

A 1-1, A 8-1

ROLE KOORDINAČNÍHO ORGÁNU PŘI PŘÍPRAVĚ A NAPLŇOVÁNÍ POLITIK A KONCEPCÍ ZAMĚŘENÝCH NA OBLAST VÝZKUMU, VÝVOJE A INOVACÍ

Závěrečná zpráva

30. listopadu 2010

Tato zpráva byla vypracována v rámci veřejné zakázky Úřadu vlády „Analýzy a podklady pro realizaci a aktualizaci Národní politiky výzkumu, vývoje a inovací“.

Autoři:

Ing. Michal Pazour, Ph.D. (pazour@tc.cz)

Ing. Zdeněk Kučera, CSc. (kucera@tc.cz)

OBSAH

1. Úvod	5
2. Shrnutí výsledků vyhodnocení plnění Reformy	6
2.1 Řízení systému výzkumu, vývoje a inovací	6
2.1.1 Rozdělení odpovědnosti v oblasti výzkumu, vývoje a inovací	6
2.1.2 Tvorba a koordinace politik VaVaI.....	7
2.2 Financování výzkumu, vývoje a inovací.....	8
3. Posouzení zahraničních přístupů k řízení systému VaVaI a jeho koordinaci	10
3.1 Rozdělení odpovědností v oblasti VaVaI	10
3.2 Strategické řízení a koordinace systému VaVaI	11
4. Řízení a koordinace VaVaI ve vybraných zemích	12
4.1 Země s rozdělenou odpovědností za politiku VaVaI.....	12
4.1.1 Finsko	12
4.1.1.1 Rozdělení odpovědností	12
4.1.1.2 Strategické řízení a koordinace systému VaVaI	13
4.1.2 Švédsko	14
4.1.2.1 Rozdělení odpovědností	14
4.1.2.2 Strategické řízení a koordinace systému VaVaI	15
4.1.3 Rakousko	17
4.1.3.1 Rozdělení odpovědností	17
4.1.3.2 Strategické řízení a koordinace systému VaVaI	18
4.2 Země s odpovědností za politiku VaVaI na jednom ministerstvu	20
4.2.1 Velká Británie	20
4.2.1.1 Rozdělení odpovědností	20
4.2.1.2 Strategické řízení a koordinace systému VaVaI	21
4.2.2 Dánsko.....	23
4.2.2.1 Rozdělení odpovědností	23
4.2.2.2 Strategické řízení a koordinace systému VaVaI	25
5. Doporučení pro řízení a koordinaci systému VaVaI v ČR.....	28
6. Shrnutí	31
7. Použité zdroje	32

Seznam zkratek

AV ČR	Akademie věd České republiky
ČR	Česká republika
EK	Evropská Komise
ERA	Evropský výzkumný prostor (European Research Area)
EU	Evropská Unie
GA ČR	Grantová agentura ČR
IS VaVaI	Informační systém výzkumu, experimentálního vývoje a inovací
MK	Ministerstvo kultury
MMR	Ministerstvo pro místní rozvoj
MŠMT	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy
MO	Ministerstvo obrany
MPO	Ministerstvo průmyslu a obchodu
MS	Ministerstvo spravedlnosti
MV	Ministerstvo vnitra
MZ	Ministerstvo zdravotnictví
MZe	Ministerstvo zemědělství
MZV	Ministerstvo zahraničních věcí
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
NP VaVaI	Národní politika výzkumu, vývoje a inovací České republiky na léta 2009–2015
OP PI	Operační program Podnikání a inovace
OP VaVpI	Operační program Výzkum a vývoj pro inovace
Reforma	Reforma systému výzkumu, vývoje a inovací v České republice
RVVI	Rada pro výzkum, vývoj a inovace
TA ČR	Technologická agentura ČR
VaV	výzkum a vývoj
VaVaI	výzkum, vývoj a inovace
VO	výzkumná organizace
VŠ	vysoká škola
VVI	veřejná výzkumná instituce

1. Úvod

Jedním z významných cílů Národní politiky výzkumu, vývoje a inovací ČR na léta 2009–2015 (NP VaVaI) je zlepšení strategického řízení systému výzkumu, vývoje a inovací (VaVaI) v ČR na všech úrovních. NP VaVaI navrhuje ve svém opatření **A 1-1 Zřídit jeden koordinační orgán na ústřední úrovni státní správy s odpovědností za VaVaI**. Tomuto orgánu, který by měl vzniknout v roce 2013 transformací současné Rady pro výzkumu, vývoj a inovace (RVVI), by měla být svěřena odpovědnost za strategické řízení VaVaI a koordinaci aktivit jednotlivých ústředních orgánů státní správy v oblasti politiky VaVaI, včetně koordinace veřejné podpory VaVaI.

V dalším opatření NP VaVaI **A 8-1: Posílit roli koordinačního orgánu při přípravě a naplňování politik a koncepcí zaměřených na oblast VaVaI** je zdůrazněna role tohoto orgánu v koordinaci politik VaVaI a veřejné podpory ve všech relevantních oblastech. V souladu s opatřením A 8-1 by tento orgán měl také zajišťovat koordinaci aktivit realizovaných v rámci NP VaVaI s průmyslovou, regionální a sociální politikou a resortními koncepcemi zaměřenými na oblast VaVaI (např. zdravotnictví, obrany, bezpečnosti a zemědělství).

Cílem tohoto dokumentu, který je prvním výstupem k opatřením A 1-1 a A 8-1 NP VaVaI v rámci veřejné zakázky Analýzy a podklady pro realizaci a aktualizaci Národní politiky výzkumu, vývoje a inovací, je posoudit, jakým způsobem přispěla Reforma systému výzkumu, vývoje a inovací v ČR (dále jen Reforma) ke zlepšení koordinace systému VaVaI a jakým způsobem by měla na již realizované změny navázat NP VaVaI. Z tohoto pohledu práce úzce navazují na studii Vyhodnocení plnění reformy systému výzkumu, vývoje a inovací v České republice, která byla zpracována k opatření A 9-1 a předána zadavateli v říjnu tohoto roku.

Dokument je rozdělen do tří hlavních částí. V následující kapitole je podán přehled o tom, jakým způsobem ke koordinaci systému řízení a financování přispěla Reforma. Poté následuje kapitola, ve které jsou popsány přístupy k řízení systému VaVaI v zahraničních zemích. V závěrečné části jsou s využitím zahraničních modelů řízení a koordinace systému VaVaI navržena opatření, jakým způsobem by bylo možné navázat na Reformu a zlepšit koordinaci v oblasti VaVaI v ČR.

V dalších fázích řešení veřejné zakázky „Analýzy a podklady pro realizaci a aktualizaci Národní politiky výzkumu, vývoje a inovací“ budou tato navržená doporučení dále rozpracována. Konkrétně se jedná o zasazení koordinačního orgánu do národního inovačního systému ČR a zajištění vazeb mezi jednotlivými aktéry na různých úrovních – na úrovni strategicko-koncepční, úrovni řízení a implementace politiky VaVaI i financování VaVaI.

2. Shrnutí výsledků vyhodnocení plnění Reformy

Reforma systému výzkumu, vývoje a inovací v České republice [1] byla schválena usnesením vlády ze dne 26. března 2008 č. 287. Reforma stanovila celkem sedm hlavních cílů, přičemž tři z nich se do značné míry týkají zlepšení koordinace řízení a financování systému VaVaI v ČR. Konkrétně se jedná o:

- Cíl 1 - Zjednodušit podporu výzkumu a vývoje - instituce podporovat podle výsledků, týmy projektově
- Cíl 2 - Výrazně snížit počet 22 rozpočtových kapitol, z nichž je podporován výzkum a vývoj ČR, zjednodušit administrativu
- Cíl 5 - Zavést pružnější organizační struktury veřejného výzkumu

Opatření Reformy uvedená ve výše zmíněných cílech směřují zejména do dvou oblastí – zlepšení řízení systému VaV a zlepšení a zefektivnění systému veřejné podpory VaVaI. Většina opatření Reformy, která jsou zaměřena na tyto oblasti, byla implementována prostřednictvím zapracování do novely zákona č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu a vývoje z veřejných prostředků a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o podpoře výzkumu a vývoje) [2], která byla schválena vládou v roce 2009.

V následujících kapitolách je podán stručný přehled pokroku v koordinaci řízení a financování systému VaVaI, který byl učiněn v souvislosti s realizací Reformy, a zároveň je upozorněno na některé nedostatky, které v koordinaci národního inovačního systému stále přetrvávají. Detailní zhodnocení, jakým způsobem se podařilo naplnit Reformu i v jiných oblastech VaVaI, je uveden ve zprávě k opatření A 9-1 [3].

2.1 Řízení systému výzkumu, vývoje a inovací

2.1.1 Rozdělení odpovědnosti v oblasti výzkumu, vývoje a inovací

Novelizovaný zákon č. 130/2002 Sb. stanovuje, že ústředním správním úřadem odpovědným za VaV je MŠMT, s výjimkou oblastí, které zabezpečuje RVVI. MŠMT podle tohoto zákona odpovídá zejména za¹:

- mezinárodní spolupráci ČR ve VaV, včetně jednání s orgány a institucemi EU a jejich jednotlivých států s působností pro VaV, včetně užití prostředků na VaV z fondů EU;
- koncepci podpory velké infrastruktury;
- specifický vysokoškolský výzkum.

RVVI je podle zákona č. 130/2002 Sb. odborným a poradním orgánem vlády pro oblast VaVaI a zabezpečuje zejména:

- přípravu a kontrolu realizace Národní politiky výzkumu, vývoje a inovací (ve spolupráci s Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy (MŠMT));
- přípravu Metodiky hodnocení výsledků výzkumných organizací (VO) a výsledků ukončených programů a příslušná hodnocení;
- návrhy na členy předsednictva a předsedu Technologické agentury České republiky (TA ČR) a Grantové agentury České republiky (GA ČR);
- zpracování priorit aplikovaného výzkumu, vývoje a inovací ČR;
- zpracování pravidelných ročních analýz a hodnocení stavu VaVaI v ČR a jejich srovnání se zahraničím;

¹ Odpovědnosti a pravomoci uvedené v následujícím textu jsou oproti zákonu č. 130/2002 Sb. zkráceny

- úlohu správce informačního systému výzkumu, experimentálního vývoje a inovací (IS VaVaI);
- zpracování stanovisek k materiálům předkládaným vládě za oblast VaVaI;
- jednání s poradními orgány pro VaVaI Evropské Unie (EU) a s radami pro VaVaI v zahraničí;
- zpracování návrhu střednědobého výhledu podpory VaVaI a návrh výše celkových výdajů na VaVaI jednotlivých rozpočtových kapitol.

Některé odpovědnosti a pravomoci za oblast VaVaI mají i další ústřední a jiné správní úřady, a to ty, které jsou oprávněny poskytovat podporu ze své rozpočtové kapitoly podle zákona č. 130/2002 Sb. Tyto orgány a instituce odpovídají v oblasti své působnosti zejména za:

- přípravu koncepcí VaVaI a jejich realizaci;
- přípravu a realizaci programů v jejich působnosti a dalších aktivit VaVaI;
- veřejné soutěže ve VaVaI na poskytnutí účelové podpory ze svých rozpočtových kapitol;
- kontrolu využití účelové nebo institucionální podpory poskytnuté ze svých rozpočtových kapitol.

Také ústřední a jiné správní úřady, které neposkytují podporu ze své rozpočtové kapitoly, zabezpečují v oblasti své působnosti přípravu koncepcí VaVaI a programů, jejichž realizaci následně zajistí TA ČR.

Ústřední úlohu při správě a řízení systému výzkumu, vývoje a inovací v ČR tak v současné době má RVVI a MŠMT, mezi něž jsou rozděleny kompetence v oblasti tvorby strategií a koordinace politik VaVaI. S ohledem na provázanost jednotlivých aspektů VaVaI včetně posilování mezinárodních vazeb a vazeb mezi vzděláváním, výzkumem, vývojem a inovacemi však toto rozdělení kompetencí znesnadňuje strategický a komplexní přístup k politice VaVaI v ČR. Mezi MŠMT a RVVI rovněž neexistuje žádný formalizovaný koordinačně komunikační mechanismus, který by umožňoval bezprostřední přenos informací a přímou systematickou spolupráci při strategickém řízení systému VaVaI v ČR.

Problematickým místem je kromě rozdělení kompetencí mezi RVVI a MŠMT také to, že RVVI, která je z hlediska kompetencí v oblasti správy a řízení systému VaVaI nejvýznamnějším subjektem, má charakter odborného poradního orgánu vlády. Přestože je v Reformě uvedeno, že v souvislosti s rozšířením působností RVVI a zajištěním jejích úkolů vyplývá nutnost změny její právní formy a postavení, v zákoně k těmto změnám nedošlo a RVVI zůstala nadále odborným poradním orgánem vlády.

Se současnou právní formou RVVI také souvisí další prvek snižující efektivitu správy, řízení a koordinace systému VaVaI v ČR, a to nedostatečný exekutivní aparát pro komplexní a účinné zajištění všech funkcí RVVI stanovených v zákoně č. 130/2002 Sb. Také složení RVVI, kdy jejími členy jsou zástupci významných příjemců veřejné podpory VaVaI, jako jsou zástupci vysokých škol, AV ČR a podniků, v některých úkolech (jako je například tvorba návrhu rozpočtu na VaVaI) neumožňuje příliš efektivní činnost RVVI. Další skutečností, která do určité míry snižuje potenciál RVVI pro efektivní a strategický přístup ke správě systému VaVaI, je forma členství v RVVI jako veřejná funkce. Členové RVVI tak svoji velmi významnou činnost z hlediska směřování systému VaVaI v ČR zpravidla vykonávají nad rámec svých pracovních povinností. Na výše zmíněné slabiny národního inovačního systému ČR poukázala i první průběžná zpráva Mezinárodního auditu VaVaI v ČR [4].

2.1.2 Tvorba a koordinace politik VaVaI

Reforma stanovila, že resorty, které poskytují podporu v průřezových a odvětvových oblastech VaV, musejí stanovit dlouhodobé meziresortní, resp. resortní koncepce

a zároveň ustanovit meziresortní komise, ve kterých by měli působit zejména externí odborníci. Reforma zároveň stanovila, že hodnocení plnění těchto koncepcí VaV bude prováděno každoročně a hodnoceno RVVI při přípravě návrhů výdajů na VaV.

Resorty, které jsou poskytovateli veřejné podpory VaV v souladu s Reformou, tyto koncepce vytvořily. Jak však vyplývá z podrobnějšího rozboru, který byl proveden v rámci zpracování vyhodnocení opatření Národní politiky výzkumu, vývoje a inovací ČR na léta 2009–2015 (NP VaVaI) [5] *A 8-2 Posílit tvorbu a využívání analýz a podkladových studií pro přípravu koncepčních dokumentů i v navazujících politikách*, z koncepcí není zcela patrné, jakým způsobem je provázanost na jiné oblasti VaV zajištěna, resp. jakých konkrétních oblastí se týká. Ve většině koncepcí je pouze uvedeno základní tvrzení, že koncepce je v souladu s dalšími strategickými či koncepčními dokumenty, nicméně bez konkrétní náplně. Není tedy zřejmé, zda jde spíše o formální soulad (vymezení oblastí podpory tak, aby se nepřekrývaly) nebo zda jde skutečně o aktivní spolupráci a diskuzi.

Co se týče zaměření VaV, ve většině koncepcí je popsána vazba na Dlouhodobé základní směry výzkumu (Priority aplikovaného výzkumu, vývoje a inovací ČR na léta 2009–2011 [6]), resp. výčet směrů, k jakým koncepce přispívá a které naplňuje. Formálně je tedy koordinace mezi resorty, ale i mezi různými sektory inovačního systému, splněna. Otázkou je, jaká je skutečná koordinace především problémového a strategického zaměření resortních VaV aktivit. Podle vymezení tematických priorit (mezi)resortních koncepcí se však spíše zdá, že jednoznačně dominuje oborové vymezení bez snahy hledat synergické vazby.

Podrobnější rozbor tohoto problému bude součástí výstupu k opatření *A 8-2 Posílit tvorbu a využívání analýz a podkladových studií pro přípravu koncepčních dokumentů i v navazujících politikách*. Zde bude podán přehled analyticko-koncepčních dokumentů, které jsou zpracovávány ve všech relevantních resortech, a jejich vazeb na NP VaVaI a koncepci ČR, včetně Priorit aplikovaného VaVaI.

Dalším významným opatřením Reformy, které směřovalo ke zlepšení koordinace veřejné podpory VaVaI, byl vznik Technologické agentury ČR (TA ČR), která zahájila svoji činnost na podzim roku 2009. Hlavním úkolem TA ČR je zajišťovat přípravu a realizaci programů aplikovaného výzkumu, vývoje a inovací. Úloha TA ČR v systému podpory VaVaI však není v zákoně jednoznačně vymezena. Podrobněji o tomto bodě pojednává následující kapitola.

2.2 Financování výzkumu, vývoje a inovací

Ve finanční oblasti učinila Reforma významný krok ke snížení fragmentace veřejné podpory VaVaI v ČR. V souladu s Reformou došlo k výraznému snížení počtu rozpočtových kapitol, ze kterých je poskytována veřejná podpora VaV, a to ze 22 na současných 11 rozpočtových kapitol - Úřad vlády ČR, GA ČR, TA ČR, MŠMT, MPO, MO a MV, MK, MZe, MZ a AV ČR. Institucionální podpora VaV prováděného ve výzkumných organizacích je poskytována prostřednictvím osmi rozpočtových kapitol a deset rozpočtových kapitol zajišťuje v současné době účelovou podporu VaV. Snížení počtu rozpočtových kapitol ve svém důsledku také usnadňuje koordinaci veřejné podpory VaVaI v ČR.

Reforma definovala čtyři tzv. průřezové oblasti VaV (mezinárodní spolupráce ve VaV, bezpečnostní VaV, aplikovaný VaV národní a kulturní identity a podpora velkých infrastruktur pro VaV) a tři odvětvové oblasti VaV (zemědělský aplikovaný VaV, obranný aplikovaný VaV a zdravotnický aplikovaný VaV), které jsou účelově i institucionálně podporovány vždy jako jeden celek. Pro všechny zmíněné průřezové a odvětvové oblasti VaV odpovědné resorty v souladu s Reformou zpracovaly meziresortní, resp. resortní koncepce (viz předcházející kapitola) a v současné době jsou již implementovány programy veřejných zakázek a/nebo veřejných soutěží v těchto oblastech.

Reforma tímto způsobem do značné míry zjednodušila systém veřejné podpory VaVaI. Ke zjednodušení došlo zejména v účelové podpoře, kde s výjimkou čtyř průřezových a tří

odvětvových oblastí VaV je tato podpora poskytována dvěma agenturami – GA ČR v oblasti základního výzkumu a TA ČR v oblasti aplikovaného výzkumu.

V případě TA ČR je však nutné uvést, že současné vymezení úlohy TA ČR zákonem 130/2002 Sb. není jednoznačné. Zatímco podle § 36a odst. 3 je TA ČR odpovědná za přípravu a realizaci programů aplikovaného výzkumu, vývoje a inovací, § 34 odst. 2 ponechává odpovědnost za přípravu programů správním úřadům a TA ČR tyto programy následně realizuje. Podle § 5 odst. 2 by správní úřady měly dokonce programy předkládat RVVI (se stanoviskem TA ČR) ke schválení. Nevyjasněná tedy zůstává otázka, zda má TA ČR v systému podpory VaVaI plnit výhradně úlohu implementační nebo programy podpory rovněž připravovat. Současné znění zákona č. 130/2002 Sb. lze chápat tak, že ponechává obě možnosti, neboli TA ČR může programy podpory připravovat a následně realizovat (§ 36a odst. 3), zároveň však mohou programy připravovat i správní úřady a v případě, že nemají vlastní rozpočtovou kapitolu na účelovou podporu VaV, realizují tyto programy prostřednictvím TA ČR.

I přes významné snížení počtu poskytovatelů v systému účelové podpory VaVaI byla odpovědnost za implementaci programů na podporu průmyslového výzkumu (v současné době TIP) prozatím ponechána na MPO (do ukončení programu TIP v roce 2017). Oblast průmyslového výzkumu má však řadu styčných ploch s oblastmi podporovanými z programů jiných kompetenčně příslušných resortů, což klade zvýšené nároky na koordinaci implementace programu TIP s dalším programy na podporu aplikovaného výzkumu a experimentálního vývoje (např. s programy MZ, Mze či TA ČR).

Další oblastí, která znesnadňuje koordinaci v systému podpory VaVaI, je rozdělení podpory ze Strukturálních fondů EU do dvou programů v gesci MŠMT a MPO. Pro zlepšení koordinace OP VaVpI, OP PI a dalších operačních programů byl sice ustanoven Koordinační výbor konkurenceschopná česká ekonomika², avšak vzhledem k tomu, že tyto programy významně ovlivňují prostředí VaVaI v ČR, bylo by účelné koordinaci těchto programů dále zvýšit. Příležitostí pro zlepšení koordinace je aktivnější zapojení RVVI, která mj. odpovídá za strategii, koordinaci a tvorbu návrhu rozpočtu v oblasti VaVaI.

Opatření Reformy zaměřená na oblast institucionální podpory se podařilo v uplynulém období naplnit. Zde se jednalo zejména o rozdělování institucionální podpory podle výsledků výzkumných organizací (tj. ve vazbě na výsledky hodnocení) na úrovni rozpočtových kapitol. Posouzení metodiky hodnocení VaV je součástí výstupu této veřejné zakázky k opatření A 9-2 *Dopracovat metodiku hodnocení výsledků výzkumu a vývoje a zavést systém periodického a objektivního hodnocení systému podpory VaVaI na všech úrovních.*

² Koordinační výbor je podřízen Monitorovacímu výboru (Řídícímu a koordinačnímu výboru) Národního strategického referenčního rámce.

3. Posouzení zahraničních přístupů k řízení systému VaVaI a jeho koordinaci

Přestože oblast výzkumu, vývoje a inovací hraje ve všech vyspělých zemích významnou a stále rostoucí roli, systém řízení VaVaI (resp. národního inovačního systému) a jeho koordinace se v těchto zemích do značné míry liší. Určité rozdíly existují i v přístupu národních vlád k formulaci strategických dokumentů a politik pro tuto oblast, které do značné míry odrážejí rozdílnou institucionální strukturu řízení národního inovačního systému a obecně přístup dané země k politice VaVaI.

Klasifikovat organizační strukturu národního inovačního systému v zahraničních zemích, jeho řízení a koordinaci na obecné úrovni je proto velmi obtížné. Jistý pokus o porovnání přístupů k řízení národních inovačních systémů byl učiněn v rámci iniciativy Erawatch, kde byly využity informace poskytnuté do databáze všemi národními korespondenty ze všech členských zemí EU a dalších 22 evropských i mimoevropských zemí [7].

V následující kapitole je podán orientační přehled, jakým způsobem je v zahraničí organizován systém výzkumu, vývoje a inovací a jakým způsobem je řízen a koordinován. Poté je charakterizován konkrétní přístup k těmto otázkám v pěti vybraných evropských zemích – Finsku, Švédsku, Rakousku, Velké Británii a Dánsku.

3.1 Rozdělení odpovědností v oblasti VaVaI

Nejvýznamnější roli v řízení systému VaVaI hrají ministerstva, přičemž v evropských zemích jsou patrné dva přístupy. Ve většině zemí je rozděleno řízení systému mezi dvě ministerstva – výzkum je obvykle řízen a financován ministerstvem pro vědu a/nebo vzdělávání a oblast inovační politiky je řízena ministerstvem, v jehož kompetenci je oblast průmyslu (hospodářství). Příkladem země s rozdělenou odpovědností za oblasti VaVaI mezi dvě ministerstva může být Finsko (viz kapitola 4.1.1) či Švédsko (viz kapitola 4.1.2).

V některých zemích je odpovědnost rozdělena dokonce mezi tři ministerstva. Příkladem může být Rakousko, kde je odpovědnost rozdělena mezi Ministerstvo vědy a výzkumu, Ministerstvo dopravy, inovací a technologií a Ministerstvo hospodářství, rodiny a mládeže (viz kapitola 4.1.3). Nevýhodou je však náročnější řízení a koordinace politiky VaVaI v důsledku větší fragmentace.

V několika zemích je politika výzkumu, vývoje a inovací i terciárního vzdělávání soustředěna na jednom ministerstvu (označovaném například jako ministerstvo pro vědu, technologie a inovace či ministerstvo pro vědu, technologie a vyšší školství). Příkladem jednoho ministerstva odpovědného za celou oblast VaVaI může být bývalé Ministerstvo pro inovace, univerzity a dovednosti (Department for Innovation, Universities and Skills – DIUS) ve Velké Británii, které bylo v roce 2009 dále transformováno spojením s Ministerstvem pro podniky a reformu regulací (BERR) v Ministerstvo pro podniky, inovace a dovednosti (Department for Business, Innovation and Skills – DBIS). DBIS nyní komplexně a ve vazbách na další aktivity pokrývá celou oblast znalostní ekonomiky – od vzdělávání, přes výzkum, vývoj a inovace, po využívání nových poznatků a podnikání (viz kapitola 4.2.1). Jako další příklady mohou posloužit Dánsko (viz kapitola 4.2.2), Slovinsko a Portugalsko.

Nejvýznamnějšími poskytovateli veřejné podpory VaVaI jsou obvykle ministerstva, která jsou odpovědná za politiku výzkumu, vývoje a inovací (případně jedno ministerstvo). Kromě těchto nejvýznamnějších poskytovatelů rozdělují veřejné prostředky na VaV (většinou v menší míře) také ostatní relevantní ministerstva. Ministerstva obvykle poskytují institucionální podporu organizacím, které patří do jejich působnosti.

Významnou roli hrají i implementační agentury a další instituce zajišťující veřejnou podporu VaVaI. Tyto agentury jsou zpravidla závislé na ministerstvu, do jehož působnosti

spadají. V některých zemích má každé ministerstvo, které se podílí na formulaci politiky VaVaI, alespoň jednu agenturu, což vede k poněkud heterogenní implementaci politiky VaVaI, která klade i větší požadavky na celkovou koordinaci.

Prostřednictvím implementačních agentur je poskytována zejména účelová podpora VaV. V některých zemích působí i soukromé nadace, které financují základní výzkum. Účelová podpora je obvykle dvojího druhu:

- účelová podpora neorientovaného VaV (zejména základního) – je poskytována prostřednictvím agentur, které jsou nejčastěji v působnosti ministerstva odpovědného za oblast VaV (a které má v rozpočtu pro tyto agentury vyčleněné prostředky). Typickým příkladem je Finská akademie nebo Dánská národní výzkumná nadace (viz kap. 4.1.1 a 4.2.2);
- účelová podpora orientovaného VaV a podpora inovací je obvykle poskytována agenturami, které jsou v kompetenci ministerstva odpovědného za oblast inovací, případně nezávislými organizacemi (fondy, nadacemi). Příkladem může být finská agentura Tekes (viz kap. 4.1.1).

O rozpočtu na VaV rozhoduje zpravidla ministerstvo financí. Jistou výjimkou je například Řecko, kde se oblasti VaV věnuje Generální sekretariát pro výzkum a technologie na Ministerstvu pro rozvoj, a některé další menší evropské země, jako je Malta.

3.2 Strategické řízení a koordinace systému VaVaI

Vývoj v inovačně vyspělých zemích ukazuje, že stěžejní důraz v oblasti řízení inovační politiky je kladen na posílení koordinace v jednotlivých oblastech národního inovačního systému. Význam koordinace stoupá do popředí zejména v případě, kdy je odpovědnost za VaVaI rozdělena mezi více ministerstev. Řada zemí s rozdělenými odpovědnostmi za oblast VaVaI má vytvořeny orgány, které zajišťují koordinační funkci mezi ministerstvy odpovědnými za příslušné politiky (tj. politiku VaV, politiku vzdělávání, inovační a technologickou politiku, případně i další politiky), často označované jako rady. V těchto orgánech jsou zastoupeni zpravidla relevantní ministři (poskytovatelé veřejné podpory VaVaI) a další klíčoví hráči národního inovačního systému (zástupci veřejného VaV i představitelé podniků, resp. aplikačního sektoru). Příkladem může být Rada pro výzkum a inovace ve Finsku (viz kap. 4.1.1).

Koordinační roli může mít i jiná „instituce“, jako je například Meziministerská komise pro vědu a technologie ustanovená ve Španělsku nebo podobná komise působící ve Francii. Jak je však poukázáno v uvedené analýze publikované v rámci iniciativy Erawatch, v některých zemích je úspěšnost tohoto orgánu nižší. Důležité je nejenom zastoupení různých ministerstev v tomto orgánu, ale také převedení příslušných odpovědností i úkolů z jednotlivých ministerstev na tuto radu. Moderním přístupem je potom institucionální změna založená na přenesení odpovědnosti za tuto oblast na jeden ústřední orgán státní správy (například Velká Británie a Dánsko).

Z rozboru přístupu zahraničních zemí ke koordinaci VaVaI také vyplývá, že na rozdíl od financování VaV, které je poskytováno klíčovým ministerstvem, jsou tvorba politiky VaVaI a rozhodování přeneseny na jiné instituce. K přípravě těchto strategicko-koncepčních dokumentů jsou v zahraničí využívány často služby ustanovených rad i služby expertních organizací či ad hoc sestavených skupin.

V souvislosti s vnímáním inovací jako průřezového tématu socioekonomického rozvoje také dochází ke změnám v přístupu ke strategiím VaVaI a tvorbě příslušných dokumentů. Tento proces se opírá o širokou národní diskusi zástupců veřejné správy (zástupců většiny, ne-li dokonce všech ministerstev), podnikového sektoru, výzkumné sféry a dalších zájmových skupin.

Významnou roli v národním inovačním systému hrají také poradenské orgány. Spektrum institucí poskytujících poradenské služby bývá poměrně široké a ještě více heterogenní, než je tomu v případě implementačních agentur, neboť tyto aktivity jsou zajišťovány jak

již zmíněnými radami, tak i dalšími subjekty, jako jsou výzkumné instituce, agentury, ad hoc skupiny ustavené ke specifickému účelu a další víceméně formální a neformální uskupení. Poradenské orgány poskytují také poměrně široké spektrum služeb, od analytické činnosti a hodnocení a evaluací prováděných na různých úrovních, přes návrhy doporučení, přípravu strategicko-koncepčních dokumentů a zaměření politik VaVaI v budoucnosti.

4. Řízení a koordinace VaVaI ve vybraných zemích

V této kapitole je stručně popsána organizační struktura národního inovačního systému v několika vybraných zahraničních zemích – ve třech zemích s rozdělenou odpovědností za oblast VaVaI a dvou zemích, kde leží odpovědnost za politiku VaVaI na jednom ministerstvu. U každé země je stručně popsáno (pokud byly dostupné příslušné informace):

- rozdělení odpovědnosti mezi jednotlivými ministerstvy (orgány),
- strategické řízení a koordinace národního inovačního systému.

4.1 Země s rozdělenou odpovědností za politiku VaVaI

4.1.1 Finsko

4.1.1.1 Rozdělení odpovědností

Finsko má v současné době celkem 12 ministerstev. Odpovědnost za politiku výzkumu, vývoje a inovací (VaVaI) je ve Finsku rozdělena mezi dvě ministerstva - Ministerstvo školství a kultury a Ministerstvo pro zaměstnanost.

Ministerstvo školství a kultury ([Opetus- ja kulttuuriministeriö](#)) je odpovědné za politiku v oblasti vzdělávání, vědy, kultury, sportu, mládeže a mezinárodní spolupráci v těchto oblastech. Ministerstvo má dva ministry – ministra školství a vědy, který je odpovědný za záležitosti týkající se těchto oblastí, a ministra kultury a sportu, který odpovídá za zbývající oblasti.

Ministerstvo školství a kultury je také největším poskytovatelem veřejných finančních prostředků na veřejný výzkum. Ministerstvo poskytuje institucím ve veřejném sektoru institucionální podporu VaV (zejména institucím v sektoru vyššího a vysokého školství). Ministerstvo poskytuje finanční prostředky Finské akademii, která tyto prostředky dále rozděluje prostřednictvím účelové podpory (zejména na základní výzkum). Z rozpočtu Ministerstva školství směřovalo v roce 2008 zhruba 837 mil. € na univerzity a polytechniky (prostřednictvím institucionální podpory) a cca 309 mil. € bylo určeno pro Finskou akademii.

Ministerstvo pro zaměstnanost a hospodářství ([Työ- ja elinkeinoministeriö](#)) zahájilo svou činnost 1. ledna 2008, kdy nahradilo bývalé Ministerstvo obchodu a průmyslu. Ministerstvo je odpovědné za strategii a politiku zaměstnanosti a její implementaci (včetně její harmonizace s politikou EU), průmyslovou a energetickou politiku a politiku pro inovace a technologie. Ministerstvo také odpovídá za agenturu Tekes a některé veřejné výzkumné ústavy. Z rozpočtu ministerstva jsou tyto oblasti také financovány. V roce 2008 ministerstvo poskytlo celkem 673 mil. € (cca 38 % vládních výdajů na VaV). Více než 570 mil. € bylo rozděleno prostřednictvím agentury Tekes (podnikům i veřejnému sektoru), cca 100 mil. € bylo přiděleno výzkumným organizacím spadajícím pod toto ministerstvo.

Kromě Ministerstva školství a Ministerstva pro zaměstnanost a hospodářství poskytují finanční prostředky na VaV i další ministerstva, jako je Ministerstvo sociálních věcí a zdravotnictví, Ministerstvo zemědělství a lesnictví, Ministerstvo obrany, Ministerstvo dopravy a komunikací, Ministerstvo životního prostředí a další ministerstva.

Mezi nejvýznamnější agentury, které distribuují finanční prostředky na VaVaI, patří Finská akademie, která zajišťuje především účelovou podporu základního výzkumu s využitím finančních prostředků Ministerstva školství, a agentura Tekes (Finská agentura pro financování technologií a inovací), která distribuuje prostředky Ministerstva pro zaměstnanost a hospodářství.

4.1.1.2 Strategické řízení a koordinace systému VaVaI

Nejvýznamnější institucí, která se ve Finsku podílí na strategickém řízení VaVaI, je **Rada pro výzkum a inovace** ([Tutkimus- ja innovaationeuvosto](#)). Rada pro výzkum a inovace nahradila 1. ledna 2009 bývalou Rada pro výzkumnou a technologickou politiku, přičemž její pravomoci zůstaly vesměs zachovány. Rada je nejvýznamnějším poradenským orgánem vlády v záležitostech týkajících se politiky výzkumu, inovací a technologií, evaluací a využívání výsledků VaVaI. Rada je odpovědná za strategický rozvoj národního inovačního systému, koordinaci finské výzkumné a inovační politiky a za alokaci veřejných finančních prostředků na VaVaI. V pravomocích Rady jsou například:

- záležitosti týkající se vědecko-technologické politiky, zpracování záměrů a příprava návrhů v této oblasti;
- otázky týkající se rozvoje výzkumu a vzdělávání výzkumných pracovníků;
- otázky rozvoje a využívání technologií, analýzy dopadu technologií;
- záležitosti mezinárodního výzkumu a mezinárodní spolupráce ve VaV a technologiích;
- záležitosti týkající se alokace veřejných prostředků na VaV a inovace, včetně provádění evaluací;
- záležitosti legislativy pro VaVaI a vědeckého vzdělávání; a
- zpracování návrhů pro vládu a ministerstva.

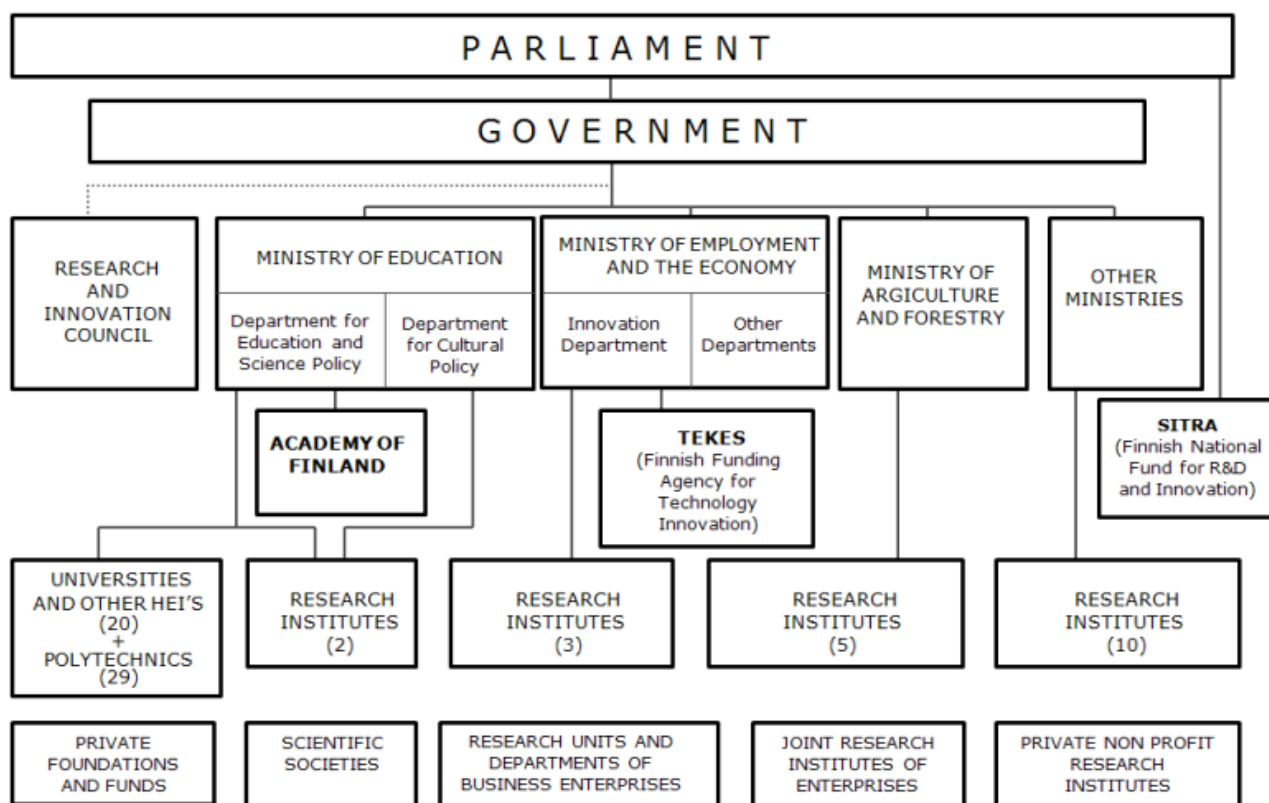
Jedním z dalších významných úkolů Rady je vydávat tzv. přehledy výzkumné a technologické politiky, ve kterých je posouzeno minulé období a stanoveny vize a strategie pro rozvoj národního inovačního systému v budoucnosti.

Rada má 19 členů:

- předseda Rady: předseda vlády
- místopředsedové: ministr školství a vědy, ministr hospodářství
- členové ministři: ministr financí, ministr zemědělství a lesnictví, ministr práce, ministr zdravotnictví a sociálních věcí, ministr kultury a sportu
- členové jmenovaní vládou (celkem 11 členů): tři zástupci vysokých škol, dva zástupci podniků, tři zástupci veřejných výzkumných institucí, zástupce Evropské nadace pro vědu a zástupce Finské akademie věd (analogie Grantové agentury), zástupce Finské unie pro obchod
- stálí experti (celkem 5 členů): vedoucí pracovníci (státní sekretáři, generální ředitelé) Úřadu předsedy vlády a čtyř dalších ministerstev

Členy Rady ustanovuje vláda na funkční období parlamentu (na základě usnesení vlády z roku 2006 bylo změněno funkční období Rady tak, aby odpovídalo volebnímu období). Rada má tři podvýbory - podvýbor pro vzdělávání, podvýbor pro vědu a podvýbor pro technologie a inovace. Sekretariát Rady má generálního sekretáře a další dva pracovníky (všichni na plný úvazek), kteří jsou ustanoveni na čtyřleté období.

Organizační struktura výzkumného a inovačního systému ve Finsku je přehledně znázorněna na obr. 1. Podrobněji je organizační struktura inovačního systému ve Finsku popsána například v hodnotících zprávách TrendChart a Erawatch.



Obr. 1 Schéma národního inovačního systému ve Finsku (vzhledem k tomu, že Ministerstvo školství a kultury vzniklo v květnu 2010, je ve schématu uvedeno předchozí Ministerstvo školství). Zdroj: Erawatch.

4.1.2 Švédsko

4.1.2.1 Rozdělení odpovědností

Inovační systém Švédska je rozvíjen na třech úrovních – národní, odvětvové a regionální. Hlavní zodpovědnost za rozvoj inovačního systému mají ve Švédsku dvě ministerstva - Ministerstvo průmyslu, energetiky a komunikací a Ministerstvo školství, výzkumu a kultury.

Ministerstvo školství a výzkumu ([Utbildningsdepartementet](#)) je odpovědné za rozvoj a podporu všech stupňů vzdělávacího systému a financování institucí v tomto sektoru. V kompetenci Ministerstva pro vzdělání a vědu je také koordinace systému výzkumných politik (politiky VaV jsou však schvalovány zástupci všech kompetentních ministerstev). Ministerstvo finančně a institucionálně zajišťuje podporu základního výzkumu, aplikovaného průmyslového výzkumu, výzkumu v sociálních vědách a mezinárodní výzkumnou spolupráci a networking. Ministerstvo má dva ministry – ministra školství, který řídí celé ministerstvo, a ministra pro terciární vzdělávání a výzkum.

Ministerstvo průmyslu, energetiky a komunikací ([Näringsdepartementet](#)) se podílí na rozvoji inovačního prostředí a poskytuje podporu malým a středním podnikům a podporu patentových a transferových aktivit. Ministerstvo zároveň participuje na rozvoji VaV v oblasti nových technologií, využívání vesmíru, dopravy a komunikací, pracovního prostředí a měřicí techniky. V rámci svých kompetencí Ministerstvo podporuje základní, aplikovaný a průmyslový výzkum a vytváření sítí spolupráce. Na rozvoji inovačního potenciálu Švédska částečně participuje také **Ministerstvo obrany**.

Výše uvedená ministerstva jsou i největšími poskytovateli veřejných financí na VaV:

- Ministerstvo školství, výzkumu a kultury poskytuje zhruba 52 % vládních výdajů na VaV a prostředky jsou určeny především pro univerzity a výzkumné rady (viz dále);
- Ministerstvo průmyslu, zaměstnanosti a komunikací zajišťuje cca 13 % vládních výdajů, přičemž finanční prostředky jsou určeny především pro resortní ústavy;
- Ministerstvo obrany poskytuje zhruba 20 % a prostředky jsou určeny hlavně agenturám realizujícím takto zaměřený VaV.

Mezi nejvýznamnější veřejné subjekty, které poskytují podporu pro VaVaI ve Švédsku, patří výzkumné rady a některé vládní agentury. Výzkumné rady jsou zaměřeny na podporu výzkumu hodnoceného podle vědeckých měřítek („curiosity-driven research“). Naproti tomu vládní agentury kladou důraz na podporu „needs-driven research“, tj. výzkumu kombinujícího vědecký zájem s potřebami podnikového sektoru, resp. společenskými potřebami.

Nejvýznamnější radou je **Švédská výzkumná rada**, která je financována Ministerstvem školství a výzkumu a která podporuje výzkum v oblastech, jako jsou přírodní vědy, medicína, sociální vědy a vzdělávání. Prostřednictvím Švédske rady pro výzkum je rozdělováno cca 10 % celkových veřejných prostředků na VaV. Dalšími významnými vědeckými radami jsou Swedish Council for Working Life and Social Research (FAS) pod Ministerstvem zdravotnictví nebo Swedish Research Council for Environment and Agricultural Sciences and Spatial Planning (Formas) pod Ministerstvy zemědělství a udržitelného rozvoje. Programy „curiosity-driven“ výzkumu jsou také podporovány prostřednictvím šesti částečně veřejných nadací, jako je například Swedish Foundation for Strategic Research (SSF, výzkum v přírodních vědách, technice a medicíně) nebo Knowledge Foundation (KKS, výzkum na nových univerzitách).

Nejvýznamnější agenturou na podporu aplikovaného výzkumu, vývoje a inovací je **VINNOVA** ([VINNOVA](#), Švédská vládní agentura pro inovační systémy). Prostřednictvím agentury VINNOVA je distribuováno cca 5 % veřejných prostředků na VaV. Mezi další agentury orientované na podporu cíleného výzkumu patří specializované agentury [Swedish National Space Board \(SNSB\)](#) a [Swedish Energy Agency \(STEM\)](#). Ve Švédsku také působí několik částečně veřejných („semi-public“) nadací a fondů, které financují strategický výzkum a kompetenční centra.

Ve Švédsku dále funguje více než 300 subjektů, které získávají veřejné prostředky na aktivity související s podporou VaVaI. Kromě výše uvedených agentur mezi nejvýznamnější subjekty v této oblasti lze zařadit Innovation Bridge (podpora komercializace VaV prostřednictvím vzniku start-up podniků), ALMI Business Partner (poskytování zvýhodněných úvěrů podnikatelskému sektoru) a Invest in Sweden Agency – ISA (přenos informací o investičních příležitostech ve Švédsku – obdoba CzechInvestu).

4.1.2.2 Strategické řízení a koordinace systému VaVaI

Tvorba vládní politiky výzkumu vývoje a inovací je řízena Ministerstvem školství a výzkumu. Ve vazbě na přijetí Bílé knihy „[Innovative Sweden](#)“ je zde snaha o zlepšení koordinace při tvorbě a realizaci politiky VaVaI také s Ministerstvem průmyslu, energetiky a komunikací.

Hlavními poradními orgány, které poskytují potřebné analytické a koncepční zázemí při tvorbě výzkumné a inovační politiky (policy intelligence), jsou:

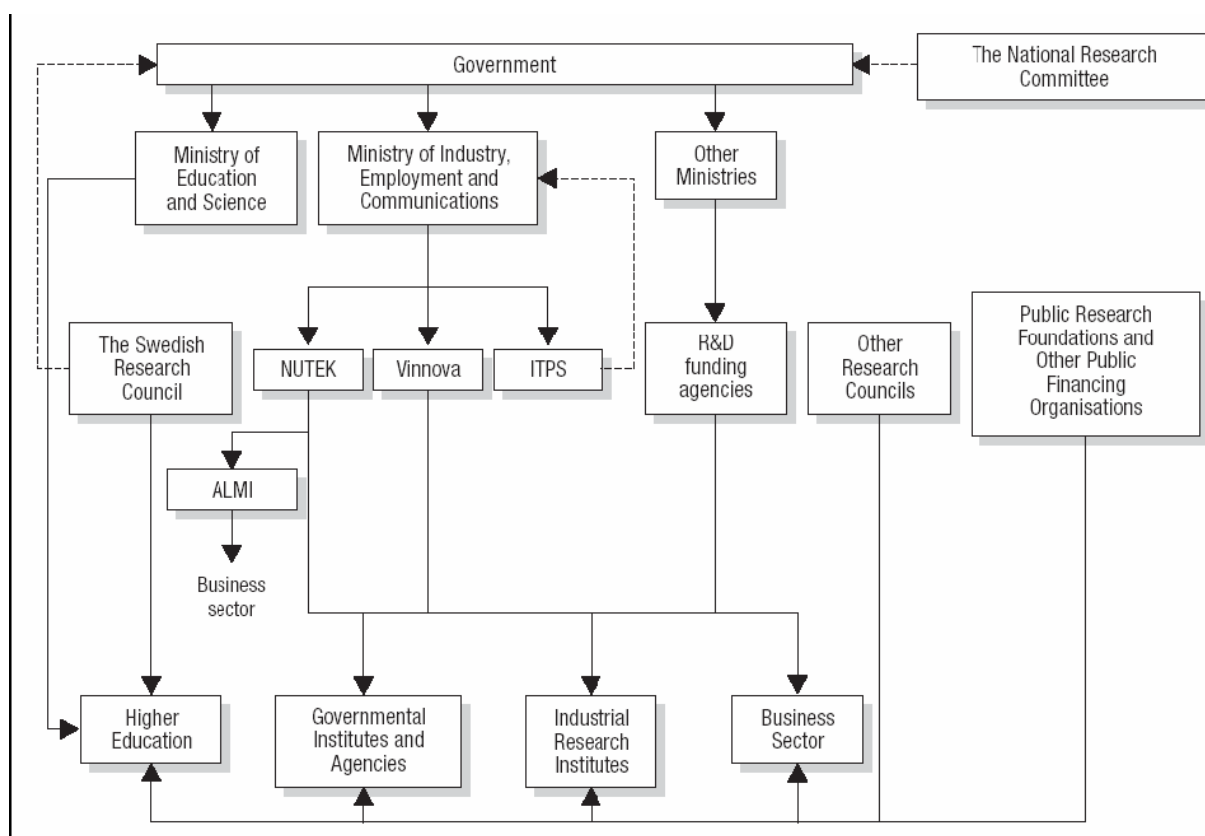
- **Rada pro výzkumnou politiku** (Research Policy Council), která byla založena v roce 1962 a po reformě je řízena ministrem školství a výzkumu. Rada je

nejvýznamnějším poradenským orgánem ministerstva a hraje významnou roli také při koordinaci systému VaVaI a stanovování rozpočtu na VaV;

- **Rada pro inovační politiku** (Innovation Policy Council), která byla založena v roce 2004, je součástí Ministerstva průmyslu, energetiky a komunikací;
- **Rada pro politiku v otázkách globalizace.**

Podle studie³ nemá žádná z těchto institucí stanovené formální pravomoci a jejich funkce je čistě poradenská. Za politiku VaVaI i rozpočet je odpovědné Ministerstvo školství, výzkumu a kultury, avšak jeho rozhodnutí musí být schváleno dalšími ministerstvy. Zatímco je tak politika VaVaI stanovena jedním ministerstvem, její implementace je prováděna poměrně nezávislými institucemi, které každá dostávají od vlády příslušné instrukce („regleringsbrev“).

Zjednodušené schéma systému výzkumu, vývoje a inovací ve Švédsku je uvedeno na obr. 2.



Obr. 2 Organizační schéma řízení národního inovačního systému Švédska. Vzhledem k nedávné změně organizační struktury je ve schématu uvedena ještě agentura NUTEK, která byla v současné době nahrazena Švédskou agenturou pro hospodářský a regionální růst. Zdroj: INNO-Policy TrendChart.

³ Monitoring and analysis of policies and public financing instruments conducive to higher levels of R&D investments: The "Policy Mix" project. Country Review – Sweden. European Commission – DG Research 2006 (http://rid.intrasoft-intl.com/PolicyMix/UserFiles/File/UploadedDocs/Policy-Mix_CountryReview_S.pdf)

4.1.3 Rakousko

4.1.3.1 Rozdělení odpovědností

Institucionální struktura politiky výzkumu, vývoje a inovací je v Rakousku poměrně roztržštěná. Na úrovni vlády jsou nejvýznamnějšími aktéry řízení výzkumné a inovační politiky tři ministerstva:

- **Ministerstvo vědy a výzkumu** ([Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung](#), BMWF), které vzniklo v roce 2007 transformací a restrukturalizací Ministerstva pro vzdělávání, vědu a kulturu, kdy zároveň vzniklo Ministerstvo pro vzdělání, umění a kulturu (Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur - BMUKK). Ministerstvo pro vědu a výzkum je odpovědné za terciární vzdělávání a základní výzkum, tj. vysoké školy (univerzity i techniky) a instituce neuniverzitního výzkumu, jako je například Rakouská akademie věd nebo Výzkumná společnost Ludwiga Boltzmannova, kterým poskytuje institucionální podporu. Ministerstvo je dále odpovědné za Fond na podporu vědeckého výzkumu (FWF) a reprezentuje také Rakousko na úrovni EU (např. v rámcových programech EU či v souvislosti s mezinárodní mobilitou).
- **Ministerstvo dopravy, inovací a technologií** ([Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie](#), BMVIT), které odpovídá především za podporu převážné části aplikovaného výzkumu a za financování tematicky zaměřených technologických programů (podpora vývoje a inovací). Ministerstvo také poskytuje institucionální podporu pro Rakouská výzkumná centra (ARC), jejichž je spoluvlastníkem. Ministerstvo vlastní 50% podíl v implementační Agentuře na podporu výzkumu (FFG), která podporuje většinu aplikačně orientovaného výzkumu, a přes 50 % podílu má v agentuře AWS (Austria wirtschaftservice GmbH). Do roku 2009 Ministerstvo dopravy, inovací a technologií odpovídalo také společně s ministerstvem pro vědu a výzkum za fungování Fondu na podporu vědeckého výzkumu (FWF).
- **Ministerstvo hospodářství, rodiny a mládeže** ([Bundesministerium für Wirtschaft, Familie und Jugend](#), BMWFJ), které podporuje fungování subjektů a institucí rakouské inovační infrastruktury vytvářející podmínky pro rozvoj inovačních malých a středních podniků. Ministerstvo je také odpovědné za alokaci finančních prostředků na ostatní ministerstva a jeho prostřednictvím jsou přímo poskytovány i finanční prostředky na některé výzkumné instituce, jako je například Ústav pokročilých studií (IHS) či Rakouský ústav ekonomického výzkumu (WIFO). Ministerstvo zároveň připravuje programy na podporu technologického transferu, řízení inovací a mobilizace (rizikového) kapitálu pro vznik a počáteční rozvoj technologicky orientovaných podniků.

Svoji úlohu v institucionálním uspořádání inovačního systému Rakouska hraje také **Ministerstvo financí** (Bundesministerium für Finanzen – BMF), které je odpovědné za tvorbu rozpočtu a nastavení daňového systému, který zakotvuje mimo jiné i odčitatelnou položku na VaV (obdobně jako v ČR). Je také možné konstatovat, že v posledních letech vliv Ministerstva financí na politiku VaV poněkud narůstá, a to zejména v souvislosti s vytvořením standardů pro návrhy, implementace a monitorování programů.

Implementace politik na podporu výzkumu, vývoje a inovací je v Rakousku realizována především prostřednictvím agentur. Mezi hlavní implementační agentury na podporu výzkumu, vývoje a inovací v Rakousku patří:

- **Fond na podporu vědeckého výzkumu** ([Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung](#), FWF), který je zaměřen na podporu základního

výzkumu v různých vědních disciplínách. Podporované aktivity nejsou tematicky omezeny a podporované projekty jsou vybírány podle excelence. Vznik FWF byl ustanoven zákonem v roce 1968. Za rozpočet FWF je odpovědné Ministerstvo pro vědu a výzkum, které do roku 2009 mělo společně s Ministerstvem dopravy, inovací a technologií dohled nad jeho fungováním (od tohoto roku je za činnost FWF odpovědné Ministerstvo pro vědu a výzkum). Činnost FWF je řízena volenými zástupci vědecké komunity.

- **Agentura na podporu výzkumu** ([Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft mbH](#), FFG), která je ústřední a největší implementační agenturou na podporu aplikovaného výzkumu a inovací v Rakousku. Agentura podporuje podnikový VaV a výzkum prováděný ve spolupráci podniků s výzkumnými organizacemi. Programy podporují neorientovaný (bottom-up) výzkum i výzkum ve stanovených tematických prioritách. Agentura také poskytuje informační služby v oblasti mezinárodní spolupráce. Agentura FFG vznikla v roce 2004 spojením čtyř institucí a je ve 100% vlastnictví rakouské vlády (50 % agentury vlastní BMVIT a dalších 50 % podílů vlastní BMWFJ).
- **AWS** ([Austria wirtschaftservice GmbH](#)), což je bankovní instituce, která byla založena v roce 2002 jako společnost s ručením omezeným ve 100% vlastnictví státu. AWS má 8 vlastníků, z nichž pět jsou ministerstva, dále FTE-Rat, Rakouská obchodní komora a Národní nadace pro výzkum, technologie a vývoj (hlavní zastoupení mezi vlastníky má BMVIT, BMWA a BMF). Úlohou AWS je implementovat programy na podporu inovací v podnikovém sektoru a poskytovat poradenství pro začínající a rozvíjející se inovační malé a střední podniky. AWS je také hostitelem sekretariátu Národní nadace pro výzkum, technologie a rozvoj (Nationalstiftung für Forschung, Technologie und Entwicklung – FTE Stiftung).

4.1.3.2 Strategické řízení a koordinace systému VaVaI

Přestože je odpovědnost za tvorbu a realizaci politiky výzkumu, vývoje a inovací rozdělena mezi tři ministerstva, neexistuje zde žádný formální koordinační mechanismus, který by zabezpečoval efektivnost řízení inovačního systému a zamezil případným duplicitám či naopak mezerám při stanovování cílů a opatření této politiky. Určitým způsobem koordinaci napomáhá fungování dvou hlavních poradenských orgánů pro oblast výzkumné a inovační politiky, kterými jsou Rada pro výzkum a technologický rozvoj a Rada pro vědu.

Rada pro výzkum a technologický rozvoj ([Rat für Forschung und Technologieentwicklung](#) (FTE-Rat, FTE-Rat) je ústředním poradním orgánem vlády v oblasti výzkumu, vývoje a inovací. Rada byla ustanovena zákonem o podpoře výzkumu a technologického rozvoje v červenci 2000 a od září 2004 disponuje vlastní právní subjektivitou. Rada se podílí na formulaci strategie Rakouska v oblasti výzkumu, vývoje a inovací a naplňování této strategie průběžně monitoruje. Zároveň připravuje doporučení a návrhy pro tvorbu programů na podporu výzkumu a vývoje. Rada je přímo odpovědná rakouské vládě.

Mezi hlavní úkoly Rady lze konkrétně zařadit:

- poradenství pro vládu a její ministry ve všech otázkách týkajících se výzkumu, technologií a inovací;
- stanovení dlouhodobé národní strategie VaVaI a monitorování její implementace;
- příprava směrnic pro národní programy VaVaI;
- vytváření návrhů pro národní programy VaVaI;

- předkládání doporučení pro posílení rakouské pozice v mezinárodních programech a mezinárodní spolupráci;
- návrh doporučení pro zlepšení spolupráce mezi výzkumem a průmyslem;
- stanovení směrnic pro evaluaci institucí.

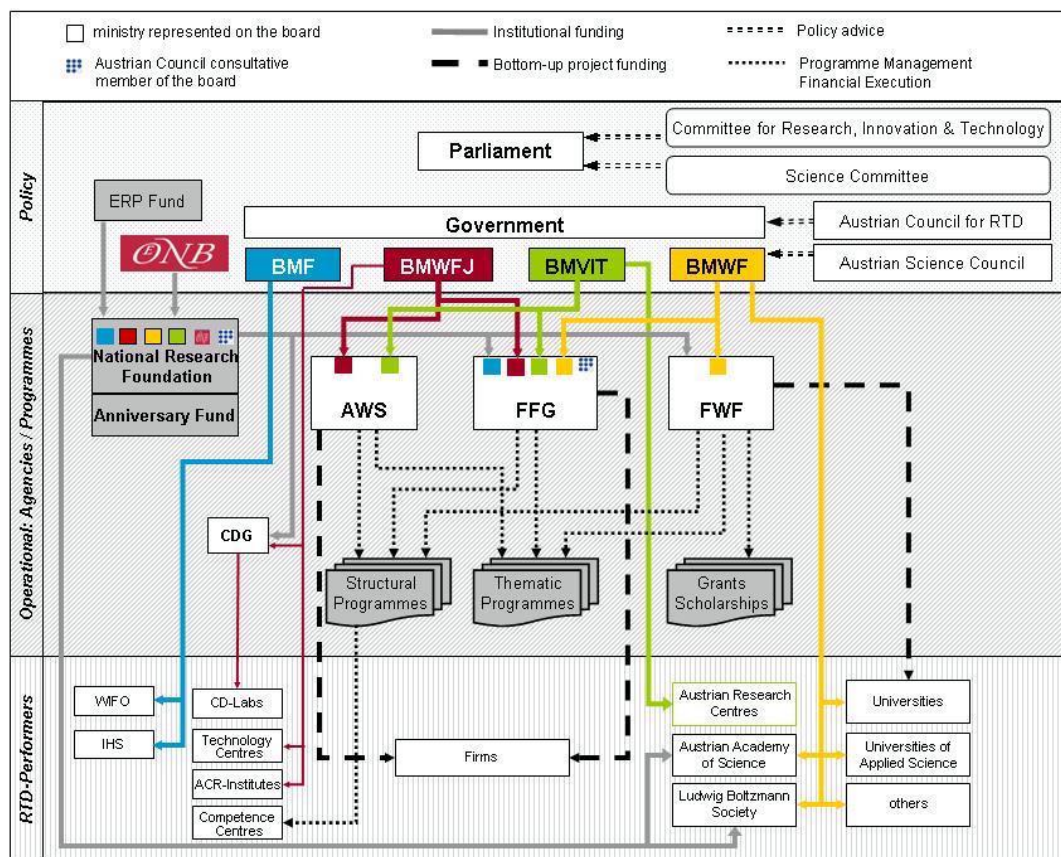
Činnost Rady je financována Ministerstvem pro dopravy, inovací a technologií. Sekretariát Rady má osm členů, kteří napomáhají její činnosti. Rada má toto složení:

- osm členů s právem hlasovacím - pět zástupců podniků (předsedou Rady je člen představenstva koncernu Böhler-Uddeholm), jeden zástupce univerzit, dva zástupci veřejných výzkumných institucí (jedna zástupkyně z Irska – Institute for Advanced Studies).
- čtyři členy s hlasem poradním - spolková ministryně pro dopravu, inovace a technologie, spolkový ministr pro vědu a výzkum, spolkový ministr pro hospodářství, rodinu a mládež a spolkový ministr financí.

Rada pro vědu ([Österreichische Wissenschaftsrat](#)) byla zřízena Zákonem o univerzitách z roku 2002. Rada je ústředním poradním orgánem rakouského Ministerstva pro vědu a výzkum, parlamentu a univerzit v otázkách týkajících se rozvoje vysokého školství a příslušné politiky. Rada dále provádí analýzy systému veřejného VaV a připravuje návrhy pro jeho zlepšení. Rada má 12 členů a většinu tvoří výzkumní pracovníci z Rakouska i zahraničí. V Radě je jeden zástupce podniků a ředitel Rakouské národní knihovny.

V souladu s odbornou literaturou lze rakouský systém výzkumu, vývoje a inovací považovat za značně roztržštěný. Roztržštěnost kompetencí za oblast výzkumu, vývoje a inovací na národní úrovni se odráží také v neexistenci jednoho strategického dokumentu, který by určoval společné úsilí všech zainteresovaných ministerstev v této oblasti. Přestože Rada pro výzkum a technologický rozvoj v roce 2002 vytvořila Národní plán výzkumu a inovací, který následně aktualizovala v roce 2005 dokumentem Strategie 2010 - Perspektivy pro výzkum, technologie a inovace v Rakousku, tyto dokumenty nebyly nikdy oficiálně schváleny vládou a nezískaly tak potřebnou politickou sílu a závaznost. V roce 2005 sice publikovalo Ministerstvo hospodářství a práce (BMWA) dokument Národní akční plán Inovace – příspěvek k národnímu programu reformy 2005–2008, který stanovuje cíle a opatření v oblasti inovační politiky, avšak tento dokument není provázán se Strategií 2010 publikovanou Radou pro výzkum a technologický rozvoj.

Přestože v poslední době došlo k výraznému snížení počtu implementačních agentur, které mají na starosti programy a opatření na podporu výzkumu, vývoje a inovací (z devíti na tři), rakouský systém řízení politiky v této oblasti je stále značně fragmentovaný, což je patrné i z obr. 3.



Obr. 3 Schéma národního inovačního systému v Rakousku. Zdroj: Erawatch

4.2 Země s odpovědností za politiku VaVaI na jednom ministerstvu

4.2.1 Velká Británie

4.2.1.1 Rozdělení odpovědností

V uplynulých letech proběhly ve Velké Británii významné organizační změny v národním inovačním systému. V červnu roku 2007 bylo vytvořeno Ministerstvo pro inovace, univerzity a dovednosti (Department for Innovation, Universities and Skills, DIUS), které spojilo některé funkce dvou předešlých ministerstev – Ministerstva obchodu a průmyslu (Department of Trade and Industry, DTI), odkud převzalo aktivity týkající se vědy a inovací, a Ministerstva pro vzdělávání a dovednosti (Department of Education and Skills), odkud převzalo odpovědnost za oblast vyššího vzdělávání.

Při této reformě bylo zároveň vytvořeno Ministerstvo pro podniky a reformu regulací (Department of Enterprise, and Regulatory Reform, BERR), které spojilo funkce bývalého DTI (odpovědnost za podniky, obchodní vztahy, regionální rozvoj, trh a energetickou politiku) a instituce Better Regulation Executive (BRE). Dále bylo vytvořeno Ministerstvo pro dětské školy a rodiny (Department of Children Schools and Families, DCSF), které odpovídá za oblast školství do 19 let, předškolní výchovu a otázky týkající se rodiny.

V červnu 2009 bylo spojením BERR a DIUS vytvořeno **Ministerstvo pro podniky, inovace a dovednosti** [Department for Business, Innovation and Skills \(DBIS\)](#).

V současné době je tak odpovědnost za celou oblast vzdělávání, VaV, inovací i podnikání na jedné instituci. Misí nově vytvořeného ministerstva je vybudovat dynamickou a konkurenceschopnou ekonomiku vytvářením podmínek pro podnikání, podporou inovací a VaV a zajištěním příslušných dovedností. Ministerstvo má 12 skupin, mezi skupiny zabývající se VaVaI lze zařadit například Podnikové, ekonomické a politické analýzy, Inovace a podnikání, Věda a výzkum, Strategie a komunikace a Univerzity a dovednosti. Činnost DBIS je podporována širokým spektrem dalších organizací, které poskytují ministerstvu příslušné služby, poradenství apod.

DBIS je tak příkladem ministerstva, které komplexně a ve vazbách na další aktivity pokrývá celou oblast znalostní ekonomiky – od vzdělávání, přes výzkum, vývoj a inovace, po využívání nových poznatků a podnikání. Součástí Ministerstva je také Úřad vlády pro vědu (Government Office for Science), který nahradil bývalý Úřad pro vědu a inovace (Office of Science and Innovation) dříve působící na DTI.

DBIS je také nejvýznamnějším poskytovatelem finančních prostředků na VaVaI ve veřejném sektoru. Výzkum a výuku na britských univerzitách financuje především **Rada pro financování vyššího vzdělávání** ([Higher Education Funding Council](#), HEFCE), která těmto institucím poskytuje institucionální financování ve formě tzv. blokových grantů umožňujících realizovat badatelský výzkum v souladu s posláním těchto institucí. Alokace těchto prostředků je určována na základě hodnocení výsledků institucí, které je známé pod názvem RAE (Research Assessment Exercise), kde se využívá peer review v různých vědních oborech. RAE proběhlo v letech 1992, 1996, 2001 a naposledy v roce 2008. Do budoucna by mělo být nahrazeno hodnocením REF (Research Evaluation Framework), ve kterém budou vyžívány spíše metody založené na indikátorech.

Finanční prostředky na výzkumné projekty jsou alokovány prostřednictvím sedmi rad pro výzkum (Rady pro výzkum Spojeného království - Research Councils UK, RCUK) a v menší míře prostřednictvím Královské společnosti (Royal Society) a Královské technické akademie (Royal Academy of Engineering), především ve formě programů a grantů na specifické projekty.

Významná část veřejné podpory VaV je ve Velké Británii realizována prostřednictvím veřejných zakázek zadávaných vládou. Veřejné zakázky jsou přidělovány institucím v terciárním sektoru, nevládním organizacím a soukromým subjektům.

Výzkum, vývoj a inovace v soukromém sektoru jsou podporovány několika mechanismy, přičemž jako nejvýznamnější a velice účinný nástroj je dlouhodobě využívána nepřímá podpora ve formě daňových úlev na VaV, která je administrována Ministerstvem financí (tento nástroj pokrývá zhruba 75 % veřejných výdajů na VaVaI v podnikovém sektoru).

4.2.1.2 Strategické řízení a koordinace systému VaVaI

Vstupy pro formulaci výzkumné a inovační politiky poskytuje poměrně rozsáhlá síť výborů a poradních skupin (orgánů), které působí na různých úrovních (vládní úroveň, parlament, ministerstva, ad hoc výbory oficiální i neoficiální atd.). DBIS má „dohled“ nad přípravou a formulací většiny politických dokumentů zaměřených VaVaI a také je zpravidla jejich hlavním autorem.

Na nejvyšší úrovni působí tzv. Government Chief Scientific Adviser (GCSA), který poskytuje ministerskému předsedovi a dalším ministrům poradenství týkající se politiky VaVaI a technologií. GCSA je zároveň vedoucím **Vládní kanceláře pro vědu** ([Government Office for Science](#)), která je součástí DBIS. Tato kancelář zajišťuje podklady pro rozhodování vlády (kancelář tak v podstatě zajišťuje podporu pro GCSA). Kancelář má dvě jednotky – Věda ve vládě a Foresight. Jednotka Věda ve vládě (Science in Government - SiG) vytváří podmínky pro řízení vědy na vládní úrovni. SiG také zajišťuje

sekretariát pro Radu pro vědu a technologie. Jednotka Foresight realizuje projekty foresightu s využitím progresivních metod, které jsou zaměřeny na dlouhodobé výzvy a příležitosti Velké Británie.

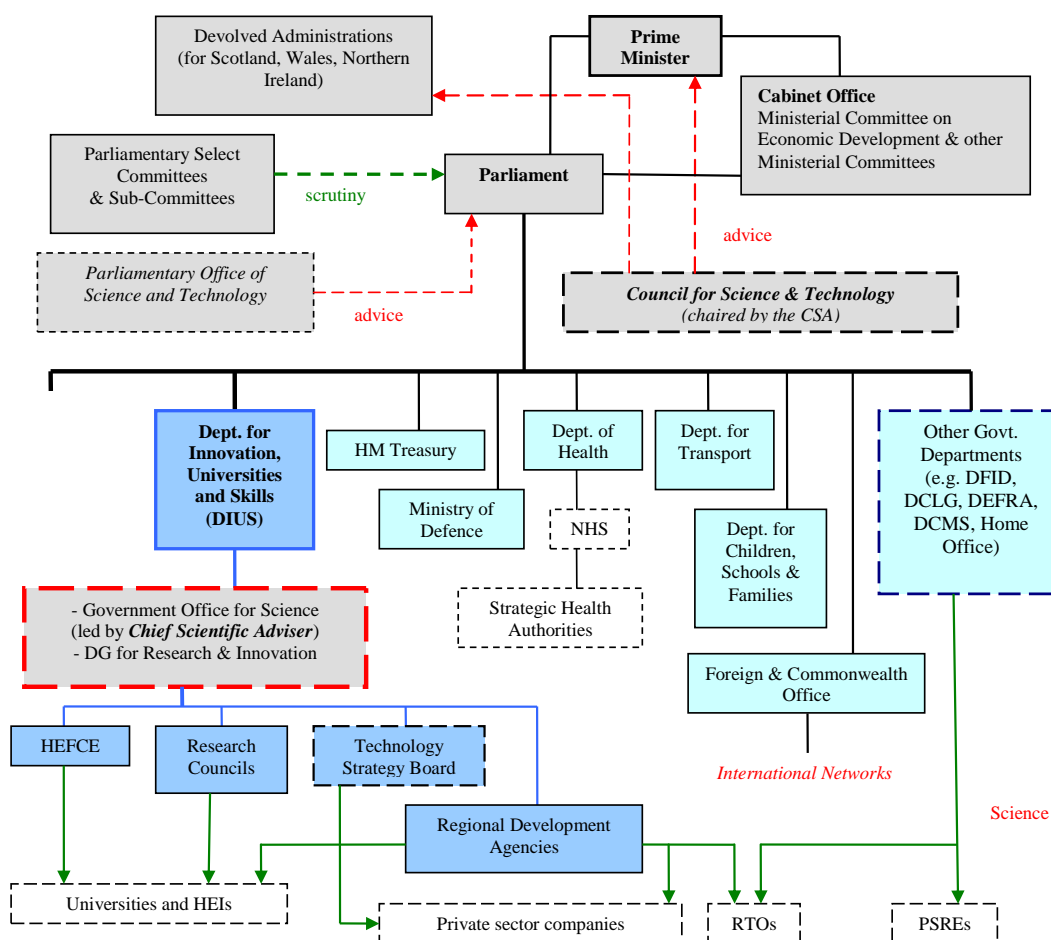
Dalším významným poradenským orgánem vlády je **Rada pro vědu a technologie** ([Council for Science and Technology](#)), která byla založena v roce 1993 (a dále byla restrukturována v letech 1998 a 2004). Rada je nejvyšším poradním orgánem vlády v otázkách vědy, techniky a technologií a tvorby příslušných strategií a politik. Aktivita Rady jsou zaměřeny na čtyři oblasti – (a) věda a společnost, (b) vzdělávání; (c) věda a řízení a (d) technologické inovace. Rada také koordinuje a evaluuje některé výzkumné aktivity realizované ministerstvy a působí jako prostředník mezi ministerstvy a vládou. Rada má 14 členů jmenovaných vládou - hlavní poradce vlády pro vědu (bývalý špičkový vědec), osm zástupců univerzit a pět zástupců podniků.

Dalším zdrojem informací pro politiku VaV je nezávislá Parlamentní kancelář pro vědu a technologie ([Parliamentary Office of Science a Technology](#), POST), která poskytuje členům parlamentu objektivní analýzy a informace v celé oblasti politiky VaVaI. K těmto účelům POST například provádí a zajišťuje:

- vydávání krátkých a stručných oznámení („POSTnotes“) a zpracování rozsáhlejších zpráv, které jsou zaměřeny na aktuální problémy VaVaI;
- poskytování neformálního poradenství pro výbory parlamentu (analýzy dat, podkladové dokumenty apod.);
- organizování diskuzí v oblasti politiky VaVaI (od malých pracovních skupin po rozsáhlé akce).

Významnou roli hraje také **Ministerský podvýbor pro vědu a inovace** (Ministerial Sub Committee on Science and Innovation), který působí pod Ministerským výborem pro ekonomický rozvoj (Committee on Economic Development). V náplni podvýboru je implementace výzkumné a inovační politiky a zajišťování poradenské podpory ministerstvům. Výbor také posuzuje investice jednotlivých ministerstev do VaV a trendy v rozpočtech. Podvýbor má 13 členů – jeho členy je deset ministrů, státní sekretář z Ministerstva financí a dva parlamentní podsekretáři. Na jednání ministerského výboru je zván Hlavní poradce vlády pro vědu.

Do tvorby politiky VaV jsou zapojeny také Výzkumné rady, které připravují své specifické politiky, přičemž jejich činnost v této oblasti je koordinována RCUK a DBIS. Organizační schéma národního inovačního systému Velké Británie je znázorněno na obr. 4.



Obr. 4 Organizační schéma řízení národního inovačního systému Velké Británie. Vzhledem k tomu, že změna v uspořádání ministerstev proběhla v letošním roce, nebylo k dispozici aktualizované schéma NIS, ve kterém by bylo uvedeno Ministerstvo pro podniky, inovace a dovednosti. Zdroj: INNO-Policy TrendChart

4.2.2 Dánsko

4.2.2.1 Rozdělení odpovědností

U dánského inovačního systému bylo řadu let kritizována jeho značná fragmentace a nekoordinovanost a za jednu z velkých slabín byla mj. považována i nedostatečná vazba mezi veřejným sektorem (akademickým výzkumem a univerzitami) a podnikovou sférou. Již od devadesátých let byla proto realizována celá řada opatření a aktivit směřujících k posílení funkčnosti inovačního systému. V roce 2001 byla založena Dánská komise pro výzkum, jejímž úkolem bylo zrevidovat relevantní legislativu a doporučit změny vedoucí ke zlepšení účinnosti systému VaVaI. Na základě doporučení této komise parlament a vláda zahájily v roce 2002 hlubší reformu celého systému výzkumu a inovací. Zároveň byl schválen nový zákon o technologiích a inovacích.

Během této reformy byla odpovědnost za oblast inovační politiky převedena z Ministerstva hospodářství a obchodu na **Ministerstvo pro vědu, technologie a inovace** ([Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling](#)), které bylo zřízeno v roce 2001 z bývalého Ministerstva pro informační technologie a výzkum. Na toto nové

ministerstvo bylo zároveň z Ministerstva školství převedeno řízení univerzit. Ministerstvo pro vědu, technologie a inovace je tak nejvýznamnějším orgánem odpovědným za oblast výzkumu, vývoje, inovací a vzdělávání na univerzitách, a dále za oblast informačních technologií a telekomunikací. Součástí ministerstva je Dánská agentura pro vědu, technologie a inovace a některé fondy (nadace). Ministerstvo prostřednictvím těchto nadací (fondů) rozděluje většinu státních prostředků na podporu výzkumu, vývoje a inovací v Dánsku. Pod Ministerstvem pro vědu, technologie a inovace také působí celá řada dalších rad, které mají poradenské funkce v oblasti tvorby politiky VaVaI (viz následující kapitola).

I přes tuto významnou změnu kompetencí zůstává stále menší část odpovědnosti za oblast inovací na těchto původních ministerstvech:

- **Ministerstvu školství** ([Undervisningsministeriet](#)) - je odpovědné za oblast školství s výjimkou vysokého školství (tj. za základní školství a střední školství), odborný výcvik, vzdělávání dospělých (celoživotní vzdělávání);
- **Ministerstvo hospodářství a obchodu** ([Økonomi- og Erhvervsministeriets](#)) - je odpovědné za rozvoj podnikatelského prostředí v Dánsku, politiku konkurenceschopnosti, ochranu duševního vlastnictví, finanční sektor, stavebnictví, dopravu a další tradiční dánské sektory (včetně inovací v těchto sektorech). Ministerstvo také financuje ve výše uvedené oblasti.

Ministerstvo pro vědu, technologie a inovace je také nejvýznamnějším poskytovatelem veřejných prostředků na VaV (ministerstvo poskytuje zhruba 75 % všech vládních prostředků na VaVaI). V roce 2007 činil rozpočet ministerstva na VaV přibližně 1,85 mld. €, z čehož pro agentury a fondy (rady) bylo 252 mil. €, cca 1,47 mld. € směřovalo na univerzity a zhruba 139 mil. € na resortní ústavy. Kromě Ministerstva pro vědu, technologie a inovace poskytují finanční prostředky na VaVaI i další ministerstva, jako je Ministerstvo výživy, zemědělství a rybářství či Ministerstvo pro hospodářské a podnikové záležitosti.

Dalším významným poskytovatelem veřejné podpory pro VaVaI jsou dvě nadace:

- **Dánská národní výzkumná nadace** ([Danmarks Grundforskningsfond](#)), která podporuje zejména základní výzkum v přírodních, technických, lékařských, sociálních a humanitních vědách;
- **Dánská národní nadace pokročilých technologií** ([Højteknologifonden](#)), která poskytuje granty na spolufinancování výzkumně inovačních aktivit a projektů v oblasti high-tech. Pozornost je věnována zejména oblastem jako jsou nanotechnologie, biotechnologie, ICT a příslušné mezioborové technologie. Projekty musí mít zřejmý komerční potenciál, obsahovat technologický transfer a být realizovány ve spolupráci veřejných výzkumných organizací a soukromého sektoru.

I když je kompetence za oblast terciárního vzdělávání, VaV a inovací centralizována pod jedno ministerstvo (Ministerstvo pro vědu, technologie a inovace), existuje zde celá řada rad a fondů (nadací) s působností ve specifických oblastech inovačního systému (tj. základní výzkum nezávislý i strategicky zaměřený, aplikovaný výzkum s komerčním využitím apod.), které poskytují nejen poradenství, ale i distribuují veřejnou podporu v příslušné oblasti VaV. Tato do jisté míry fragmentovaná implementační struktura je koordinována tzv. Koordinačním výborem, který zastává především konsensuální funkci (viz následující kapitola).

4.2.2.2 Strategické řízení a koordinace systému VaVaI

Pro zlepšení koordinace dánského VaVaI byla jako poradní orgán Ministerstva pro vědu, technologie a inovace zřízena **Rada pro technologie a inovace** ([Rådet for Teknologi og Innovation](#)). Rada se věnuje zejména otázkám technologického vývoje, inovací a komercializace VaV, spolupráce a přenosu poznatků VaV mezi akademickou a podnikovou sférou, financování technologicky založených podniků a mezinárodní spolupráce v těchto oblastech. Rada také poskytuje expertní služby pro podniky. Rada zároveň administruje celou řadu iniciativ, zaměřených na podporu inovací a přenosu informací mezi znalostními institucemi a podniky.

Rada může také rozhodovat v některých specifických oblastech. V Radě je 11 členů – jejími členy jsou dva rektori univerzit, dva zástupci podniků, čtyři ředitelé veřejných výzkumných ústavů a tři vedoucí pracovníci institucí (agentur, fondů) pro podporu výzkumu.

Pod Ministerstvem pro vědu, technologie a inovace působí celá řada dalších rad, které mají poradenské funkce a/nebo poskytují finanční prostředky na VaVaI. Jedná se zejména o **Radu pro výzkumnou politiku** ([Danmarks Forskningspolitiske Råd](#)), která je nejvýznamnějším poradním orgánem Ministerstva pro vědu, technologie a inovace pro domácí i mezinárodní politiku VaV. Rada byla založena novým zákonem počátkem roku 2004 a mezi její hlavní poradenské aktivity lze zařadit:

- vytváření podmínek pro VaV;
- financování VaV;
- velké národní a mezinárodní výzkumné iniciativy;
- mezinárodní spolupráce ve VaV;
- národní strategie výzkumu;
- vzdělávání výzkumných pracovníků.

Rada mj. také připravila nástroj pro hodnocení kvality výzkumu prováděného ve výzkumných institucích (v různých výzkumných oblastech) a jeho relevance, který je založen na mezinárodně srovnatelných kritériích. Nástroj by měl být využíván pro alokaci finančních prostředků těmito institucím. Rada má celkem devět členů – šest vysokoškolských profesorů (z toho jeden ředitel Copenhagen Business School) a tři zástupce podniků (vesměs ředitelé).

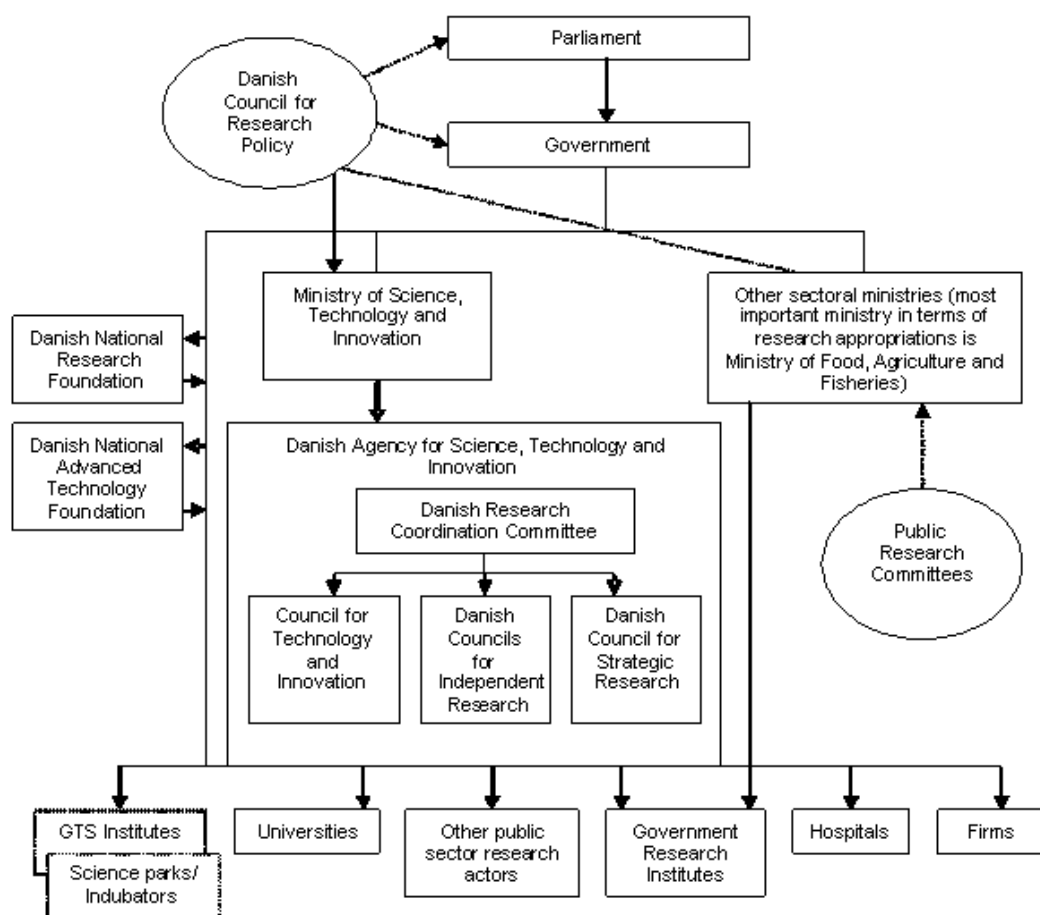
Další významnou institucí je **Dánská agentura pro vědu, technologie a inovace** ([Forsknings- og Innovationsstyrelsens](#)), která působí pod Ministerstvem pro vědu, technologie a inovace. Agentura poskytuje veřejné finanční prostředky pro nezávislý (neorientovaný) výzkum i výzkum odpovídající tematickým oblastem a výzkumným prioritám. Agentura pro vědu, technologie a inovace se také zabývá inovační politikou, výzkumnou politikou EU a mezinárodní spoluprací ve VaVaI, mobilitou výzkumníků, VaVaI na regionální úrovni, komercializací VaV a spoluprací mezi podniky a znalostními institucemi. Agentura dále funguje jako sekretariát pro další instituce, jako je například Rada pro technologie a inovace, Rada pro nezávislý výzkum, Rada pro strategický výzkum nebo Koordinační výbor.

Rada pro nezávislý výzkum ([Det Frie Forskningsråd](#)) poskytuje finanční prostředky pro výzkum, jehož témata iniciují výzkumní pracovníci a který přispívá ke kvalitě a internacionalizaci dánského výzkumu. Rada také poskytuje poradenství pro Ministerstvo pro vědu, technologie a inovace, parlament a vládu. Dalším cílem Rady je i zlepšení využitelnosti výsledků výzkumu (tj. transfer výsledků VaV a jejich aplikace) a zlepšení mezinárodní spolupráce ve VaV.

Rada pro strategický výzkum ([Det Strategiske Forskningsråd](#)) je zaměřena na výzkum v oblastech odpovídajících prioritám nebo stanovenému tematickému zaměření. Rada zajišťuje tři funkce – financování výše uvedených aktivit (zejména příprava a realizace výzev ve strategických výzkumných programech), poradenství (zejména pro Ministerstvo pro vědu, technologie a inovace) a tvorba strategií a analýz.

Za koordinaci celého výzkumného systému (tj. financování a poradenství) a vzájemnou spolupráci mezi výzkumnými radami a ostatními součástmi výzkumného a inovačního systému je odpovědný **Koordinační výbor** ([Koordinationsudvalget for forskning](#)). Výbor má statut konsensuálního orgánu (tj. nemá žádnou „autoritativní“ funkci). Jeho hlavním úkolem je zajistit co možná nejlepší koherenci mezi všemi nástroji, kterými je financován VaVaI. Členy výboru jsou předsedové Rady pro nezávislý výzkum, Rady pro strategický výzkum a Dánské národní výzkumné nadace. Další dva členové jsou nominováni Dánskou konferencí rektorů, jeden člen je nominován Shromážděním generálních ředitelů dánských vládních výzkumných ústavů (SEDIRK) a jeden člen Radou pro technologie a inovace.

Zjednodušené schéma systému výzkumu, vývoje a inovací v Dánsku je uvedeno na následujících obrázcích.



Obr. 5 Schéma národního inovačního systému v Dánsku. Zdroj: Erawatch



Obr. 6 Schéma institucí zajišťujících expertní služby a financování VaVaI v Dánsku.
Zdroj: Dánská agentura pro vědu, technologie a inovace

5. Doporučení pro řízení a koordinaci systému VaVaI v ČR

K naplnění cílů Reformy v oblasti strategického řízení a koordinace systému VaVaI by měla výrazně přispět nová Národní politika VaVaI ČR na léta 2009 – 2015, která v této souvislosti navrhuje dvě konkrétní opatření – opatření A 1-1: Zřídit jeden koordinační orgán na ústřední úrovni státní správy s odpovědností za VaVaI a opatření A 8-1: Posílit roli koordinačního orgánu při přípravě a naplňování politik a koncepcí zaměřených na oblast VaVaI.

Ve vazbě na uvedená opatření jsou navržena některá doporučení, která vyplývají z rozboru koordinace systému VaVaI v zahraničních zemích (viz kapitola 3) a posouzení úrovně koordinace v ČR a pokroku dosaženého v souvislosti s plněním Reformy (viz kapitola 2).

Obdobně jako je tomu v evropských inovačně vyspělých zemích, je pro účinné zajištění koordinační funkce účelné koncentrovat do jednoho orgánu odpovědnost minimálně za následující čtyři oblasti správy systému výzkumu, vývoje a inovací - strategie, priority, financování a evaluace.

K dosažení této koncentrace odpovědností a tím k posílení koordinace a zlepšení řízení národního inovačního systému v ČR je možné přistoupit dvěma způsoby:

- „revoluční“ přístup spočívající v převedení kompetencí za celou oblast VaVaI a případně i terciárního vzdělávání na jedno ministerstvo s centrální pravomocí či na „nadřízený“ koordinační orgán (úřad, ministerstvo);
- „evoluční“ přístup založený na posílení koordinační role současné RVVI.

Oba přístupy mají své výhody i nevýhody. Správně uskutečněný revoluční způsob je důslednějším krokem, který vytvoří předpoklady pro účinné řízení a koordinaci systému VaVaI na všech úrovních. Tento proces je však poměrně dlouhodobý a vyžaduje nezbytné změny v kompetenčním zákoně. Pro optimální transformaci by bylo také nezbytné provést celou řadu analýz a rozborů, včetně posouzení náročnosti celého procesu a jeho přínosů.

Vzhledem k tomu, že změna kompetenčního zákona je v současné době politicky navíc obtížně průchodná, jako výhodnější způsob lze doporučit evoluční přístup a usilovat o zlepšení podmínek pro posílení koordinační role současné Rady pro výzkum, vývoj a inovace. Tento proces nevyžaduje změny v kompetenčním zákoně a lze jej řešit novelizací zákona č. 130/2002 Sb. Jednotlivé kroky vedoucí k posílení koordinační role současné RVVI lze také činit postupně a vytvořit tak podmínky pro případné budoucí přenesení pravomocí v oblasti správy systému VaVaI na jeden ústřední orgán státní správy.

Systémové změny

Posílení úlohy RVVI při naplňování výše uvedených funkcí musí být doprovázeno systémovými změnami uvnitř RVVI. Především je potřebné vytvořit koordinační mechanismy pro systematickou spolupráci mezi RVVI a MŠMT, mezi kterými jsou kompetence za strategické řízení systému VaVaI rozděleny.

Dále je potřebné zabezpečit dostatečný exekutivní aparát pro efektivní zajištění veškerých úkolů spojených se správou a strategickým řízením systému VaVaI. V souvislosti s návrhem na nový přístup při tvorbě priorit orientovaného výzkumu (viz dále), kde se snižuje význam tematického rozdělení výzkumu a do popředí vystupují oblasti výzkumu, jež spojuje snaha o naplnění určitých socioekonomických potřeb, by bylo účelné vytvořit také odbornou komisi, v jejíž náplni bude strategická orientace VaV (komise pro strategii). Tento nový orgán RVVI by měl napomáhat RVVI zejména při formulaci dlouhodobé strategie a v dalších metodicko-koncepčních otázkách správy systému výzkumu, vývoje a inovací (na tento orgán by byly převedeny některé činnosti, za něž odpovídají v současné době odborné komise).

Posílení role RVVI v oblasti tvorby strategie, priorit, financování a evaluací

V dalším textu jsou popsány předpoklady pro posílení koordinační úlohy RVVI prostřednictvím koncentrace odpovědnosti ve výše uvedených čtyřech oblastech správy systému výzkumu, vývoje a inovací – strategie, priority, financování a evaluace.

Důležitým předpokladem pro koordinovaný přístup ke správě systému VaVaI je formulace jednotné strategie ve výzkumu, vývoji a inovacích zohledňující všechny významné aspekty socioekonomického rozvoje. RVVI by měla pro účely koordinace činností v této oblasti vypracovat dlouhodobou strategii ČR v oblasti výzkumu, vývoje a inovací.

V souvislosti s tvorbou strategie a navazujících politik je účelné intenzivněji koordinovat oblast VaVaI realizovaného na národní úrovni s oblastí mezinárodní spolupráce ve VaVaI. Důvodem je především rostoucí otevřenost výzkumu, vývoje a inovací, která sebou nese zvyšující se požadavky na koordinaci národních politik VaVaI s politikami na úrovni EU. Dalším důvodem je stále intenzivnější propojování oblasti výzkumu a vývoje s oblastí inovací na mezinárodní (zejm. evropské) úrovni, což zvyšuje nároky na koordinaci národních politik v těchto oblastech. Konkrétním krokem k posílení koordinace při strategickém přístupu k VaVaI na národní a mezinárodní úrovni může být například zapojení zástupců RVVI řídicích struktur pro oblast mezinárodní spolupráce ve VaVaI na MŠMT (např. do Výboru pro ERA) a naopak přizvání zástupců z těchto řídicích struktur na relevantní jednání RVVI.

Dlouhodobá strategie VaVaI by měla vytvořit základ pro formulaci problémově orientovaných priorit výzkumu, vývoje a inovací a na ně navazující alokace finančních prostředků. RVVI by proto měla iniciovat transparentní a otevřený proces stanovení problémově orientovaných priorit VaVaI. Tento proces by se měl významně lišit od dosavadního přístupu k přípravě Dlouhodobých základních směrů výzkumu či Priorit aplikovaného výzkumu, vývoje a inovací, které byly formulovány především v rámci odborných komisí RVVI. Skutečnost, že nové priority by neměly být formulovány tematicky, nýbrž problémově, se odráží v potřebě restrukturalizace činností současných odborných komisí a vzniku nového orgánu RVVI pro strategii (viz systémové změny popsané výše).

V rámci své koordinační úlohy by měla RVVI dále zajistit (zejména prostřednictvím svého složení, viz systémové změny popsané výše), aby stanovené priority a systémová opatření v NP VaVaI byly zapracovány do všech navazujících strategií, koncepcí (včetně resortních) a dalších dokumentů v oblasti VaVaI. Jak ukazují předběžné výsledky zhodnocení opatření A 8-2 NP VaVaI, v současných resortních a meziresortních koncepcích dominují oborově vymezené priority bez jasnějšího strategického posouzení, nikoliv priority problémově orientované.

Významným prvkem koordinační funkce RVVI by mělo být řízení finančních toků do VaVaI tak, aby jejich objem odrážel priority orientovaného výzkumu formulované na základě dlouhodobé strategie ČR v této oblasti (viz body výše).

Důležitou úlohou RVVI by v souvislosti s řízením finančních prostředků mělo být pravidelné vyhodnocování efektivity systému VaVaI a účelnosti vynakládání veřejných prostředků jednotlivými poskytovateli. Činnost RVVI by tak měla být posílena jak v oblasti evaluací na úrovni celého systému VaVaI (úloha RVVI v Mezinárodním auditu systému VaVaI, který v současné době probíhá, je poněkud méně aktivní), tak i v oblasti metodického vedení evaluací na úrovni jednotlivých programů a metodické podpory při evaluacích realizovaných jednotlivými institucemi. Za účelem pravidelných evaluací na úrovni programů by bylo účelné vypracovat jednotnou (pro poskytovatele závaznou) metodiku jak vyhodnocovat programy nejen z hlediska efektivnosti (Index SR), ale i z pohledu skutečného naplnění cílů programů a dopadů realizovaných programů. Úlohou RVVI v oblasti evaluací na úrovni jednotlivých institucí by měla být především metodická podpora managementu těchto institucí, kterým by měla prostřednictvím manuálů a příruček napomáhat k efektivnímu řízení výzkumných a inovačních aktivit.

Shrnutí doporučení:

- Vytvořit koordinační mechanismy pro systematickou spolupráci mezi RVVI a MŠMT, mezi kterými jsou kompetence za strategické řízení systému VaVaI rozděleny.
- Zabezpečit dostatečný exekutivní aparát RVVI pro efektivní zajištění veškerých úkolů spojených se správou a strategickým řízením systému VaVaI.
- Vytvořit odbornou komisi pro strategii VaV, jejíž úlohou bude koordinovat přípravu dlouhodobé strategie ČR ve VaVaI (včetně priorit VaVaI) a napomáhat RVVI v dalších metodicko-koncepčních záležitostech souvisejících se správou systému VaVaI.
- V RVVI zajistit přípravu dlouhodobé strategie ČR v oblasti výzkumu, vývoje a inovací.
- V RVVI iniciovat transparentní a otevřený proces stanovení problémově orientovaných priorit VaVaI (*toto je již v současné době realizováno*).
- Na úrovni RVVI zajistit, aby stanovené priority a systémová opatření v NP VaVaI byla zapracována do všech navazujících strategií, koncepcí (včetně resortních) a dalších dokumentů v oblasti VaVaI.
- Na úrovni RVVI koordinovat finanční toky do VaVaI tak, aby jejich objem odrážel priority VaVaI formulované na základě dlouhodobé strategie ČR v této oblasti.
- Na úrovni RVVI realizovat pravidelné evaluace efektivity celého systému VaVaI a metodicky podporovat realizaci evaluací jednotlivými poskytovateli. Dále metodicky přispívat k rozvoji systematických evaluací na úrovni jednotlivých výzkumných organizací.

6. Shrnutí

V tomto dokumentu, který byl zpracován v rámci veřejné zakázky Úřadu vlády „Analýzy a podklady pro realizaci a aktualizaci Národní politiky výzkumu, vývoje a inovací“, je ve vazbě na opatření NP VaVaI A 1-1: Zřídit jeden koordinační orgán na ústřední úrovni státní správy s odpovědností za VaVaI a opatření A 8-1: Posílit roli koordinačního orgánu při přípravě a naplňování politik a koncepcí zaměřených na oblast VaVaI posouzeno, jak realizace Reformy přispěla ke zlepšení řízení a koordinace systému VaVaI v ČR.

Dále jsou s využitím řady analýz a studií přehledně shrnuty přístupy k řízení a koordinaci systému VaVaI a jeho financování v zahraničních zemích, kterými se je možné inspirovat při návrhu opatření směřujících ke zlepšení koordinace systému VaVaI v ČR. V této kapitole je také uvedeno několik konkrétních případů, jakým způsobem jsou rozděleny odpovědnosti v oblasti VaVaI ve vybraných zahraničních zemích a jak je zajišťována koordinace a vazby mezi jednotlivými aktéry národního inovačního systému. V tomto přehledu je zařazeno celkem pět zemí – tři země s odpovědností za VaVaI rozdělenou mezi více ministerstev (Finsko, Švédsko a Rakousko) a dvě země s odpovědností jednoho ministerstva ze celou oblast VaVaI (Velká Británie a Dánsko).

V závěrečné kapitole jsou navržena doporučení, která směřují ke zlepšení řízení národního inovačního systému a posílení jeho koordinace (k opatření A 1-1 NP VaVaI) a k posílení koordinace při přípravě a naplňování politik a koncepcí zaměřených na oblast VaVaI (k opatření A 8-1 NP VaVaI).

V dalších fázích bude při vyhodnocování tohoto opatření NP VaVaI kladen důraz především na rozpracování navržených doporučení ve vazbě na závěry z vyhodnocení dalších souvisejících opatření NP VaVaI. Zejména budou zohledněny vazby RVVI na další subjekty národního inovačního systému ČR v souvislosti s posílením úlohy RVVI v oblasti tvorby strategie, priorit, financování a evaluací.

7. Použité zdroje

Internetové odkazy uvedené u informačních zdrojů byly platné v době zpracování této zprávy, tj. v listopadu 2010.

- [1] Reforma systému výzkumu, vývoje a inovací v České republice. Rada pro výzkum, vývoj a inovace. URL: <http://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=495405>
- [2] Zákon č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací z veřejných prostředků a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací), ve znění pozdějších předpisů. Rada pro výzkum, vývoj a inovace.
<http://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=858>
- [3] Vyhodnocení plnění Reformy systému výzkumu, vývoje a inovací v České republice. Závěrečná zpráva. Pro Úřad vlády zpracovalo Technologické centrum AV ČR, říjen 2010.
- [4] Mezinárodní audit výzkumu, vývoje a inovací v České republice. První průběžná zpráva. Pro MŠMT zpracoval Technopolis Limited, září 2010.
<http://www.msmt.cz/strukturalni-fondy/ipn-pro-oblast-terciarniho-vzdelavani-vyzkumu-a-vyvoje/mezinarodni-audit-vedy-vyzkumu-a-inovaci/soubory-ke-stazeni>
- [5] Národní politika výzkumu, vývoje a inovací ČR na léta 2009–2015. Rada pro výzkum, vývoj a inovace. URL:
<http://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=532844>
- [6] Priority aplikovaného výzkumu, vývoje a inovací ČR na léta 2009–2011 (dříve Dlouhodobé základní směry výzkumu). Rada pro výzkum, vývoj a inovace.
<http://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=534565>
- [7] Erawatch. <http://cordis.europa.eu/erawatch/>