesu nebo první a druhé úrovně procesu

dvoufázového procesu. Délka hodnotícího procesu je omezena na 180 kalendářních dní (240 v dvoufázovém případě). „Time to contract“ je omezen na 60 kalendářních dní od data, kdy vstoupí v platnost Zákon o státním rozpočtu ČR pro daný rok, kdy se má projekt uskutečnit. Je-li rozhodnutí zveřejněno až po tomto datu, pak je závazné datum zveřejnění rozhodnutí.

Na většině ministerstev je efektivnost řídicího procesu dosahována také automatizací postupu podávání přihlášek elektronicky a on-line a využitím elektronických nástrojů v průběhu celého procesu. Výjimkou z pravidla jsou Ministerstva kultury a vnitra. Všechna ministerstva (s výjimkou Ministerstva kultury) mají k dispozici výkonný systém pro monitorování účastníků projektu. Nicméně pouze Ministerstva zemědělství a zdravotnictví tento systém v hodnotícím procesu využívají.

Na **Ministerstvu zdravotnictví** v zásadě působí Interní grantová agentura jako programová komise ministerstva. Plní úkoly, obvykle příslušející takové komisi, tedy posuzování grantových přihlášek a první i finální hodnocení projektu/programu. Kontrolní výbor je zodpovědný za obecné řízení hodnotícího procesu, zatímco konkrétní provedení je svěřeno *třinácti Oborovým komisím a Ekonomické komisi*. Členové Vědeckých oborových komisí jsou vybíráni na základě návrhů institucí, zainteresovaných ve výzkumu a vývoji (s výjimkou průmyslového výzkumu). To zahrnuje Českou lékařskou asociaci J.E. Purkyně, Českou stomatologickou komoru, Českou farmaceutickou komoru, nemocnice, Národní institut zdraví, regionální hygienické stanice, univerzity a poskytovatele. Hlavním kritériem pro konečnou nominaci členů těchto komisí (jmenovaných ministerstvem) je, že jsou v nich reprezentovány všechny relevantní specializace a typy vědeckovýzkumných institucí i s ohledem na ostatní aspekty, jako je regionalita, etnicita nebo genderové otázky. V každé Oborové komisi musí být zastoupen alespoň jeden člen České lékařské asociace J.E. Purkyně a zároveň nejvýše jeden zaměstnanec určité organizace.

V následujících odstavcích je poukázáno na tři hlavní rozdíly oproti postupům užívaným ostatními ministerstvy, které mohou souviset s nízkou mírou spokojenosti, vyjadřovanou žadateli ve vztahu k transparentnosti a nezájatosti hodnotícího procesu.

- *Ministerský dohled nad volbou zúčastněných odborníků.* Na ostatních ministerstvech jsou programové komise jmenovány přímo daným ministerstvem ad hoc, tedy zvlášť pro každý program. Z toho vyplývá, že ministerstvo má vliv a kontrolu nad volbou nejvhodnějších odborníků v dané oblasti. Na Ministerstvu zdravotnictví je výběr členů oborových komisí, dohlížejících na konkrétní programy, vnitřní záležitostí agentury.
- *Ministerský dohled nad užitými postupy.* Je běžnou praxí, že programové komise zahrnují zaměstnance ministerstva, kteří zastupují ministerstvo jak

při výběru projektů, tak jejich následném řízení. Na Ministerstvu zdravotnictví se toto týká pouze členů Agentury.

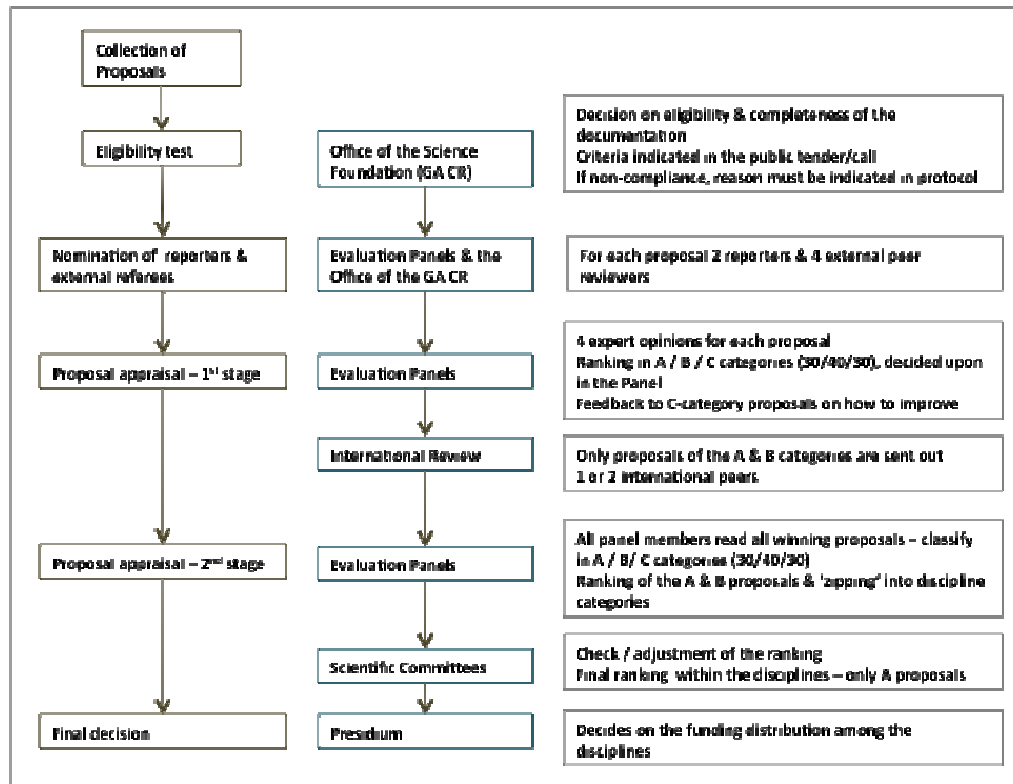
- *Posudky založené na zavedených a transparentních hodnotících kritériích.* Na ostatních ministerstvech jsou grantové přihlášky hodnoceny dvoufázovým způsobem (způsobilost a kvalita přihlášek) a hodnotící kritéria jsou předem ustanovena a komunikována grantovým žadatelům. Ministerstvo zdravotnictví zavádí třífázový postup (způsobilost – vědecká kvalita – ekonomická proveditelnost). Posudek Ekonomické komise ohledně „ekonomické proveditelnosti“ a způsobilosti k přidělení grantu, stejně jako o výši přidělené částky využívá řadu subjektivních kritérií, která mohou být obtížně definovatelná a sdílitelná žadatelům přiměřeným způsobem.

3.4.2.3 Postupy a výsledky v Grantové agentuře ČR

GA ČR používá odlišné postupy hodnocení grantových přihlášek. Klíčovou zárukou objektivity, transparentnosti a konzistence hodnocení bylo přijetí **panelového systému** na způsob ERC⁹⁰ namísto dříve užívané sestavy – jeden (dva, tři) externí recenzent/i a jeden editor/referent. Přijaté postupy jsou ve shodě s ověřenou mezinárodní praxí.

Graf 25 ukazuje postupy, používané v současné době Grantovou agenturou ČR.

Graf 25: Hodnocení projektových žádostí v ČR – financování na základě odezvy



⁹⁰ Evropská vědecká rada

V rámci Grantové agentury je ustavena vědecká komise pro každý z pěti oborů, které zastřešuje. Hodnotící panel pro každý obor má zodpovědnost za dané podobory. Členové předsednictva, zodpovědní za daný obor, nominují členy hodnotících panelů na dva roky s možností toto období jedenkrát prodloužit. Příslušný obor, na který se porota zaměřuje, je dán tříletou analýzou grantových přihlášek. V posledním kole bylo jmenováno 39 hodnotících panelů po 12 členech. Členové navzájem neznají svou identitu až do první schůze panelu.

„Peer review“ posuzovatelé jsou vybíráni na základě návrhů jednotlivých výzkumníků v reakci na výzvu, zasílanou Kanceláří GA ČR do Akademie věd a na vysoké školy. O výběru rozhoduje komise, zahrnující jednoho člena předsednictva, jednoho zástupce Rady pro výzkum a vývoj (včetně odborných komisí) a jednoho či dva členy vědecké rady. Výběr se opírá o klíčová slova, spojená s danou porotou, a o kritéria, beroucí v potaz geografické umístění a odborné kurikulum. To zahrnuje indikátory vědeckovýzkumných výsledků, které jsou však pro rozhodovací proces závazné jen částečně. Členové hodnotícího panelu jsou jmenováni na dva roky (s možností jednoho prodloužení). Zahraniční posuzovatelé jsou nominováni referenty a schvalováni porotou.

Míra objektivit je spojena s **počtem posuzovatelů**, což zajišťuje výběr těch nejlepších grantových návrhů. V první fázi hodnocení panel pro každou přihlášku stanoví jednoho referenta a dva recenzenty. Kancelář stanoví dalšího referenta (s pečlivým posouzením možného konfliktu zájmů) a dva recenzenty (ne nutně odborníky v oboru). Všechny projektové návrhy jsou tedy v první fázi předloženy čtyřem recenzentům.

Ve druhé fázi procesu jsou všichni členové panelu seznámeni s vítěznými návrhy a vyjadřují se k nim. Jinými slovy, každý návrh je v druhé fázi recenzován osm až dvanáctkrát. To může být, v závislosti na oboru, pro členy panelu náročný úkol (v materiálovém výzkumu je recenzováno až sto přihlášek). Ve všech fázích jsou grantové návrhy probírány celým panelem a rozhodnutí je kolektivní.

Žadatelé dostávají od panelu informace o výsledném rozhodnutí anonymně v případě přijetí i nepřijetí grantu.

Posledním prostředkem pro zachování objektivit hodnocení je postup přijatý pro rozhodování o **rozdělení dostupných financí**. Hodnotící panel nezná výši dostupných prostředků až do konce procesu hodnocení, na rozdíl od členů předsednictva. Po vypracování konečných grantových posudků projedná předsednictvo s předsedy panelů rozpočet, a následně distribuuje finanční prostředky jednotlivým oborům, především podle poměru nejlépe hodnocených (kategorie A) návrhů. Předsednictvo pak bere za základ pro rozvržení finančních prostředků naléhavost (počet návrhů v kategorii A a B) a minulou míru úspěšnosti, a to po neformální poradě a připomínkách oborových komisí. Členové předsednictva se účastní jednání porot jako pozorovatelé, a proto jsou již předem seznámeni se situací. Celkový rozpočet pro podpůrné aktivity Grantové

agentury je rozdělen mezi pět typů projektů, předsednictvo však během roku může tyto prostředky přerozdělit.

Nový systém řeší i případné konflikty zájmů. Členové evaluačních panelů mohou podávat grantové přihlášky (je ve všeobecném zájmu, aby nejlepší vědci byli do výzkumných programů zapojeni), jejich míra úspěšnosti je však pečlivě sledována (v současné době je 51%).

Podle správy Grantové agentury nový systém značně snižuje riziko zaujatosti recenzentů a zpětná vazba od pracovníků i klientů zvyšuje transparentnost. Referenti jsou povinni podepsat prohlášení o konfliktu zájmů a kdykoli k němu dojde, příslušný člen panelu je povinen opustit jednání.

Efektivita řízení hodnotícího procesu je zajištěna především využitím elektronického systému podávání přihlášek a databází, shrnujících fázi procesu a informace o stupni dokončení projektů, což poskytuje data pro rozhodování o grantech. Dvoufázový hodnotící proces zvyšuje u zahraničních posuzovatelů ochotu zúčastnit se. Grantová agentura ČR, stejně jako ostatní poskytovatelé, zveřejňuje výzvy s lhůtou 36 dní. Zákon stanoví, že proces hodnocení nesmí být delší než šest měsíců.

Kancelář poskytuje předsednictvu každoročně statistiku grantových přihlášek, výkonnosti, míry úspěšnosti atd.

3.4.3 Klíčové závěry po srovnání s mezinárodní praxí

V této kapitole je prezentován posudek ohledně postupů hodnocení grantových přihlášek, založený na srovnání s osvědčenou mezinárodní praxí.

Zmíněný Zákon o podpoře výzkumu a vývoje (2002) položil **právní základ** procesu hodnocení v ČR s cílem zajistit efektivní a robustní postupy pro podávání grantů a čerpání financí u všech administrativních orgánů. Postupy, zavedené v roce 2002 zůstávají v zásadě stále stejné. V roce 2010 byl nicméně navržen dvoufázový systém, činící rozdíly mezi postupy pro aplikované vědeckovýzkumné programy (financované ministerstvy a Technologickou agenturou) a projekty základního výzkumu, posuzovanými většinou v módu na základě odezvy (GA ČR). Nová pravidla a strategie pro financování na základě odezvy mají dva cíle: a) dosáhnout výraznějšího rozlišení při hodnocení jednotlivých návrhů za účelem výběru nejlepších a b) rozptýlit možná podezření ze zaujatosti.

Celkový závěr posudku je, že zákonem stanovené postupy všeobecně reflektují mezinárodní praxi v ohledu principů přísnosti, transparentnosti, objektivity, nezáujatosti a efektivity. Zejména jsou vyzdvíženy osvědčené metody zjednodušení a racionalizace postupů u poskytovatelů grantů, informovanosti o postupech a kritériích online a ve výběru recenzentů.

Jediným ministerstvem, u něž byly konstatovány nedostatky, je Ministerstvo zdravotnictví, zvláště ve vztahu k transparentnosti a nezájatosti postupů. To může souviset se dvěma hlavními rozdíly v postupech ministerstva ve srovnání s postupy, užívanými ostatními ministerstvy: a) postupy pro nominování odborníků a b) transparentnost kritérií, na kterých je založen proces hodnocení.

Dalším velkým rozdílem mezi Ministerstvem zdravotnictví a ostatními ministerstvy je rozdělení úkolů v rámci vedení programu: na Ministerstvu zdravotnictví je tento úkol zcela v rukou Interní grantové agentury, která je právní osobou, jež je nezávislá na oddělení pro výzkum a vývoj Ministerstva. Na ostatních ministerstvech je běžnou praxí, že jsou ustaveny programové komise, skládající se jak ze zainteresovaných odborníků, tak ze zaměstnanců ministerstva. Tato spolupráce odborníků s úředníky významně usnadňuje dosáhnout efektivnější **výměny strategických informací** mezi odděleními ministerstva.

Poslední úvaha se týká **míry úspěšnosti** grantových přihlášek. Jak vysoká úspěšnost u hlavních grantových poskytovatelů (MŠMT a MZ), tak nízká v případě Ministerstva zemědělství v letech 2004 – 2009 vyvolává otázky ohledně efektivitu a kvality postupů zpracování grantových přihlášek stejně jako o vývoji programu jako takového.

- Vysoká míra úspěšnosti grantových přihlášek může poukazovat na vysokou efektivitu v získávání kvalitních výzkumníků, ale také na příliš vysoko nastavený rozpočet a/nebo na povinnost poskytovatele grantu prokázat efektivitu v „utrácení peněz“. Ve výsledku pak implikuje otázky ohledně schopnosti vedoucích programu vytvořit skutečně konkurenční prostředí výběrem pouze těch nejkvalitnějších návrhů.
- Stejně tak nízká úroveň úspěšnosti je důvodem k pečlivému zvážení a nalezení příčin. Důvodem může být všeobecně nízká kvalita návrhů. To ukazuje na chyby v programovém návrhu, a tedy na neschopnost programu přitáhnout hlavní subjekty v oboru. To může být způsobeno nedostatečnou shodou programu s potřebami jeho uživatelů.

3.5 Systém hodnocení

3.5.1 Mezinárodní praxe

Existuje mnoho formálních definic hodnocení. Jedna z nich říká, že „hodnocení je systematické získávání a vyhodnocování informací za účelem poskytnutí užitečné zpětné vazby o nějakém objektu.“⁹¹ Definice Evropské komise zní: „*Hodnocení je proces, během kterého jsou prozkoumány, interpretovány a otestovány kvalita, implementace, relevantnost cílů a dopady politik a programů VaV.*“

Hodnocení je aktivita, která se liší od posouzení, monitorování nebo auditu. Monitorování je každodenní sbírání informací a pomáhá v řízení programu. Evropská komise definuje monitorování jako „*proces, během kterého jsou informace o pokroku a směru stávajících akcí VaV generovány zejména za účelem řízení.*“

Monitorování by mělo být systematické a pravidelné, zatímco hodnocení nemusí nutně být systematické a pravidelné, ale může probíhat periodicky. Zásadním rozdílem je však to, že hodnocení zahrnuje posouzení. Můžete mít monitoring bez hodnocení, ale nemůžete mít hodnocení bez monitoringu. Hodnocení se tedy spoléhá na efektivní monitorovací procesy.

Hodnocení má různé využití v různých fázích politického a programového cyklu:

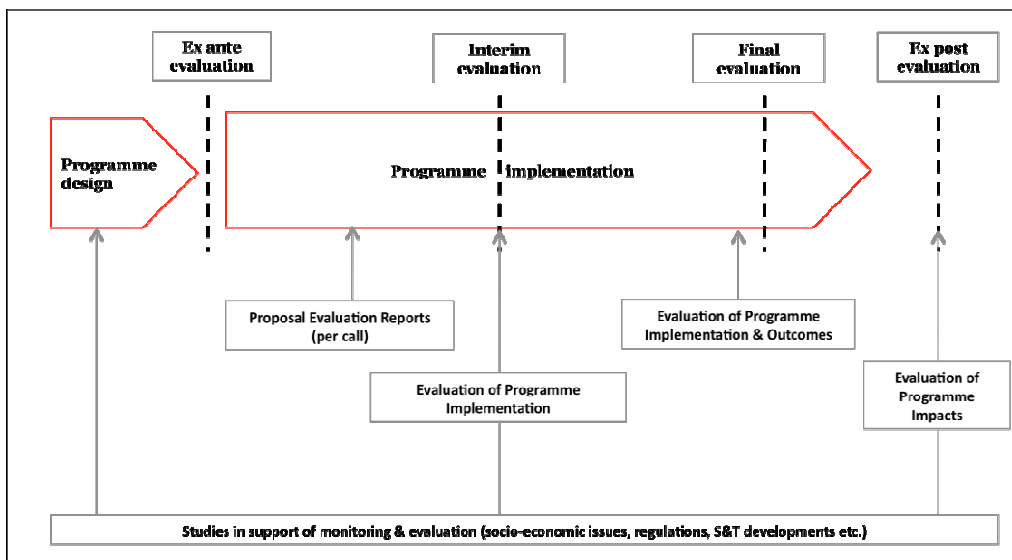
- *Ex-ante hodnocení:* Podle našeho názoru se nejedná striktně o hodnocení, ale o plánovací studie, které jsou zpracovávány na počátku programu, během plánovací nebo rozvojové fáze. Právě v této fázi jsou zvažovány logika a odůvodnění programu, jsou definovány indikátory a sbírána základní data. Robustní plánování v této fázi usnadní všechny následující fáze hodnocení. Tento typ studie může mít dvě formy: jedna forma má za cíl určit problémy a navrhnout a naplánovat zásahy, které by dané problémy vyřešily; v druhé formě byl již takový plán připraven a „ex-ante hodnocení“ je ve skutečnosti přezkoumání návrhu, jež má za cíl otestovat robustnost zamýšlených intervencí pomocí systematické kritiky.
- *Průběžné hodnocení:* tento typ hodnocení se objevuje v určité fázi implementace programu a má za cíl změřit a informovat o dosažených výsledcích k určitému datu. Umožňuje úpravy a zpřesnění operačních procesů programu a může pomoci určit, zda původní cíle jsou stále relevantní. Obvykle bývá více zaměřeno na procesy než na výsledky.
- *Konečné hodnocení* (nebo konečné hodnocení programu): je uskutečněno před koncem nebo na konci intervence. Je více zaměřeno na výstupy, dopady a výsledky intervence. Zpráva o konečném hodnocení by měla být založena zejména na akumulovaných monitorovacích datech a průběžných zprávách. Hodnocení, které se uskuteční pouze na konci programu, je hodnocení, které

⁹¹ William M.K. Trochim, Introduction to Evaluation, Research Methods Knowledge Base, 2nd edition, 1999

už nezlepší a nepodpoří program. Může být použito jako zdroj dat pro určení pravděpodobných následných akcí.

- „*Ex-post*“ *hodnocení* (nebo *ex-post* hodnocení dopadů) se provádí na konci nebo po ukončení intervence a obvykle je zacíleno na pochopení jejich efektů.

Graf 26: Časová osa hodnocení



Hodnotíme, abychom

- převzali zodpovědnost – v podstatě vysvětlujeme daňovému poplatníkovi, jaké výsledky přinesly vynaložené daňové příjmy, a poskytujeme informace, abychom podpořili uzavírání smluv na základě výkonů
- vygenerovali data o efektivitě politických intervencí, která můžou sloužit jako zdroj informací pro budoucí rozhodování
- se dozvěděli, jak můžeme zlepšit způsob vytváření a řízení současných a budoucích intervencí

Ve skutečnosti existují dva hlavní typy hodnocení, které mohou být použity v závislosti na účelu.

- Formativní hodnocení se ptá jak, proč a za jakých okolností je politická intervence účinná, nebo neúčinná. V podstatě formativní hodnocení *směřuje k učení* a zlepšování programů a politik. Formativní hodnocení je důležité pro efektivní implementaci a splnění politik, programů a projektů. Proto jsou často průběžná hodnocení zamýšlená jako formativní.
- Sumativní hodnocení (někdy nazýváno hodnocení dopadů) zjišťuje dopady politiky, programu nebo intervence na specifické výsledky a pro různé skupiny lidí. Hodnotí úspěchy a má za *cíl určit zodpovědnost*.

Rozdíly mezi sumativním a formativním hodnocením nejsou vždy tak rigidní, jak by se na základě výše uvedených charakteristik mohlo zdát. Následující tabulka (Graf 27) rychle srovnává tyto dva typy hodnocení.

Graf 27: Srovnání formativního a sumativního hodnocení

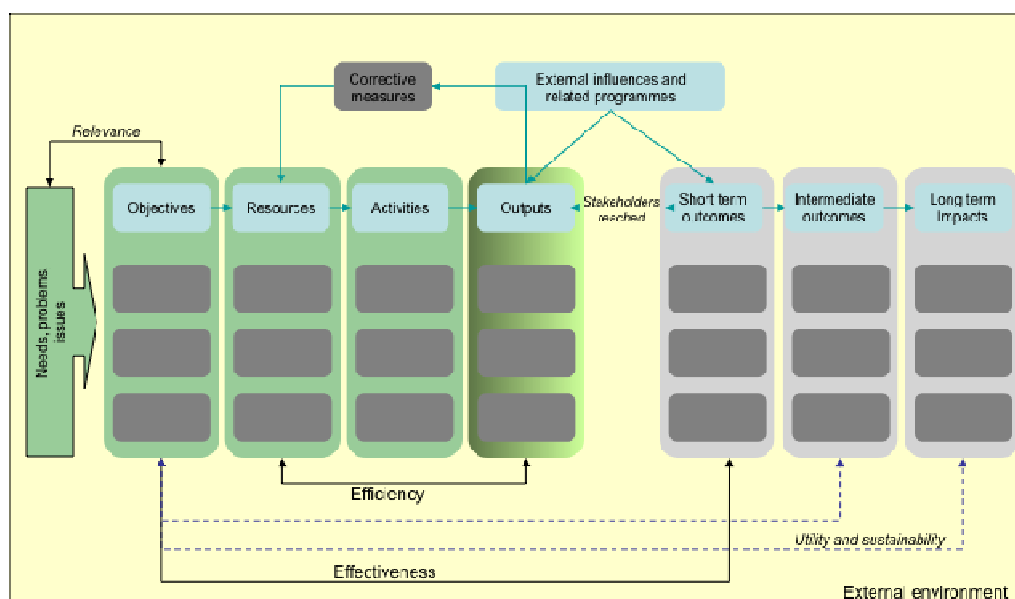
	Formativní	Sumativní
Cílová skupina	Programoví manažeři/provozovatelé	Tvůrci politiky, poskytovatelé financování, veřejnost
Zaměření sběru dat	Vyjasnění cílů, charakter implementace, identifikace výsledků	Problémy s implementací, měření výsledků
Role hodnocení	Interaktivní	Nezávislé
Metodologie	Kvantitativní (tvrdá data) a kvalitativní (měkká data) – důraz na kvalitativní	Důraz na kvantitativní data
Frekvence sběru dat	Souvislé monitorování	Omezená
Reportovací procesy	Mohou být neformální v rámci diskusních skupin a setkání	Formální zprávy
Frekvence reportování	Po celou dobu studie	Na konci hodnocení

Převzato z Joan Herman, Lynn Lyons Morris a Carol Taylor Fitz-Gibbons, *Evaluator's Handbook*, Sage, 1987, strana 26

Hodnocení mají za cíl posoudit relevantnost, efektivitu, ekonomičnost, užitečnost a udržitelnost politických intervencí. Způsob a rozsah pokrytí těchto **obecných problémů hodnocení** závisí na časovém rámci hodnocení (ex-ante, průběžné, konečné, ex-post)

Model vstupů-výstupů-výsledků-dopadů ukazuje rozsah hodnocení s ohledem na tato kritéria.

Graf 28: Kritéria hodnocení v konceptu logického modelu

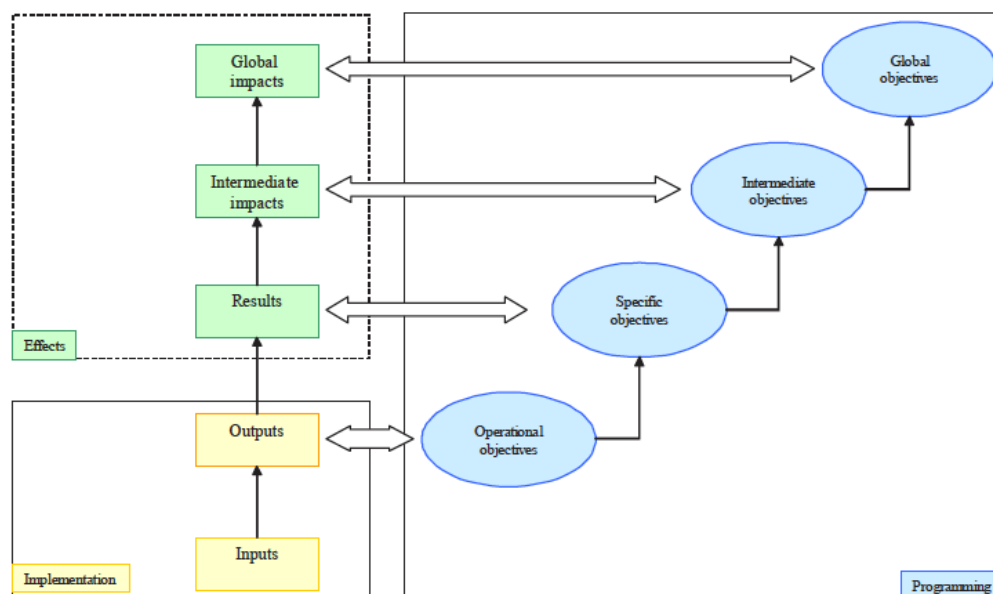


Hodnocení efektivity, která srovnávají vstupy a výstupy, se spoléhají na data pokrývající „**vstupní proměnné**“. Ty zahrnují úroveň financování přijatou na projektové úrovni, ale také typologii organizací zapojených do programových aktivit, povahu projektového konsorcia a specifické zaměření výzkumných aktivit z pohledu užitých technologií a/nebo odvětví průmyslu/služeb, který má vyprodukovat výstupy.

V konceptu logiky intervence by **indikátory výkonnosti** definované ve fázi návrhu programu měly být zaměřeny na to, aby umožnily hodnocení, zda byly dosaženy cíle politické intervence. Cíle jsou ve skutečnosti výchozím bodem pro definici indikátorů pro měření výkonnosti (skrze monitorovací mechanismy a hodnocení).

Graf 29 demonstruje vazby mezi cíly a indikátory. Indikátory *výstupů* ukazují plnění *operačních cílů* projektů a programů, zatímco výkonnost s ohledem na dosahování „*specifických cílů*“ programu je měřena pomocí výkonnostních indikátorů *výsledků* (nebo krátkodobých výstupů) na úrovni přímých příjemců. Měření plnění zprostředkujících a globálních (nebo „vysokých“) cílů programu se spoléhá na vývoj indikátorů zaměřených na (očekávané) výstupy a dopady.

Graf 29: Rámec Evropské komise pro vývoj výkonnostních indikátorů



Zdroj: Evaluating EU Activities: A Practical Guide for the Commission Services, DG Budget, Evaluation Unit, červenec 2004

Výkonnostní indikátory by měly být inteligentní, anglicky SMART (specifické, měřitelné, přijímané, realistické a časově závislé), a měly by pokrývat následující **klíčové oblasti dopadů**:

- Vědecké a technologické dopady – včetně celé škály vědeckých a technologických úspěchů a kumulativních dopadů na týmy VaV, na jejich

mateřské organizace a na širší prostředí VaT. Můžeme je klasifikovat do dvou obecných skupin: úspěchy VaT a dopady na výzkumné kapacity, tj. dopady orientované na znalosti, dopady orientované na síť VaV, dopady na strategický management výzkumu, a infrastrukturní dopady

- Ekonomické dopady – pokrývající dopady na organizace, průmyslové sektory a širší ekonomické prostředí
- Společenské dopady – jako dopady na zaměstnanost, dopady na kvalitu života, dopady na regionální kohezi, začlenění a bezpečnost, svobodu jednání atd.
- Environmentální dopady a dopady na udržitelnost

Výroční zpráva holandské výzkumné rady NWO obsahuje výkonnostní indikátory, které byly odsouhlaseny s ministerstvem školství OCW dohodou v roce 2003.⁹² Tato dohoda zahrnuje **informace o zodpovědnosti** vůči OCW, která se zakládá na politice a cílech NWO a na jeho víceleté strategii. Výsledky a efekty NWO byly vyjádřeny maximálně kvantitativně. Cílem dohody je zvýšit transparentnost. Dohoda obsahuje data o

- Produktivitě a výstupech (publikace, tiskové a mediální pokrytí)
- Procesu alokace podpory (žádosti, podpořené žádosti)
- Specifických programech (tematických a individuálních programech, internacionalizaci a investicích do výzkumné infrastruktury)
- Objemu podpory a počtu financovaných výzkumných pozic rozdělených podle příjemců podpory
- Správních nákladech a nákladech řízení a datech o úřadu NWO

OCW je zodpovědné za pečlivé zpracování informací a může je využít pouze omezeně. Informace hrají roli v každoročních vyjednáváních mezi OCW a NWO a jsou součástí ročního plánovacího a kontrolního cyklu NWO, ale nemají žádnou *automatickou vazbu na financování*.

3.5.2 Současná praxe hodnocení v ČR

V následujících kapitolách detailně popisujeme různé procesy managementu politiky a programu, zvláště pak posuzujeme jejich koherenci s koncepcí integrovaného rámce politického managementu.

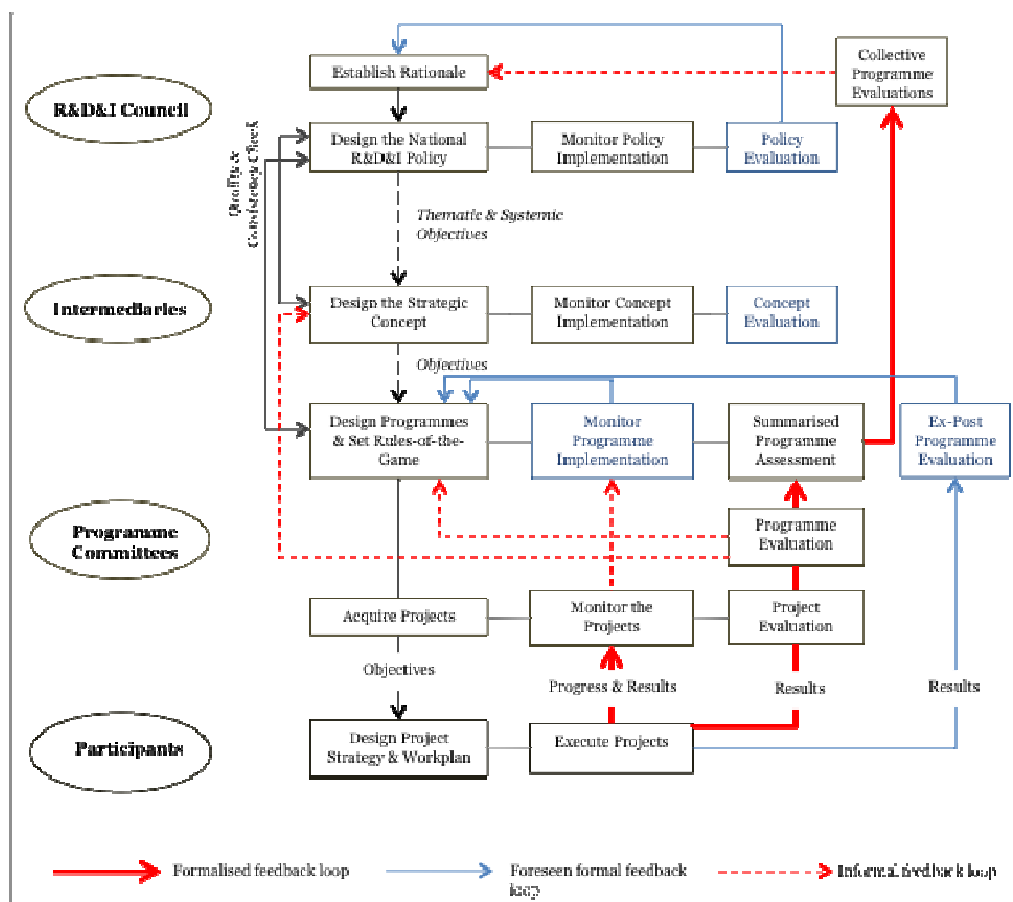
⁹² „Convenant Rekenschap met indicatoren op maat“, odsouhlasené OCW a NWO 29. dubna 2003.

Graf 30 zobrazuje současný systém hodnocení v rámci „konvenčního“ cyklu politiky v ČR. Ukazuje hráče v systému a aktivity, které se od nich očekávají během přípravy a implementace nástrojů politiky a monitorování a hodnocení jejich efektů. Současná formální zpětná vazba (jako vstupní data z hodnocení pro další hodnocení nebo politické intervence) je označena červeně, hodnocení předpokládané v Národní politice VaVaI a jeho zpětná vazba je označena modře.

Graf ukazuje nedostatky současného systému hodnocení, které budou pouze částečně napraveny, až budou implementovány opatření, se kterými počítá Národní politika VaVaI na léta 2009-2015 (viz kapitola 3.2.2). Popisujeme je v dalších odstavcích, ale mohou být shrnuty následovně:

- Hodnocení byla, a v tuto chvíli stále jsou, zejména monitorováním. Předpokládalo se zavedení pouze projektových a programových hodnocení, jejich spolehlivost měla být v podstatě kontrolována „souhrnnými vyhodnoceními programů“. V současnosti neexistují žádná ex-post hodnocení a do budoucna se plánují pouze na programové úrovni
- Programová hodnocení se řídí zejména „metodikou hodnocení ukončených programů“, která se soustřeďuje výlučně na efektivitu a indikátory výstupů. Pro budoucí ex-post hodnocení budou projektoví účastníci požádáni o vložení dat o využití jejich výstupů do Informačního systému
- Indikátory definované ve strategických koncepcích pro měření dosahování cílů sledují stejnou „kulturu hodnocení“ a jedná se zejména o finanční indikátory, „cílovanou minimální aktivitu“ a „poměrové ukazatele úspěšnosti“ z pohledu minimálního počtu projektů s výstupy VaV
- To stejné platí pro indikátory definované v Národní politice VaVaI. Cíle z hlediska dopadů jsou poměřovány obecnými kvalitativními indikátory
- Spolehlivost hodnocení je podkopána skutečností, že každá úroveň strukturální hierarchie hodnotí své vlastní aktivity
- Posledním, ale ne nejméně důležitým bodem je, že systém hodnocení nesleduje koncepci politického cyklu. Pouze v jedné koncepci spatřujeme vazbu na program. Ve všech dalších strategických koncepcích a také v Národní politice VaVaI není žádná zmínka o tom, jak bude plnění cílů politiky souviset s plněním cílů programů

Graf 30: Systém hodnocení státní účelové podpory VaV v ČR



Načasování hodnocení

Až do nedávné doby se nepředpokládalo monitorování na programové úrovni. Národní politika VaVaI napravila tento nedostatek systému hodnocení a zahrnuje tato hodnocení mezi opatření, která mají být implementována. Vezmeme-li v úvahu, že ministerské programy VaV mají průměrnou dobu trvání 5 let (a současný program TIP Ministerstva průmyslu a obchodu dokonce 8 let), mechanismy pro získávání zpětné vazby o výkonnosti programů během jejich doby trvání jsou skutečně naléhavě potřebné.

Na všech úrovních systému hodnocení jsme rovněž zaznamenali absenci ex-post hodnocení, což vážně omezuje možnosti hodnocení v procesu zlepšování politiky. Stejně tak se nepředpokládá zavedení hodnocení na úrovni politik.

Ačkoli monitorování není v současnosti formálně implementováno na programové úrovni, náš dojem je, že určité monitorování probíhá neformálně v rámci programových výborů, které jsou zodpovědné za průběžné monitorování podpořených projektů. Ve většině případů jsou zaměstnanci ministerstev členy těchto výborů (s výjimkou Ministerstva zdravotnictví).

Podobný model *formálních a neformálních zpětných vazeb* pozorujeme také v hodnoceních programů: všechna ministerstva naznačují, že jejich vývoj programů a politik by založen (také) na výsledcích předcházejících hodnocení programů, stejně jako na obecnější „minulé zkušenosti s předcházejícími programy“.⁹³ Takový vstup z hodnocení byl však jen zřídka uveden v popisu zdůvodnění politické intervence.

Rozsah a kritéria hodnocení

Na základě informací, které nám poskytly orgány financování⁹⁴, se zdají rozsah a zaměření monitorování a hodnocení **projektů** poměrně jednotné a celkově vhodné.

- Všechna ministerstva a agentury ukazují v oblasti projektového monitorování přiměřené zaměření na technickou kvalitu (pokud je relevantní), projektový management a organizaci, dosahování milníků a plnění dohodnutých výstupů
- Ve většině případů se také rozsah projektových hodnocení zdá být vhodný, pokud se díváme na plnění relevantních cílů z kvalitativního i kvantitativního pohledu a bereme v úvahu také účinnost ve využívání finančních zdrojů a celkovou časovou efektivitu projektu. Výjimkou je Ministerstvo obrany, které sleduje plnění technických, vědeckých a společensko-ekonomických cílů pouze z pohledu kvalitativního

Nemusíme zmiňovat, že informace, které jsme získali od těchto orgánů, se zdají být v protikladu s výsledky naší analýzy hodnocení na programové úrovni (viz níže).

Situace v hodnocení **programů** je skutečně úplně odlišná, kde zjevný nedostatek instrukcí na národní úrovni vedl k významným rozdílům v pokrytí typických kritérií hodnocení⁹⁵

- Otázka relevance politických intervencí se zdá být řešena pouze MŠMT a Ministerstvy zemědělství, vnitra a kultury
- Ministerstvo zdravotnictví naznačilo, že hodnocení přináší pouze celkové posouzení
- Ministerstvo obrany uvádí, že hodnotí pouze dosažení technických cílů

⁹³ Příkladem je Ministerstvo zemědělství, které změnilo proces konzultace se zainteresovanými stranami pro svůj poslední program KUS na základě výsledků svých předešlých procesů konzultací, které nevedly k zamýšlenému efektu většího zapojení uživatele

⁹⁴ MPO a TA nám neposkytly informace k tomuto tématu

⁹⁵ Relevantnost/užitečnost, efektivita implementace, účinnost v dosahování cílů (technických, vědeckých, společensko-ekonomických), celkové hodnocení, doporučení pro zlepšení

Indikátory výkonnosti

Co se týče indikátorů, všechna ministerstva uvedla, že jejich programová hodnocení zohledňují celkovou spotřebu zdrojů, souhrnný pokrok v plnění projektových milníků a indikátory projektových výstupů. Všechna ministerstva kromě Ministerstva kultury také používají indikátory dopadů projektu.

Přezkoumání současných popisů **programů** a definovaných cílů/indikátorů odhalilo, že výkonnostní indikátory jsou především kvalitativní, tj. nejsou stanoveny žádné *SMART indikátory* pro dopady VaT na celé výzkumné obory, na posílení kapacit VaV, na ekonomickou výkonnost a konkurenceschopnost nebo pro společenské dopady. Velice zřídka nacházíme *výchozí body*, tj. hodnoty klíčových proměnných před intervencí, které by umožnily srovnat stav na počátku se stavem pozdějším, kdy je prováděno hodnocení.

Jedinou výjimkou jsou indikátory úspěchů VaT z pohledu očekávaných projektových výstupů - jak je zmíněno v popisech programů, „v souladu s metodikou hodnocení definovanou Radou pro VaVaI.“ Metodika hodnocení pro ukončené programy požaduje po správcích programů, aby provedli „*souhrnná hodnocení*“ ukončených programů. V těchto souhrnných hodnoceních mají být obsažena následující data a informace

- Základní údaje o programu jako skutečné celkové náklady a výdaje ze státního rozpočtu
- Základní údaje o *realizaci* programu jako data o veřejných výzvách a počtu schválených a úspěšně dokončených projektech
- Seznam významných a *konkrétních „výsledků“ VaV* – tj. výstupy VaV
- Informace o tom, jakým způsobem bude využito dosažených „výsledků“
- Srovnání dosažených „výsledků“ s cíli programu a se stavem v zahraničí

Tato souhrnná hodnocení jsou předložena Radě pro VaVaI, která následně zpracuje „*Souhrnné vyhodnocení programů*“ ze všech programů ukončených v daném roce (více viz níže).

Také ve svých popisech **konceptů** ministerstva typicky stanovují kvantitativní a kvalitativní výkonnostní indikátory, přičemž i v tomto případě jsou kvalitativní indikátory velice obecné. Přezkoumání posledních konceptů odhalilo, že kvantitativní indikátory typicky zahrnují:

- Finanční indikátory, které se týkají předpokládaných celkových nákladů programu a podílu financování ze státního rozpočtu na VaV
- „Minimální hodnoty aktivity“, jako třeba minimum podpořených projektů (číselně!) a minimum úspěšně dokončených projektů, které mají sloužit k měření efektivity implementace

- „Míry úspěšnosti“, tj. minimální počet specifických výstupů VaV jako indikátory dosažení operačních cílů

V některých případech, např. Ministerstvo zemědělství, programové indikátory obsahují minimální procento dosažených cílů a očekávaných přínosů. Tabulka 14 však ukazuje, že SMART kvantitativní indikátory byly definovány pouze výjimečně.

Tabulka 14: Cíle a indikátory uvedené ve strategických koncepcích

		Definition of systemic objectives	Operational objectives	Qualitative performance indicators	Quantitative performance indicators	Setting quantitative targets
Ministry of Agriculture	Concept for applied agricultural R&D	yes, to a substantial extent 7 goals lead to achieving the main goal	yes, to a substantial extent well described and specific operational objectives (systems and methods that will be researched)	yes, to a substantial extent Numerous	yes, to a substantial extent 25 of the measures have quantitative measurable indicators	yes, to a substantial extent In several cases there was a note on the relative success of achieving measures
Ministry of Health	Concept for health-related applied R&D until 2015	yes, to a substantial extent a list of more specific objectives subsequently linked to indicators	yes, to a substantial extent Almost each of the policies also includes detailed focus of research	yes, to a substantial extent In most cases qualitative & quantitative indicators	yes, to a substantial extent 10 "measures" for implementation of the Concept, all of them include an indicator	no, not at all No specific targets apart from 28 : being the maximum share of basic research in a project
Ministry of Culture	Cross-sectional concept for applied R&D in National and Cultural Identity	yes, to a substantial extent Specific objectives - in most cases followed up with implementation measures	yes, to a substantial extent Detailed description in each priority plus for each thematic priority a list of the objectives of the programs planned	yes, to a limited extent Very general indicators - basic steps in chronological order of implementing the concept via a programme	no, not at all None	no, not at all Five specific performance indicators and some of them specifically relate to R&D outputs
Ministry of Interior	National Strategy for Security Research in the Czech Republic 2010-2015	yes, to a limited extent Some remarks are made on the changes in the ministry of Interior	yes, to a limited extent Limited - Systems and methodology could be described in further detail	yes, to a substantial extent Numerous	yes, to a substantial extent 11 specific "measures" for implementation, all of them include an indicator	no, not at all The 11 specific "measures" have no specific targets. An example is "Prepare no more than two cross-cutting security research programmes"
Ministry of Defence	Concept for defence-related R&D	yes, to a substantial extent Systemic objectives with long time horizons including specific measures	yes, to a substantial extent 16 "areas of research" including specific systems to be developed as well as non-specific priorities such as "anti-missile defence"	yes, to a substantial extent All national military indicators	yes, to a substantial extent Most of the 27 "measures" for implementation of the Concept have an indicator	yes, to a limited extent Only in 3 cases there is a specific target

Indikátory uvedené v **Národní politice VaV** na léta 2009-2015 vykazují stejné vlastnosti jako ty, které jsou definovány v koncepcích na zprostředkující úrovni: existuje celá řada implementačních cílů, jejichž termín pro dokončení slouží jako ukazatel efektivity; cíle z pohledu dopadů jsou provázány obecnými kvalitativními indikátory. Nejsou definovány přímé vazby mezi cíly politiky a jejich implementací do resortních strategií a programů. Je zajímavé, že pozorujeme propojení mezi ekonomickými a společenskými cíly politiky a výzkumem implementovaným do širokých tematických prioritních oblastí.

Autoři hodnocení

V kapitole **Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.** této zprávy popisujeme „princip kaskády“ (waterfall principle), který se užívá v mezinárodní praxi pro implementaci hodnocení, tj. každá úroveň politického systému hodnotí podřízenou úroveň. Tato praxe má za cíl zvýšit důvěryhodnost hodnocení. Z toho vyplývá, že nejvyšší úroveň politiky zůstává bez hodnocení, a hodnocení politiky je typicky zadáno externím nezávislým expertům.

Současná praxe v ČR se však řídí modelem, ve kterém každá úroveň hodnotí sama sebe. Jedinou výjimkou je „Souhrnné vyhodnocení programů“ realizované

Radou pro VaVal. Toto hodnocení zkoumá pouze poměr vstup/výstup: hlavním kritériem je průměrná hodnota Indexu SR daného programu, tj. podíl celkových získaných bodů za výsledky dosažené hodnocenými projekty a výzkumnými záměry za příslušný program k celkovým vynaloženým nákladům ze státního rozpočtu na sledovaný program. Klíčovým cílem hodnocení je posoudit efektivitu implementace programu určitým správním orgánem. Výsledkem je tabulka, která podle indexu seřadí ukončené programy do tří skupin:

- Nadprůměrné programy s Indexem SR nad 130% průměrné hodnoty Indexu SR všech programů
- Průměrné programy s Indexem SR mezi 70 - 130% průměrné hodnoty Indexu SR všech programů
- Podprůměrné programy s Indexem SR pod 70% průměrné hodnoty Indexu SR všech programů.

Přinejmenším teoreticky je toto pořadí následně zohledněno při schvalování nových programů.

3.5.3 Meta-hodnocení

Současné nedostatky systému hodnocení v ČR jsou rovněž dokresleny obtížemi, které jsme měli při získávání 10 nedávných hodnocení programů, která jsme zamýšleli použít jako základ meta-analýzy. Několik programů ukončených v posledních třech letech bylo součástí Národních výzkumných programů, jejichž hodnocení provedl koordinátor národních programů (MŠMT). Pro další hodnocení programů nás ministerstva odkázala na souhrnná hodnocení předložená Radě pro VaVal, a v některých případech dokonce na Souhrnná vyhodnocení programů, s výjimkou MŠMT, Ministerstva zemědělství a Ministerstva obrany.

Cílem tohoto meta-hodnocení, chápaného jako „hodnocení hodnocení“, bylo posoudit kvalitu, relevantnost, efekty a využití hodnocení programů v ČR. Když jsme narazili na výše zmíněné obtíže, rozšířili jsme rozsah této analýzy, abychom mohli určit kvalitu hodnotící praxe obecně. V naší analýze pokrýváme základní typologii hodnocení užívanou v ČR z pohledu jejich časového horizontu (monitorování nebo hodnocení) a zaměření (politika, skupiny programů, programy) – viz

Tabulka 15.

Tabulka 15: Seznam hodnocení zařazených do analýzy

Zkratka	Název & Autor
Monitorovací zprávy	
Koncept MoA - 2009	„Roční zpráva o průběhu realizace Koncepce zemědělského aplikovaného výzkumu a vývoje do roku 2015 v roce 2009“, Ministerstvo zemědělství
NPR I – 2004/05	„Zpráva o dosavadním průběhu Národního programu výzkumu I (za roky 2004-2005)“, MŠMT
Hodnocení	
NRDPol – 2009	Vyhodnocení výsledků Národní politiky VaV 2004 – 2008, MŠMT
NPR I – 2004/09	„Vyhodnocení Národního programu výzkumu I – průběžná zpráva za roky 2004-2009“, MŠMT
Collect. Ev – 2008	„Souhrnné vyhodnocení výsledků programů výzkumu a vývoje ukončených v roce 2007“, Rada pro VaV
Collect. Ev. – 2009	„Souhrnné vyhodnocení výsledků programů výzkumu a vývoje ukončených v roce 2009“, Rada pro VaV
MoA– 2010	„Vyhodnocení ekonomických a dalších efektů programů financovaných Ministerstvem zemědělství a odůvodnění programu Komplexní udržitelné systémy – KUS“, Ministerstvo zemědělství
1N - 2008	„Vyhodnocení programu „Informační infrastruktura výzkumu“ (1N) odborným poradním orgánem poskytovatele“, MŠMT
PA CR–2009	„Závěrečná zpráva o vyhodnocení programu Profesionalizace Armády České republiky“, Ministerstvo obrany

Posoudili jsme kvalitu hodnocení pomocí základních standardů kvality hodnocení, tj.

- **Relevantní rozsah:** vhodné pokrytí efektů politické intervence (výstupy, výsledky, dopady) a hodnotících kritérií (relevantnost, účinnost, efektivita implementace, dosažení cílů, užitečnost, udržitelnost)
- **Kvalitní analýza dat:** vhodná kombinace typologie dat (kvantitativní a kvalitativní), zdrojů dat (vlastní data/data z externích zdrojů) a technik hodnocení (průzkumy, rozhovory, případové studie atd.)
- **Celkové vyhodnocení:** v našem celkovém hodnocení jsme posoudili jasnost poznatků, oprávněnost závěrů (tj. zda byly založené na poznatcích), zda hodnocení poskytlo nějaká doporučení pro tvůrce politiky a zda bylo hodnocení užitečným příspěvkem do zlepšování politiky

Výsledek našeho hodnocení je v Tabulka 16

Tabulka 16: Výsledky meta-hodnocení

	NPR I - 2004/05	Concept MoA	NRDPs I - 2009	NPR I - 2004/07	Collect. Ev - 2009	Collect. Ev - 2008	MoA - 2010	1N - 2008	PA CR - 2009
Coverage of the effects									
Outputs	NI	NI	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
Short-term Outcomes	NI	XX	XX	NI	NI	NI	XX	XX	Y
Expected/Unrealized Outcomes	NI	Y	Y	NI	NI	NI	Y	XX	NI
Expected/Long-term Outcomes	NI	NI	Y	NI	NI	NI	NI	NI	NI
Evaluation questions covered									
Relevance	Y	NI	NI	Y	Y	Y	XX	XX	Y
Efficiency of implementation	XX	XX	Y	XX	XX	XX	XX	Y	Y
Effectiveness	NI	XX	XX	Y	NI	NI	XX	XX	XX
Utility - sustainability	NI	NI	NI	NI	NI	NI	NI	NI	NI
Categories of data									
Quantitative	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	NI
Qualitative	Y	XX	XX	Y	NI	NI	XX	XX	XX
Type/origin of quantitative data									
Own data / 3rd data	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	NI
Data from external sources	NI	NI	XX	NI	NI	NI	NI	XX	NI
Evaluation techniques									
Surveys - interviews	NI	XX	NI	NI	NI	NI	XX	Y	XX
Other techniques	NI	NI	NI	NI	NI	NI	NI	NI	NI
Overall Assessment									
Clarity of findings	XX	XX	XX	Y	XX	XX	XX	XX	Y
Justified conclusions	Y	Y	Y	NI	NI	NI	Y	XX	NI
Recommendations	Y	NI	NI	NI	XX	NI	Y	XX	NI
Contribution to policy learning	NI	NI	NI	NI	NI	NI	NI	XX	NI

Naše zjištění jsou:

- Je kladen příliš velký důraz na měření výstupů a pouze několik hodnocení se zaměřuje i na krátkodobé výsledky příjemců. Pouze jedna evaluace pokrývá také dopady a poskytuje informace o střednědobých výsledcích, které jsou do určité míry přiřaditelné k intervenci (Hodnocení 1N). Několik dalších hodnocení se pokouší o něco podobného, střednědobé výsledky jsou však „očekávané“ a ne přiměřeně zjištěné
- Je rovněž příliš zdůrazňováno prokazování efektivity během implementace programu nebo politiky. Efektivita v plnění cílů je méně častá. Jen několik hodnotících zpráv obsahuje informace o relevantnosti intervence v přiměřeném detailu, žádné hodnocení nezkoumá užitečnost/udržitelnost efektů
- Ve většině případů je kvalita analýzy dat diskutabilní: použitá data jsou zejména kvantitativní, ve většině případů založená na Informačním systému (tj. výstupy VaV). Jen ve dvou hodnoceních byla použita data z externího zdroje a jen dvě hodnocení využila průzkumů a rozhovorů mezi příjemci k získání kvantitativních dat
- Naše celkové vyhodnocení zní, že ačkoli zjištění v hodnoceních jsou jasná, ve většině případů závěry založené na těchto zjištěních nejsou odůvodněné. Doporučení pro tvůrce politiky byla výjimečná, a dokonce ještě nižší byla přidaná hodnota pro zlepšování politiky

Celkový závěr z těchto zjištění je, že současná praxe hodnocení v ČR je především založena na Informačním systému a jeho zaměření na výstupní data. Musíme zmínit, že hodnotitelé důsledně uplatňovali Metodiku hodnocení pro ukončené programy, stanovenou Radou pro VaV (viz kapitola 3.2.2).

Zaznamenali jsme převažující zaměření na efektivitu a malé nebo žádné úsilí o efektivní měření rozsahu, v jakém byly skutečně dosaženy (nebo pokrok v plnění) očekávané efekty v oborech VaT, průmyslových sektorech nebo celé společnosti.

Dodatečnou poznámku máme ke **kvalitě vstupních proměnných**, které se týkají zapojených zainteresovaných stran a regionálního pokrytí intervencí. Ve všech hodnoceních se data o zapojení zainteresovaných stran týkala pouze projektového koordinátora a data o regionálním pokrytí se vztahovala jen na geografickou polohu organizace koordinující projekt. Klasifikace projektového koordinátora do kategorie zainteresovaných subjektů se řídila právní formou.

Zdá se, že jediná data o zainteresovaných stranách, která mají správní orgány k dispozici, se týkají projektového koordinátora. To by znamenalo, že správní orgány ani nemají možnost implementovat trochu sofistikovanější analýzy výsledků a dopadů, jako např. úroveň dosažené spolupráce věda-průmysl (v rámci projektů a celých programů), ani nemohou posoudit úroveň dosažené spolupráce, která vznikla díky projektům mezi organizacemi v různých regionech.

Z výše uvedené tabulky vyplývá, že hodnocení programu 1N - Informační infrastruktura výzkumu bylo hodnocením, které **nejvíce splňovalo minimální mezinárodní standardy kvality**. Krátce jej popisujeme níže.

“Vyhodnocení programu „Informační infrastruktura výzkumu“ (1N) odborným poradním orgánem poskytovatele” je rozděleno do tří částí. V první části jsou uvedeny základní informace o programu jako doba trvání a cíle programu a podprogramů. Druhá část obsahuje základní informace o implementaci programu. Těmi jsou míra úspěšnosti projektových žádostí a konečný počet podpořených projektů, složení programových výborů, informace o projektech a účastnících a informace o financování programu a projektů. Podobně jako u všech dalších hodnocení kvalita analýzy složení zainteresovaných stran je omezená kvůli výše popsaným omezením dat.

Třetí část se věnuje vlastnímu hodnocení. V prvním kroku je analyzováno plnění cílů programu a podprogramů. Výstupy jsou popsány kvalitativně, ale jsou poskytnuta také kvantitativní data. Zvláštní pozornost je věnována využití výsledků a výstupů VaV programů z pohledu budování sítí a důležitosti pro společnost.

Následně zpráva podrobněji analyzuje výstupy projektů, které jsou popsány ve vztahu k cílům podprogramů. Kvantitativní informace se vztahují k využití

výstupů z hlediska citací, využití informačních nástrojů a nárůstu mezinárodních publikací, které mohou být přímo přiřazeny k projektovým aktivitám, a také se vztahují ke kvalitativnímu srovnání výstupů s cíly programu. Zpráva také identifikuje faktory vedoucí u projektů (schopnosti koordinátorů) a celých programů (zapojení uživatelů) k úspěchu. Srovnání se zahraničím, požadované Metodikou hodnocení, se zakládá na výstupech a výsledcích podobného programu.

Na závěr zpráva doporučuje tvůrcům politiky, aby pokračovali v podpoře takovýchto programů, a naznačuje možná zlepšení jako např. definování přijatelnějších podmínek pro najímání zaměstnanců potřebných během implementace projektu, lepší vazba na potřeby uživatelů a širší definice očekávaných výsledků pro hodnocení implementace projektu.

Je také zajímavé krátce popsat jedno ze Souhrnných vyhodnocení jako příklad hodnocení, které **nejméně odpovídá** běžnému pojetí tohoto pojmu v mezinárodní praxi.

Souhrnné vyhodnocení výsledků programů výzkumu a vývoje ukončených v roce 2009 začíná popisem relevantní legislativy, aby poskytlo přehled hodnocených programů z hlediska jejich názvů, termínů zahájení a ukončení a typů financovaných projektů. Třetí část poskytuje přehled časového rámce a různých kroků hodnocení a také definici různých typů výsledků VaV uváděných v Metodice hodnocení.

Čtvrtá část poté, co popíše, jak se ministerstvy poskytnuté informace o celkových rozpočtech liší od těch, které jsou uloženy v Informačním systému, uvádí skutečné výsledky hodnocení.

Hodnocení programů z hlediska „efektivity poskytnuté podpory“ je založené na Indexu SR, tj. výpočtu poměru vstup/výstup, který každému výstupu přiřazuje bodovou hodnotu. Výsledné indexy SR jsou následně agregovány a je definován „průměrný Index SR“: v tomto případě 1 milion Kč vyprodukoval 19,37 bodů za výsledky VaV (pro srovnání, publikace článku v prestižním mezinárodním vědeckém časopise má hodnotu 500 bodů).

Hodnotitel poté srovná různé programy a určí „efektivitu“ programu na základě srovnání počtu bodů, které program získal s 1 milionem korun, a průměrného počtu bodů, které získaly všechny programy s touto částkou. Jsou brány v úvahu také typy výstupů, ačkoli: program Ministerstva zemědělství byl „nejefektivnější“, jeho výsledky byly přijaty negativně, protože „většina výsledků byly publikace, a ne aplikace.“ Aplikacemi se rozumí patenty, prototypy atd.

V další části hodnotitel krátce informuje o hodnoceních realizovaných správci programů a komentuje správnost vyjádření správců z pohledu úspěšnosti jejich programu. Základem diskuse je počet projektů „bez výsledků“, podíl publikací versus aplikační výsledky atd.

Hodnotitel poté přichází se závěry o „efektivitě“ různých programů a doporučuje řadu opatření, která mají být implementována poskytovateli programů (např. využívat legislativně stanovených sankcí k ukončení projektů, které si nevedou dobře) a Radou pro VaVal (schválení programů za podmínky, že mají jasné definované a konkrétní cíle; požadovat průběžné monitorování programů každé dva roky; každý rok požadovat seznam projektů, které nevyprodukovaly „výsledky“ v posledních dvou letech, a informovat poskytovatele financování a případně také Vládu).

3.5.4 Klíčové poznatky ve světle mezinárodní zkušenosti

Současný systém hodnocení v ČR vykazuje vážné nedostatky – z pohledu kvality hodnocení a jeho role v politickém cyklu. Tyto nedostatky budou jen částečně napraveny, jakmile budou implementovány nástroje, které definovala Národní politika VaVal na léta 2009-2015.

Za prvé, proces **implementace** hodnocení selhává, jelikož každá úroveň strukturální hierarchie hodnotí své vlastní aktivity, což v konečném důsledku podkopává důvěryhodnost hodnocení.

Za druhé, přístup definovaný Metodikou hodnocení pro ukončené programy, který se zaměřuje výhradně na efektivitu a indikátory výstupů VaV, zásadním způsobem převažuje v **kultuře hodnocení**.

- Programová hodnocení jsou „směřována“ k potřebám Souhrnných vyhodnocení programů. Přezkoumání nedávných popisů programů a definovaných cílů/indikátorů odhalilo, že indikátory výkonnosti, které mají změřit výsledky a dopady, jsou zejména kvalitativní, tj. nejedná se o SMART *indikátory* dopadů v oblasti dopadů VaT na celé výzkumné obory, posílení kapacit VaV, ekonomické výkonnosti a konkurenceschopnosti nebo společenských dopadů. Velice zřídka nacházíme *výchozí body*, tj. hodnoty klíčových proměnných před intervencí, které by umožnily srovnat stav na počátku s pozdějším stavem, kdy je prováděno hodnocení. Jedinou výjimkou jsou indikátory úspěchů VaT z pohledu očekávaných projektových výstupů - jak je zmíněno v popisech programů, „v souladu s Metodikou hodnocení definovanou Radou pro VaVal.“ Do budoucna se předpokládá, že se tento přístup nezmění: současný záměr je postavit ex-post hodnocení programů na informacích, které poskytnou projektoví účastníci o využití jejich výstupů.
- Indikátory definované ve strategických koncepcích, aby měřily plnění cílů, představují především finanční indikátory, „minimální hodnoty aktivity“ a „míry úspěšnosti“ z hlediska minimálního počtu projektů s výstupy VaV. Ministerstva obvykle stanovují kvantitativní i kvalitativní indikátory výkonnosti, avšak kvantitativní jsou jen zřídka SMART a kvalitativní jsou často velice obecné.

- Indikátory uvedené v Národní politice VaVaI na léta 2009-2015 vykazují stejné vlastnosti jako ty, které jsou definovány v koncepcích na zprostředkující úrovni: existuje celá řada implementačních cílů, jejichž termín pro dokončení slouží jako ukazatel efektivity; cíle z pohledu dopadů jsou provázeny obecnými kvalitativními indikátory.

Nejdůležitějším zjištěním však je, že koncepce systému hodnocení není chápána jako součást **politického cyklu**. Hodnocení byla a v tuto chvíli stále jsou zejména monitorováním. Předpokládalo se zavedení pouze projektových a programových hodnocení, jejichž spolehlivost měla být v podstatě kontrolována „souhrnnými vyhodnoceními programů“. V současnosti neexistují žádná ex-post hodnocení a do budoucna se plánují pouze na programové úrovni. Jinými slovy, hodnocení není chápáno jako důležitý nástroj pro zlepšování politiky.

Nalezli jsme pouze jednu strategickou koncepci, která explicitně uváděla spojení mezi svými cíly a plněním cílů na úrovni programů, které implementovaly tuto politiku. Dokonce ani v Národní politice VaVaI nevidíme přímou vazbu mezi cíli politiky a jejich implementací v resortních strategiích a programech. Pro účely hodnocení jsou v podstatě strategické koncepce a Národní politika VaVaI vnímány jako samostatné intervence.

Výsledky naší meta-analýzy, jež zkoumala sedm nedávných hodnocení, která pokrývala všechny typy hodnocení v současnosti implementované v ČR, potvrdily tato zjištění. Zaznamenali jsme převažující zaměření na efektivitu a malé nebo žádné úsilí o efektivní měření rozsahu, v jakém byly skutečně dosaženy (nebo pokrok v plnění) očekávané efekty v oborech VaT, průmyslových sektorech nebo celé společnosti.

- Je kladen příliš velký důraz na měření výstupů a pouze několik hodnocení se zaměřuje i na krátkodobé výsledky příjemců. Pouze jedna evaluace pokrývá také dopady a poskytuje informace o střednědobých výsledcích, které jsou do určité míry přiřaditelné k intervenci. Několik dalších hodnocení se pokouší o něco podobného, střednědobé výsledky jsou však „očekávané“ a ne přiměřeně zjištěné
- Je rovněž příliš zdůrazňováno prokazování efektivity během implementace programu nebo politiky. Efektivita v plnění cílů je méně častá. Jen několik hodnotících zpráv obsahuje informace o relevantnosti intervence v přiměřeném detailu, žádné hodnocení nezkoumá užitečnost/udržitelnost efektů
- Ve většině případů je kvalita analýzy dat diskutabilní: použitá data jsou zejména kvantitativní, ve většině případů založená na Informačním systému (tj. výstupy VaV). Jen ve dvou hodnoceních byla použita data z externího zdroje a jen dvě hodnocení využila průzkumů a rozhovorů mezi příjemci k získání kvantitativních dat

- Ačkoli zjištění v hodnoceních jsou jasná, ve většině případů závěry založené na těchto zjištěních nejsou odůvodněné. Doporučení pro tvůrce politiky byla výjimečná, a dokonce ještě nižší byla přidaná hodnota pro zlepšování politiky

Dodatečnou poznámku máme ke **kvalitě vstupních proměnných**, které se týkají zapojených zainteresovaných stran a regionálního pokrytí intervencí. Ve všech hodnoceních se data o zapojení zainteresovaných stran týkala pouze projektového koordinátora a data o regionálním pokrytí se vztahovala jen na geografickou polohu organizace koordinující projekt. Klasifikace projektového koordinátora do kategorie zainteresovaných subjektů se řídila právní formou.

Zdá se, že jediná data o zainteresovaných stranách, které mají správní orgány k dispozici, se týkají projektového koordinátora. To by znamenalo, že správní orgány ani nemají možnost implementovat trochu sofistikovanější analýzy výsledků a dopadů, jako např. úroveň dosažené spolupráce věda-průmysl (v rámci projektů a celých programů), ani nemohou posoudit úroveň dosažené spolupráce, která vznikla díky projektům mezi organizacemi v různých regionech.

3.6 Závěry o procesech řízení VaV

V posledních letech, kdy jsme se začali dívat na výzkum a inovace stále systémovějším pohledem, rostl zájem o rozvoj a studium lepších systémů řízení. Komplexnost vede k tomu, že je obtížné vědecky propojit různé praxe a výkonnost, nicméně narůstá objem znalostí o „principech dobré praxe“ a zkušeností s tím, „co se zdá, že funguje,“ což může formovat přípravu a praxi řízení výzkumu a inovací. Těmito znalostmi jsou:

- Vertikální řízení – vhodné rozdělení přípravy a provedení politiky mezi ministerstva, agentury, programové manažery a projektové realizátory, aby bylo dosaženo cílů politiky
- Koordinace – nejen vertikální, ale také horizontální mezi různými oborovými pravomocemi ministerstev a dalšími významnými zainteresovanými stranami
- Princip sdílené strategické znalosti – tj. řízení je efektivnější, pokud je realizováno dobře informovanými lidmi a organizacemi na různých úrovních. To je opakem systémů „naříd' a kontroluj“.
- Zahrnutí hodnotících a jiných technik do přípravy programu. Postup přípravy by se měl stát rigoróznějším a kodifikovanějším a měl by jasně zdůvodnit intervenci. Měl by se více využívat jediný model pro přípravu, monitorování, nastavování výkonnostních indikátorů a hodnocení
- Potřeba zaměřit přípravu programu a tedy i hodnocení na cíle a dopady, spíše než na krátkodobé výstupy
- Potřeba oddělit hodnocení od výkonnosti, takže lidé nejsou nuceni hodnotit sami sebe

V ČR jsou od roku 2002 procesy přípravy a implementace politiky řízeny centralizovaným a formalizovaným modelem, jenž byl nastaven zákonem č. 130/2002 Sb. o podpoře VaV. Zaznamenali jsme rostoucí snahu mezi tvůrci politiky v ČR o změnu původního „měkkého“ přístupu, který pouze stanovoval struktury pro plánování a hodnocení intervencí, na přístup „tvrdý“, který by propojil výsledky procesů přípravy a implementace politiky s rozdělováním financí tak, aby odměňoval dobré výkony a sankcionoval špatné. Trendem je posílení „top-down“ (direktivního) řízení výzkumných aktivit financovaných ze státního rozpočtu, který by byl doprovázen průběžnou a rostoucí kontrolou výkonnosti zodpovědných správních orgánů.

Na vysoké úrovni tvorby politiky v ČR, tj. na úrovni Rady pro VaVaI, byla během tvorby politiky v letech 2008/2009 věnována jen omezená pozornost **vytváření konsensu mezi zainteresovanými stranami**. Diskuse měly nejčastěji formu čistého vyjednávání na institucionální úrovni. Zainteresované strany byly zapojeny výhradně nepřímo, běžně skrze své zástupce v samotné Radě VaVaI.

V letech 2008/2009 neexistovalo žádné přímé zapojení komunit zainteresovaných stran a neproběhly ani otevřené konzultace s individuálními hráči z vědecké komunity.

Obecně se však domníváme, že otevřené komunikaci se zainteresovanými subjekty a veřejností byla věnována v Radě jen omezená pozornost, někdy se dá dokonce hovořit o neochotě. Také jsme zaznamenali, že spolupráce mezi odbornými komisemi, které mají roli poradních orgánů Rady, a samotnou Radou je očividně problematická. Na obou stranách se ukazují jasné signály trvajících nespokojenosti a frustrace.

Mezinárodní zkušenost nás také učí, že fundamentálním faktorem efektivity procesu tvorby politiky je dobrá vazba mezi různými úrovněmi struktury řízení. Dialog mezi dvěma úrovněmi řízení o strategických plánech implementujících orgánů je tedy důležitou součástí cyklu tvorby politiky. Takový „**vertikální**“ **dialog** byl však omezený v procesech tvorby politiky v letech 2008/2009. Ministerstva se zapojila pouze do konečného rozhodování a průběžné zapojení se týkalo pouze dvou velkých ministerstev, tj. MŠMT a MPO. Žádné ministerstvo nebylo zastoupeno v Radě pro VaVaI, na jejíž půdě, jak již bylo uvedeno výše, se odehrávala většina diskusí o Reformě 2008 a tematických prioritách.

I přesto byl proces tvorby politiky v letech 2008/2009 efektivní, když vedl ke **konzistenci politických priorit** mezi strategiemi definovanými na různých úrovních řízení VaV (Národní politika VaVaI a resortní strategické koncepce). Konzistence v implementaci priorit je zaručena také explicitní vazbou programových cílů na kritéria aplikovaná při hodnocení návrhů. Souhrnný výsledek našeho hodnocení je, že procesy, které jsou upraveny legislativně, jsou díky pozornosti, která je věnována obecným principům důslednosti, transparentnosti, objektivity, spravedlnosti a efektivity, v souladu s běžnou mezinárodní praxí.

*Na úrovni zprostředkujících subjektů jsou **zainteresované strany intenzivně zapojeny** do tvorby politiky i procesů řízení programu. Zapojení zainteresovaných stran do tvorby koncepcí a programů bylo nepřímé v rámci resortních poradních orgánů, ale ve většině případů také přímé. Konzultace se zainteresovanými stranami, na kterých se přímo podíleli klíčoví zaměstnanci ministerstev, poskytují významnou příležitost pro vytvoření nebo prosazení sdílené strategické znalosti, tj. přenosu oborové znalosti od zainteresovaných stran k manažerům institucionálních programů, která je klíčovým faktorem celkové efektivity a účinnosti podpory VaV. Sdílení těchto znalostí je ještě více zakomponované do procesů implementovaných ministerstvy pro jejich programový management, když jsou pro každý program vytvářeny ad-hoc programové výbory, ve kterých jsou odborníci z řad zainteresovaných subjektů a zaměstnanci ministerstev.*

Konečně několik ministerstev naznačilo také **meziresortní spolupráci** na vývoji svých koncepcí a programů. Obecně jsme zaznamenali nárůst takového

spolupráce, a to nejen na čtyřech ministerstvech, u kterých by se dala očekávat v rámci nové struktury řízení VaVaI. Zatímco v mezinárodním měřítku je využití zainteresovaných stran jako zdroje strategických znalostí běžnou dobrou praxí, je neobvyklé pozorovat takovou úroveň spolupráce mezi různými zprostředkujícími subjekty.

Nejzávažnější nedostatek českého systému VaVaI se opakovaně objevoval, když jsme uvažovali, do jaké míry je tvorba politiky v ČR **založená na přesvědčivých datech**. Zaznamenali jsme významné mezery ve strategických informacích, které měli tvůrci politiky k dispozici v letech 2008/2009. Analýzy, které by hloubkově zkoumaly *systémové příčiny* těchto nedostatků, byly výjimečné a studie, které by se zabývaly faktory určujícími úspěch nebo selhání předcházejících *politických intervencí* z hlediska dosažení dopadů a které by tak umožnily zlepšování politiky, téměř neexistovaly. Stejně tak mnohá ministerstva zadávala studie podporující jejich strategii. Avšak ty se na minulé programy odkazovaly spíše formou vágních formulací typu „zkušenosti s minulým programem“, než konkrétní evaluační studií.

Hodnocení je přetrvávající výzvou v ČR. Metodika hodnocení ukončených programů je v současnosti v podstatě jediným rámcem pro hodnocení programů a zprostředkující subjekty jsou povinny ji implementovat. Metodika těchto „souhrnných“ hodnocení je čistě kvantitativní a je založena na výpočtu poměru vstupy/výstupy. Jejím deklarovaným hlavním cílem je poskytnout Radě pro VaVaI pohled na efektivitu implementace programů jednotlivými zprostředkovateli.

Národní politika VaVaI na léta 2009-2015 zavedla do systému hodnocení podstatné změny z hlediska zlepšeného načasování hodnocení a využití jejich výsledků pro tvorbu politiky. Nicméně současné nedostatky českého systému hodnocení, jako jeho kvalita a role v politickém cyklu, budou pouze částečně napraveny poté, co budou implementována opatření uvedená v Národní politice VaVaI na léta 2009-2015.

Proces **implementace** hodnocení je nedostatečný, protože každá úroveň strukturální hierarchie hodnotí své vlastní aktivity, což v konečném důsledku podkopává důvěryhodnost hodnocení. Za druhé, přístup definovaný „metodikou hodnocení pro ukončené programy“, který se výhradně zaměřuje na efektivitu a indikátory výstupů VaV, jednoznačně převažuje v **kultuře hodnocení**.

Nejdůležitějším zjištěním však je, že koncepce systému hodnocení není chápána jako součást **politického cyklu**. Hodnocení byla a v tuto chvíli stále jsou zejména monitorováním. Nalezli jsme pouze jednu strategickou koncepci, která explicitně uváděla spojení mezi svými cíly a plněním cílů na úrovni programů, které implementovaly tuto politiku.

Naše analýza proto dospěla k závěru, že strategické koncepce a programy nejsou v současném systému propojeny, což vede k tomu, že některé priority nejsou

zpracovány do resortních programů. Hodnocení, ve smyslu analýzy založené na informacích, které má určit, nakolik relevantní jsou cíle veřejných intervencí a jak moc je ve skutečnosti plní, je v českém systému VaVaI málo aplikované. Na základě vzorku, který jsme byli schopni identifikovat, je dnes většina „hodnocení“, která se realizují v českém systému VaVaI, ve skutečnosti monitorováním výstupů, jejichž důležitost pro dosahování cílů není zcela jasná. Tato hodnocení produkují málo užitečných informací pro zlepšování politiky nebo zlepšování implementace.

4. Závěry a doporučení

V posledních letech ČR vynaložila značné úsilí na zlepšení koordinace svého systému řízení státního financování výzkumu a vývoje. Reforma schválená v roce 2008 a následná Národní politika výzkumu, vývoje a inovací (dále „VaVal“) České republiky na léta 2009 – 2015 a související nutné legislativní úpravy vytvořily základy radikální změny systému. Efektivita těchto snah je však omezena řadou nedostatků současné koncepce a praxe řízení výzkumu a inovací v českém systému VaVal.

Silící trend zavádění dominantního „top-down“ způsobu řízení implementace politiky, který je doprovázený vytvářením stále většího počtu kontrolních mechanismů, vedl k všeobecnému omezení role hodnocení v politickém cyklu, které tak byl redukováno pouze na nástroj k určování zodpovědnosti. To způsobuje mezery ve strategických znalostech, které tvůrci politiky na všech úrovních hierarchického systému měli (a stále mají) k dispozici. To rovněž znamená, že politiky jsou v současnosti definované spíše než na základě tvrdých dat a fakt, na základě *dojmů* o faktorech, které by mohly rozhodovat o efektivitě nebo neefektivitě předcházejících politických zásahů.

Úzce spjatý s koncepcí silného „top-down“ řízení je v současnosti omezený důraz na důležité vytváření konsensu (na vysoké úrovni tvorby politiky) a vedení otevřeného dialogu s orgány, které mají politiku implementovat, se zainteresovanými stranami a s občany, aby se budovala společná vize inovací a inovačních strategií, jež se mají přijmout. Takováto společná vize je nejudržitelnějším a nejefektivnějším nástrojem pro dosažení konzistentní a koherentní implementace politiky, což v konečném důsledku vede ke splnění cílů politiky. Obtížná komunikace mezi tvůrci politiky na vysoké úrovni a dalšími hráči v systému VaVal v současnosti zabraňuje konstruktivnímu budování společných znalostí o inovačních potřebách a výzvách. Konečně to také znemožňuje tvůrcům politiky na vysoké úrovni, aby přijali roli zprostředkovatele změn a uznávaných rozhodčích v případech, kdy se cíle různých zainteresovaných stran dostávají do konfliktu.

Současný rozsah úkolů Rady pro VaVal, zvláště její čelní role v definici pravidel pro rozdělování rozpočtu a rozhodování o státním rozpočtu VaVal, nevyhnutelně vede k tomu, že diskuse na půdě Rady se týkají zejména finančních aspektů státní podpory VaV, takže členové Rady mají tendenci jednat jako zástupci své zainteresované strany, spíše než jako nezávislí odborníci. Převažující zaměření na rozpočet brání Radě pro VaVal v přijetí klíčové role inovační rady, tj. aby fungovala jako otevřená aréna pro definici a koordinaci dlouhodobých strategií výzkumu a inovací ku prospěchu národního ekonomického růstu a společenského blahobytu.

Současná struktura systému VaVaI, složení Rady pro VaVaI, klasifikace stran zainteresovaných na výzkumu a dokonce i klasifikace výstupů VaV závisí na představě, že výzkum může být koherentně rozdělen na „základní“ a „aplikovaný“. To odporuje současnému chápání komplexnější reality produkce znalostí a jejich využití pro inovace. Systém VaVaI, který je postaven na tomto stereotypním modelu „základního“ a „aplikovaného“ výzkumu, pouze podporuje neprovázanost a nedostatky systému financování výzkumu a inovací, který však musí stát přinejmenším na dobré koordinaci a využití moderních nástrojů financování VaV.

Proto **doporučujeme** tvůrcům politiky v České republice, aby

- *Ustavili radu pro VaVaI, která se primárně zaměří na klíčovou roli rady pro výzkum a inovace, tj. bude fungovat jako platforma pro budování konsensu o dlouhodobých strategiích.* To znamená, že už by neměla mít zodpovědnost za přípravu rozpočtu nebo za implementaci pravidel monitorování a hodnocení, že by v ní měli být přítomní zástupci ministerstev, že by měla zřídit systém průběžné komunikace s uživateli VaV a koncovými uživateli a že by měla zajistit širokou (veřejnou) dostupnost statistických, analytických a hodnotících studií, aby byla umožněna informovaná a na otevřeném dialogu založená tvorba politiky.
- *Zajistili vývoj společné metodologie hodnocení, která se dívá za výstupy VaV a zaměřuje se, v souladu s běžnou mezinárodní praxí, na výsledky a dopady projektů, programů, resortních politik a národních politik.* Cílem těchto hodnocení by mělo být monitorování pokroku v plnění cílů a posouzení splnění cílů a měla by sloužit jako nástroj zlepšování politiky. Kvůli důvěryhodnosti těchto hodnocení by měl být implementován princip „kaskády“, podle kterého žádná úroveň v hierarchickém systému nehodnotí své vlastní politické zásahy. Musí být zajištěna přiměřená znalost principů a standardů hodnocení mezi správními orgány, aby byly stanoveny formy hodnocení užitečné pro politiku a aby byla umožněna přesná interpretace výsledků hodnocení (ať se jedná o hodnocení vnitřní, nebo provedené externími odborníky) a bezchybná validace profesionality případně outsourcovaných hodnocení.
- *Bezodkladně zahájili ex-post hodnocení dopadů resortních a národních politik* kvůli blížícím se diskusím nad přípravou Národní politiky VaVaI po roce 2015, aby se umožnila informovaná tvorba politiky, která je založená na informacích o faktorech a překážkách úspěchu, které rozhodly o splnění nebo nesplnění cílů politiky.
- *Se posunuli za dvoupilířový model financování VaVaI a definovali aktivity, rozsah a způsob financování Grantové agentury a Technologické agentury* podle vhodnějšího modelu výzkumu a přitom vzali v úvahu rostoucí úlohu, zvláště v moderní vědě a výzkumu, fundamentálního na aplikace orientovaného výzkumu, důležitost vytváření platform pro implementaci interdisciplinárního výzkumu a význam „bottom-up“ (zespodu nahoru) financování výzkumu a aplikovaného výzkumu.
- *Posledním, ale ne nejméně důležitým bodem je naše varování před příliš mechanickým hodnocením.* Zahraniční zkušenosti ukazují, že mechanické modely poskytují špatné vodítko pro politiku, např. tím, že vedou k závěrům, že programy, které jsou důležité, ale nekvalitně implementované, by měly být ukončeny, spíše než lépe implementovány. Hlavní závěr z mezinárodní praxe ohledně využívání indikátorů a výkonnostních smluv jako nástrojů řízení

realizátorů výzkumu a agentur je, že obecně jsou tyto nástroje navázány na širší proces „měkkého řízení“, který je založený na dialogu. Stejně jako v případě institucionálního financování nedoporučujeme mechanické propojení hodnot indikátorů na financování a další rozhodování.

Brighton, 6. dubna 2011



Erik Arnold
Technopolis Limited
Managing Director

technopolis_{group}

JOANNEUM

RESEARCH

MANCHESTER
1824
The University of Manchester
Manchester
Business School


Center for
Higher Education
Policy Studies

 Universiteit Leiden

PERITUS

