



TECHNOLOGICKÉ
CENTRUM AV ČR

ANALÝZA POLITIK VÝZKUMU, VÝVOJE A INOVACÍ VE VYBRANÝCH ZEMÍCH

FINÁLNÍ VERZE

Technologické centrum AV ČR

Říjen 2008

Autoři:






Zdeněk Kučera (kucera@tc.cz), Michal Pazour (pazour@tc.cz)



© Technologické centrum AV ČR, 2008

Příprava této studie byla podpořena Radou pro výzkumu a vývoj a Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy v rámci výzkumného záměru „Strategické studie pro výzkum a vývoj“ (identifikační kód MSM 6045654001).

OBSAH:

SHRNUTÍ.....	7
1. ÚVOD.....	9
2. NÁRODNÍ INOVAČNÍ SYSTÉM A POLITIKY VAVAI.....	9
2.1 Pojetí inovační politiky	9
2.2 Přístupy ke správě národního inovačního systému.....	11
2.3 Přístupy k tvorbě inovační politiky	12
3. VÝBĚR ZEMÍ PRO ANALÝZU	12
4. PŘEHLED POLITIK VAVAI VE VYBRANÝCH ZEMÍCH.....	16
4.1  Finsko	16
4.1.1 Postavení země v mezinárodním hodnocení	16
4.1.1.1 Konkurenceschopnost.....	16
4.1.1.2 Inovační výkonnost.....	17
4.1.2 Struktura a vývoj inovačního systému	19
4.1.2.1 Organizační struktura a řízení inovačního systému	19
4.1.2.2 Vývoj politiky VaVaI v posledních letech.....	20
4.1.2.3 Přehled dokumentů VaVaI (politiky, strategie, koncepce apod.)	22
4.2  Švýcarsko	25
4.2.1 Postavení země v mezinárodním hodnocení	25
4.2.1.1 Konkurenceschopnost.....	25
4.2.1.2 Inovační výkonnost.....	25
4.2.2 Struktura a vývoj inovačního systému	27
4.2.2.1 Organizační struktura a řízení inovačního systému	27
4.2.2.2 Vývoj politiky VaVaI v posledních letech.....	31
4.2.2.3 Přehled dokumentů VaVaI (politiky, strategie, koncepce apod.)	31
4.3  Německo	33
4.3.1 Postavení země v mezinárodním hodnocení	33
4.3.1.1 Konkurenceschopnost.....	33
4.3.1.2 Inovační výkonnost.....	33
4.3.2 Struktura a vývoj inovačního systému	35
4.3.2.1 Organizační struktura a řízení inovačního systému	35
4.3.2.2 Vývoj politiky VaVaI v posledních letech.....	38
4.3.2.3 Přehled dokumentů VaVaI (politiky, strategie, koncepce apod.)	39
4.4  Rakousko.....	40
4.4.1 Postavení země v mezinárodním hodnocení	40
4.4.1.1 Konkurenceschopnost.....	40
4.4.1.2 Inovační výkonnost.....	40
4.4.2 Struktura a vývoj inovačního systému	42
4.4.2.1 Organizační struktura a řízení inovačního systému	42
4.4.2.2 Vývoj politiky VaVaI v posledních letech.....	46
4.4.2.3 Přehled dokumentů VaVaI (politiky, strategie, koncepce apod.)	46
4.5  Dánsko.....	49

4.5.1	Postavení země v mezinárodním hodnocení	49
4.5.1.1	Konkurenceschopnost.....	49
4.5.1.2	Inovační výkonnost.....	49
4.5.2	Struktura a vývoj inovačního systému	51
4.5.2.1	Organizační struktura a řízení inovačního systému	51
4.5.2.2	Vývoj politiky VaVaI v posledních letech.....	55
4.5.2.3	Přehled dokumentů VaVaI (politiky, strategie, koncepce apod.)	55
4.6	🇬🇧 Velká Británie.....	58
4.6.1	Postavení země v mezinárodním hodnocení	58
4.6.1.1	Konkurenceschopnost.....	58
4.6.1.2	Inovační výkonnost.....	58
4.6.2	Struktura a vývoj inovačního systému	60
4.6.2.1	Organizační struktura a řízení inovačního systému	60
4.6.2.2	Vývoj politiky VaVaI v posledních letech.....	64
4.6.2.3	Přehled dokumentů VaVaI (politiky, strategie, koncepce apod.)	65
4.7	🇮🇪 Irsko.....	67
4.7.1	Postavení země v mezinárodním hodnocení	67
4.7.1.1	Konkurenceschopnost.....	67
4.7.1.2	Inovační výkonnost.....	67
4.7.2	Struktura a vývoj inovačního systému	69
4.7.2.1	Organizační struktura a řízení inovačního systému	69
4.7.2.2	Vývoj politiky VaVaI v posledních letech.....	72
4.7.2.3	Přehled dokumentů VaVaI (politiky, strategie, koncepce apod.)	73
5.	SHRNUTÍ POLITIK VAVAI VE VYBRANÝCH ZEMÍCH	74
5.1	Přehled politik VaVaI	74
5.2	Syntéza hlavních trendů	82
6.	ZÁVĚR - NÁVRHY A DOPORUČENÍ (INSPIRACE) PRO ČR.....	83
7.	SEZNAM INFORMAČNÍCH ZDROJŮ	86
7.1	Mezinárodní hodnocení zemí	86
7.2	Informační zdroje v jednotlivých zemích.....	86
7.2.1	Finsko	86
7.2.1.1	Dokumenty VaVaI.....	86
7.2.1.2	Instituce.....	86
7.2.1.3	Další informační zdroje.....	86
7.2.2	Švýcarsko	87
7.2.2.1	Dokumenty VaVaI.....	87
7.2.2.2	Instituce.....	87
7.2.2.3	Další informační zdroje.....	87
7.2.3	Německo.....	87
7.2.3.1	Dokumenty VaVaI.....	87
7.2.3.2	Instituce.....	88
7.2.3.3	Další informační zdroje.....	88
7.2.4	Rakousko	88
7.2.4.1	Dokumenty VaVaI.....	88
7.2.4.2	Instituce.....	88
7.2.4.3	Další informační zdroje.....	89

7.2.5	Dánsko.....	89
7.2.5.1	Dokumenty VaVaI.....	89
7.2.5.2	Instituce.....	89
7.2.5.3	Další informační zdroje.....	90
7.2.6	Velká Británie	90
7.2.6.1	Dokumenty VaVaI.....	90
7.2.6.2	Instituce.....	90
7.2.6.3	Další informační zdroje.....	91
7.2.7	Irsko.....	91
7.2.7.1	Dokumenty VaVaI.....	91
7.2.7.2	Instituce.....	91
7.2.7.3	Další informační zdroje.....	91
8.	PŘÍLOHOVÁ ČÁST.....	92
8.1	Příloha 1: Strategické dokumenty ve Finsku.....	92
8.1.1	Věda, technologie, inovace	92
8.1.1.1	Základní informace o dokumentu	92
8.1.1.2	Přehledná struktura dokumentu	92
8.1.1.3	Působnost dokumentu	93
8.1.1.4	Forma zpracování.....	93
8.1.1.5	Způsob kontroly	94
8.1.2	Národní inovační strategie	94
8.1.2.1	Základní informace o dokumentu	94
8.1.2.2	Přehledná struktura dokumentu	94
8.1.2.3	Působnost dokumentu	95
8.1.2.4	Forma zpracování.....	95
8.1.2.5	Způsob kontroly	96
8.2	Příloha 2: Strategické dokumenty ve Švýcarsku.....	97
8.2.1	Sdělení o podpoře vzdělávání, výzkum a inovace v letech 2008 – 2011.....	97
8.2.1.1	Základní informace o dokumentu	97
8.2.1.2	Přehledná struktura dokumentu	97
8.2.1.3	Působnost dokumentu	98
8.2.1.4	Forma zpracování.....	99
8.2.1.5	Způsob kontroly	99
8.3	Příloha 3: Strategické dokumenty v Německu	100
8.3.1	High-tech strategie pro Německo.....	100
8.3.1.1	Základní informace o dokumentu	100
8.3.1.2	Přehledná struktura dokumentu	100
8.3.1.3	Působnost dokumentu	100
8.3.1.4	Forma zpracování.....	101
8.3.1.5	Způsob kontroly	101
8.4	Příloha 4: Strategické dokumenty v Rakousku.....	102
8.4.1	Strategie 2010 – Perspektivy pro výzkum, technologie a inovace v Rakousku 102	
8.4.1.1	Základní informace o dokumentu	102
8.4.1.2	Přehledná struktura dokumentu	102
8.4.1.3	Působnost dokumentu	103
8.4.1.4	Forma zpracování.....	103
8.4.1.5	Způsob kontroly	103

8.5	Příloha 5: Strategické dokumenty v Dánsku	104
8.5.1	Inovační Dánsko 2007-2010 (Akční plán pro inovace)	104
8.5.1.1	Základní informace o dokumentu	104
8.5.1.2	Přehledná struktura dokumentu	104
8.5.1.3	Působnost dokumentu	105
8.5.1.4	Forma zpracování.....	106
8.5.1.5	Způsob kontroly	106
8.6	Příloha 6: Strategické dokumenty ve Velké Británii	107
8.6.1	Inovační národ.....	107
8.6.1.1	Základní informace o dokumentu	107
8.6.1.2	Přehledná struktura dokumentu	107
8.6.1.3	Působnost dokumentu	108
8.6.1.4	Forma zpracování.....	108
8.6.1.5	Způsob kontroly	108
8.7	Příloha 7: Strategické dokumenty v Irsku.....	109
8.7.1	Strategie pro vědu, technologie a inovace 2006 – 2013.....	109
8.7.1.1	Základní informace o dokumentu	109
8.7.1.2	Přehledná struktura dokumentu	109
8.7.1.3	Působnost dokumentu	110
8.7.1.4	Forma zpracování.....	110
8.7.1.5	Způsob kontroly	110

Shrnutí

- Cílem studie „Analýza politik výzkumu, vývoje a inovací ve vybraných zemích“, která byla zpracována Technologickým centrem AV ČR na základě zadání Rady pro výzkum a vývoj ze srpna 2008, je posoudit politiku výzkumu, vývoje a inovací (VaVaI) u vybraného vzorku evropských zemí a příslušné strategické dokumenty, které tuto politiku stanovují.
- V souladu se zadáním byly pro analýzu politik vybrány evropské země, které se v žebříčku konkurenceschopnosti (podle index konkurenceschopnosti GCI) umísťují do 15. místa a ve kterých byla v posledních letech přijata nová strategie či politika pro výzkum, vývoj a inovace. Na základě těchto kritérií bylo autorským týmem vybráno šest zemí – Švýcarsko, Dánsko, Německo, Finsko, Velká Británie a Rakousko. Na žádost zadavatele bylo do výběru zařazeno také Irsko, kde byla nedávno publikovaná strategie, která je inspirativní pro přípravu politiky VaVaI v ČR.
- Z porovnání institucionální struktury národních inovačních systémů a rozboru jednotlivých politik pro oblast výzkumu, vývoje a inovací vyplývají následující závěry:
 - Rozdíly v zaměření, působnosti a procesu přípravy strategických hospodářsko-politických dokumentů pro oblast VaVaI do značné míry odrážejí rozdílnou institucionální strukturu řízení národního inovačního systému v jednotlivých zemích a obecně přístup k inovacím a inovační politice.
 - Průřezový charakter inovací (tak, jak je vnímán inovační politikou třetí generace) vyžaduje změnu řízení a odpovědností v oblasti tvorby a realizace inovační politiky.
 - Proces tvorby strategických dokumentů v oblasti VaVaI se opírá o širokou národní diskusi zástupců veřejné správy (zastoupené většinou, ne-li dokonce všemi ministerstvy), podnikového sektoru, výzkumné sféry a dalších zájmových skupin.
 - Strategické dokumenty pro oblast výzkumu, vývoje a inovací (pojímané v širším socio-ekonomickém kontextu) obsahují rovněž prioritní směry výzkumu ve vazbě na stanovení klíčových oborů pro rozvoj konkurenceschopnosti dané země.
 - Tvorba politik a strategické řízení inovací představuje kontinuální proces založený na soustavném vyhodnocování realizovaných opatření, analýze prostředí a vývoje v oblasti rozvoje znalostní společnosti, výhledových studiích zaměřených na technologický, regionální a národní rozvoj a v neposlední řadě na návrzích koncepčního zaměření a modifikace hospodářsko-politických opatření.
- Na základě shrnutí základních trendů ve vývoji inovační politiky a zaměření strategických dokumentů pro tuto oblast studie doporučuje tyto hlavní změny v přístupu k řízení národního inovačního systému a stanovování strategických směrů vývoje v oblasti VaVaI v ČR:
 - V ČR je vhodné usilovat buď o zřízení jednoho úřadu (ministerstva) odpovědného za politiku VaVaI a koordinaci dalších dílčích politik v oblastech spojených s rozvojem znalostní společnosti nebo o výrazné posílení koordinace aktivit jednotlivých ministerstev, která mají v současné době vlastní koncepce pro oblast VaVaI.

- V souvislosti s posílením strategického řízení VaVaI je potřebné vytvořit nové či rozvíjet stávající nezávislé pracoviště, které se bude systematicky věnovat evaluacím politik, přípravě podkladových analýz a tvorbě výhledových studií v oblasti VaVaI.
- Je účelné usilovat o dosažení konsensu na jednotné strategické linii v oblasti rozvoje znalostní společnosti, zvyšování konkurenceschopnosti a kvality života. Na ni by měly navazovat další koncepce rozvoje v dílčích oblastech národního inovačního systému (vzdělávání, průmyslová politika, regionální politika a další).
- Výzkumné priority je do budoucna vhodnější stanovovat na základě potřeb a cílů, kterých má být prostřednictvím výzkumných aktivit dosaženo. Tím bude vytvořen dostatečný prostor pro realizaci rozsáhlých interdisciplinárních výzkumných projektů a posílena vazba výzkumu na výstupy v aplikacích poptávaných podnikovou (či obecněji aplikační) sférou.
- Přípravu strategických dokumentů politiky VaVaI je účelné realizovat na principu otevřeného přístupu s aktivním zapojením širokého spektra subjektů národního inovačního systému. Přes organizační a časovou náročnost tohoto procesu přípravy, získává výsledný dokument výrazně větší vážnost, což následně usnadňuje realizaci jednotlivých opatření.

1. Úvod

Studie „Analýza politik výzkumu, vývoje a inovací ve vybraných zemích“ byla zpracována Technologickým centrem AV ČR na základě zadání Rady pro výzkum a vývoj ze srpna 2008. Cílem této analýzy bylo posoudit politiku výzkumu, vývoje a inovací (VaVaI) u vybraného vzorku evropských zemí a příslušné strategické dokumenty, které tuto politiku stanovují. Vzhledem k tomu, že se národní inovační systém, a tedy i příslušné politiky/strategie a jeho koordinace neustále vyvíjejí, byla v analýze též posouzena organizační struktura a řízení inovačního systému a jeho vývoj v posledních letech.

V následující, druhé kapitole, je stručně popsáno pojetí národního inovačního systému a inovačních politik, včetně přístupů ke správě národního inovačního systému a tvorby příslušných politik. Ve třetí kapitole je detailněji popsán výběr zemí pro analýzu podle kritérií stanovených zadavatelem. Ve čtvrté kapitole jsou postupně zpracovány analýzy za jednotlivé země a v přílohové části této zprávy jsou podrobněji popsány nejvýznamnější strategické dokumenty, které byly v poslední době schváleny/publikovány v analyzovaných zemích. V páté kapitole je zařazena tabulka shrnující nejvýznamnější analyzované dokumenty, a zároveň jsou uvedeny nejdůležitější závěry z analýz jednotlivých zemí. V šesté kapitole jsou shrnuty návrhy a doporučení pro tvorbu takto zaměřených strategických dokumentů v ČR.

2. Národní inovační systém a politiky VaVaI

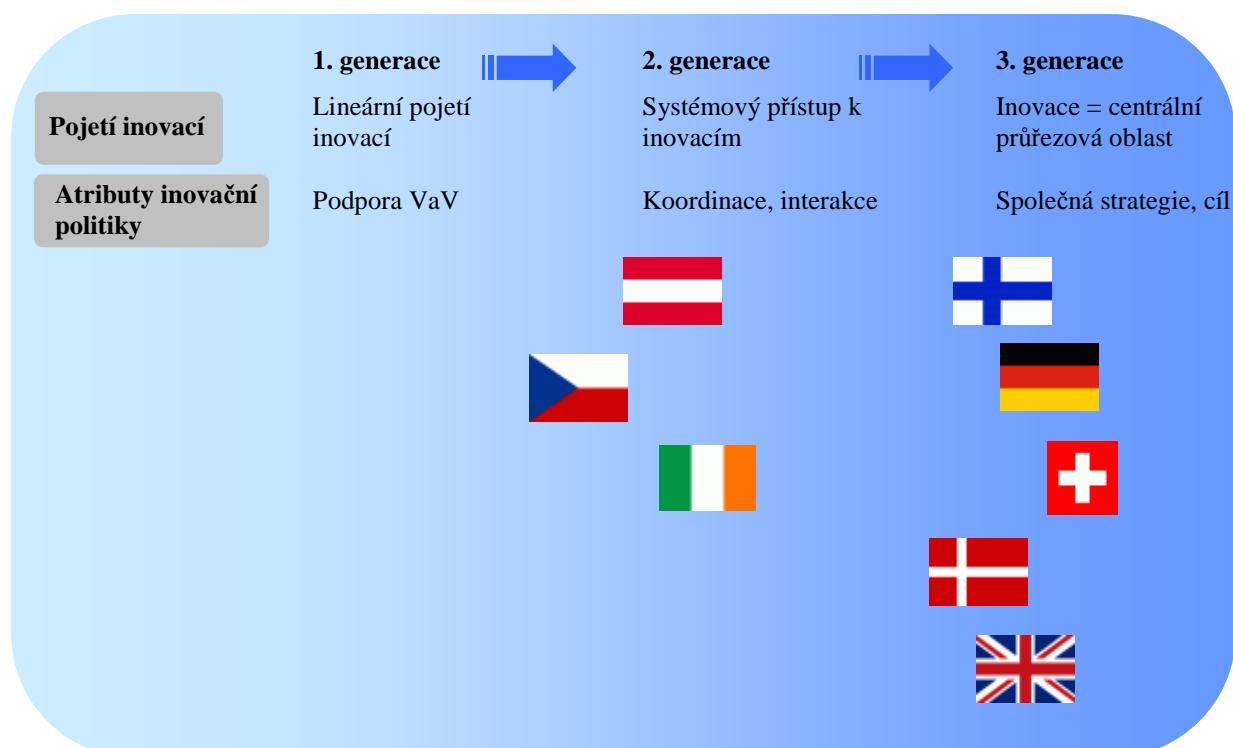
2.1 Pojetí inovační politiky

Inovační politika představuje ve srovnání s dalšími politikami realizovanými na národní či regionální úrovni poměrně novou oblast, která stále prochází dynamickým vývojem. Z hlediska teoretických konceptů vychází inovační politika ve své nejjednodušší podobě z lineárního pojetí inovačního procesu, podle kterého jsou inovace logickým vyústěním úspěšného výzkumu a vývoje (tzv. první generace inovační politiky). Ve vazbě na toto pojetí splývá inovační politika s vědecko-výzkumnou politikou, jejíž stěžejní úlohou je podporovat výzkum a vývoj.

Tento přístup k formulaci inovační politiky převládal v řadě zemí až do poloviny 90. let, kdy se začalo postupně opouštět lineární pojetí inovačního procesu. Praktický vývoj 90. let naznačil, že inovace mají mnohem komplexnější charakter a inovační proces nemusí začínat výhradně výzkumem a vývojem. Naopak se ukázalo, že inovace jsou výsledkem interaktivního procesu mezi různými aktéry výrobního řetězce, výzkumu i regulatorních institucí. Ve vazbě na opouštění lineárního modelu inovačního procesu se mění i přístup k inovační politice a na významu nabývá systémový přístup a důraz na interakci mezi jednotlivými aktéry inovačního procesu (tzv. inovační politika druhé generace). Uplatňování tohoto pojetí vyžaduje zvýšenou koordinaci mezi tvůrci politiky zejména v oblasti výzkumné, vzdělávací, průmyslové a regionální. Nezřídka je přechod od první generace inovační politiky k druhé generaci doprovázen změnami v institucionálním uspořádání, které se odráží ve změnách kompetencí jednotlivých ústředních a regionálních orgánů, či v ustavení nadresortního koordinačního subjektu.

Vývoj inovační politiky se však nezastavil ani na druhém stupni a v posledních letech se stále více diskutuje o významu inovací v souvislosti s celou řadou aspektů rozvoje společnosti. Inovace se tak dostávají do popředí zájmu nejen ve vazbě na růst konkurenceschopnosti země, ale také jako důležitý faktor trvale udržitelného rozvoje společnosti a kvality života. Ve vazbě na toto široké vnímání významu inovací se rozvíjí tzv. třetí generace inovační politiky, která spočívá v propojení všech politik prostřednictvím společného jmenovatele, kterým jsou inovace. Tento přístup k inovační politice je založen na ucelené strategii socio-ekonomického rozvoje, jejíž naplňování je ústředním cílem všech dílčích politik a iniciativ realizovaných tvůrci hospodářské politiky v různých oblastech. Úspěšná realizace inovační politiky třetí generace vyžaduje kromě důsledné koordinace dílčích politik také dosažení společenského konsensu na jednotné strategii a její dostatečné politické váze a závaznosti.

V souvislosti s výše uvedenými přístupy k inovační politice je zřejmé, že při zkoumání charakteristik národních inovačních systémů, organizační struktury řízení inovací a přístupů k tvorbě dokumentů inovační politiky je nutné zohlednit, jaké pojetí inovační politiky je v dané zemi uplatňováno, resp. v jaké fázi vývoje inovační politiky se tato země nachází. Toto je potřeba mít na paměti také v případě, když je vyhledávána inspirace v řízení národního inovačního systému v inovačně vyspělejších zemích, které zpravidla uplatňují inovační politiku na vyšším stupni rozvoje. Různým přístupům k tvorbě inovační politiky odpovídá většinou také rozdílné institucionální uspořádání a organizační zabezpečení. Proto není vhodné aplikovat moderní přístupy k tvorbě inovační politiky bez současné modernizace institucionálního rámce národního inovačního systému (v ČR vymezeného kompetenčním zákonem). Níže uvedené schéma indikuje, kterému pojetí inovační politiky se blíží jednotlivé země zařazené do výběru pro účely srovnání politik výzkumu, vývoje a inovací (výběr zemí je podrobněji popsán v kapitole 3).



2.2 Přístupy ke správě národního inovačního systému

Jak bylo naznačeno výše, různá pojetí inovační politiky vyžadují rozdílný přístup ke správě národního inovačního systému¹. V případě první generace inovační politiky vytváří jednotlivé resorty v zásadě autonomní politiky (vzdělávací, vědecko-výzkumnou, průmyslovou), přičemž každá z nich je zaměřená úzce na danou oblast. Vzhledem k tomu, že inovace jsou v tomto případě pojímány jako úspěšné završení výzkumu a vývoje, existuje zde významný průnik inovační politiky s politikou vědecko-výzkumnou. Z hlediska institucionálního uspořádání je odpovědnost za inovační politiku v gesci ústředního orgánu odpovědného za výzkum a vývoj (zpravidla má v gesci i oblast vzdělávání) a nejsou proto kladeny zvýšené nároky na koordinaci mezi jednotlivými institucemi. Úloha regionů při tvorbě inovační politiky je omezená.

Naproti tomu druhá generace inovační politiky, která je založena na systémovém přístupu k inovacím, přesahuje rámec vědecko-výzkumné politiky a odpovědnost za realizaci inovační politiky je zpravidla rozdělena mezi více resortů. Tento přístup k inovační politice klade zvýšené nároky na koordinaci mezi jednotlivými ústředními orgány státní správy a regionální samosprávy. Hlavními subjekty zapojenými do tvorby inovační politiky druhé generace jsou ústřední orgány odpovědné za výzkum a vývoj, vzdělávání, průmyslovou politiku a regionální politiku. Při utváření inovační politiky nabývá na významu spolupráce mezi jednotlivými aktéry inovačního procesu na národní a regionální úrovni, zejména mezi výzkumnými organizacemi (včetně vysokých škol), podniky (zpravidla zastoupenými svazy a asociacemi) a veřejnou správou. Zvýšený význam spolupráce se odráží rovněž při vytváření klastrů a dalších platformů spolupráce. Z hlediska institucionálního uspořádání je koordinace mezi jednotlivými aktéry tvorby inovační politiky zabezpečována zpravidla jedním nadresortním orgánem, který má k tomu vymezenou odpovědnost a pravomoci. Jednotlivé resorty a regionální vlády formulují politiky ve své gesci v úzké spolupráci s dalšími subjekty, což vede k utváření konzistentní inovační politiky založené na širším konsensu jednotlivých aktérů inovačního procesu.

V případě třetí generace se okruh aktérů tvorby inovační politiky dále rozšiřuje. Třetí generace inovační politiky vychází z pojetí inovací jako klíčové průřezové oblasti. Inovace jsou chápány jako stěžejní faktor růstu konkurenceschopnosti, udržitelného rozvoje a obecně kvality života. Toto široké pojetí inovací implikuje i zapojení širokého spektra aktérů při tvorbě inovační politiky. Inovace se stávají stěžejním tématem nejen vědecko-výzkumné, vzdělávací a průmyslové politiky, ale také například energetické, zdravotní, dopravní politiky či politiky životního prostředí a dalších. Klíčovým předpokladem pro realizaci inovační politiky třetí generace je formulace jednotné strategie zohledňující všechny významné aspekty socioekonomického rozvoje, jejíž naplňování se stává ústředním cílem všech aktérů správy národního inovačního systému. Z institucionálního hlediska dochází zpravidla k posílení pravomocí a odpovědnosti nadresortního koordinačního orgánu. Hlavním rozdílem oproti inovační politice druhé generace je však široký konsensus všech ústředních orgánů státní správy, regionálních samospráv, asociací, svazů a dalších účastníků národního inovačního systému ohledně strategie a budoucích cílů. Stěžejní je proto, aby všichni tito aktéři měli možnost zapojit se do formulace jednotné strategie a získat k ní tzv. ownership, nebo-li vlastnický vztah. Obdobně jako v případě politiky druhé generace je i zde velmi významná

¹ Správou národního inovačního systému zde rozumíme institucionální uspořádání (na národní i regionální úrovni) včetně nastavení procesů mezi jednotlivými institucemi při tvorbě inovační politiky.

úloha koordinace, monitoring a vyhodnocování dopadů dílčích opatření vzhledem k naplňování strategie.

2.3 Přístupy k tvorbě inovační politiky

Přístupy k tvorbě inovační politiky můžeme bez ohledu na typ (generaci) inovační politiky a s jistou mírou zjednodušení rozdělit do dvou základních směrů – vytváření formálních politických plánů a neformální politické plánování.

Vytváření formálních politických plánů

Vytváření formálních politických plánů je založeno na centralizované organizační struktuře správy národního inovačního systému. Tento přístup vychází z předpokladu silné politické podpory činnosti vlády a respektování vládou stanovených cílů. Tvorba inovační politiky spočívá ve vytváření formálních plánů, přičemž záleží na politické síle vlády, jaké a kolik dalších aktérů inovačního procesu do přípravy těchto plánů zapojí. Výhodou tohoto přístupu k tvorbě inovační politiky je silný politický mandát usnadňující naplňování formálních plánů. Je však zřejmé, že tento přístup může být úspěšně uplatňován v zemích s dlouhodobě stabilní vládou a silným politickým mandátem. V případě méně stabilních vlád naráží tento přístup na opakované změny v politických cílech, což se odráží ve častých změnách směřování inovační politiky a nestabilním inovačním prostředím.

Neformální politické plánování

Tvorba inovační politiky založená na neformálním politickém plánování spočívá na tzv. bottom-up přístupu, kdy opatření inovační politiky jsou formulována jednotlivými tvůrci hospodářské politiky ve spolupráci s dalšími aktéry inovačního procesu (zájmovými skupinami). Výhodou je zde přímá vazba potřeb inovačního systému a opatření inovační politiky. Tento přístup rovněž udržuje v chodu národní inovační systémy vyznačující se vysokým stupněm fragmentace kompetencí. Uplatňování tohoto přístupu však zpravidla znesnadňuje provádění hlubších systémových změn vyžadujících širší konsensus a silnou politickou podporu. Důvodem je především všeobecná strnulost institucí a jejich chování v rámci historicko-kulturního vývoje, která vede k pomalému přizpůsobení těchto institucí novým požadavkům na správu souvisejících a moderní inovační politikou.

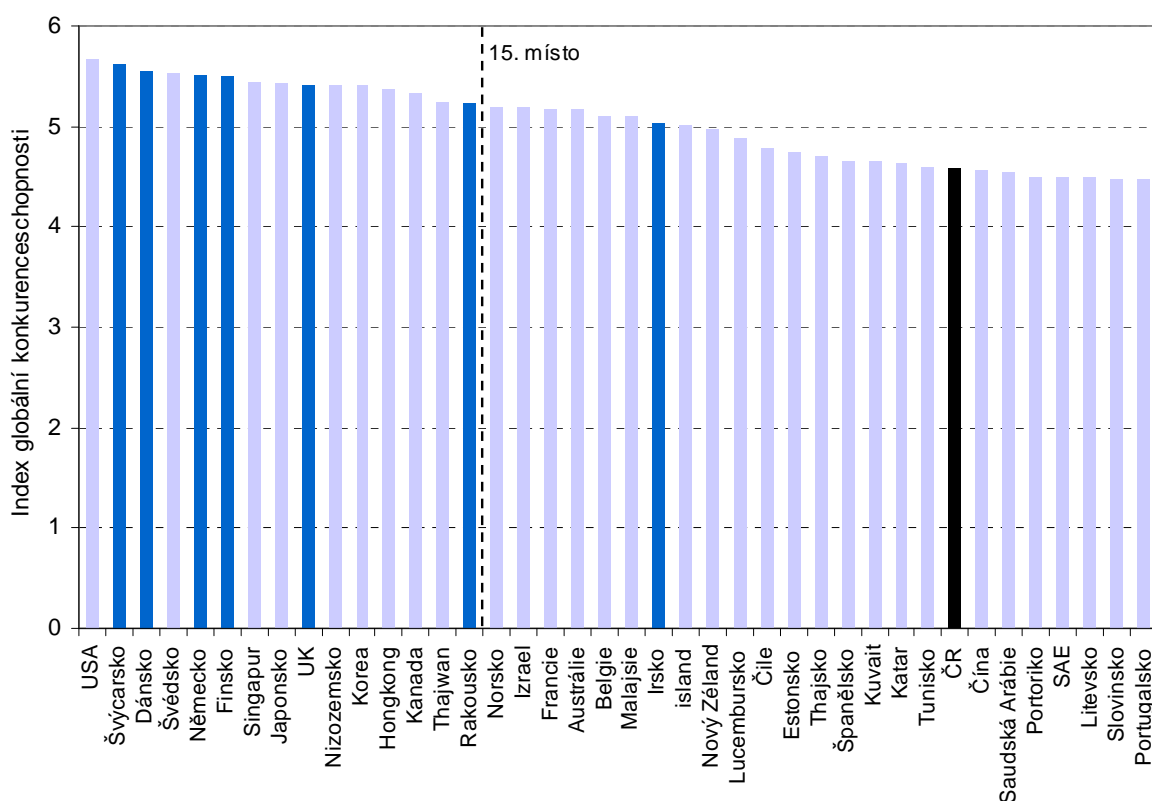
Z výše nastíněného je tedy zřejmé, že při tvorbě inovační politiky je vhodné kombinovat přístup formálních plánů s neformálním politickým plánováním. Ukazuje se, že je účelné vytvářet formální politické plány na základě široké diskuse mezi aktéry inovačního procesu, kteří díky svému přímému zapojení mohou ovlivnit cíle inovační politiky ve vazbě na své potřeby a zároveň se postupně ztotožňují s definovanými politickými plány. Hierarchické řízení inovační politiky je pak přínosné zejména při vymezování kompetencí jednotlivých subjektů správy národního inovačního systému, jejich koordinaci a při realizaci hlubších systémových změn v inovační politice spojených se změnou v organizaci a chování institucí.

3. Výběr zemí pro analýzu

Cílem bylo vybrat soubor zemí, u kterých je možné hledat inspiraci při tvorbě strategických dokumentů zaměřených na oblast výzkumu, vývoje a inovací v ČR. V souhlase se zadáním byla pro výběr zemí zvolena tato kritéria:

- umístění do 15. místa v pořadí zemí podle hodnoty tzv. Globálního indexu konkurenceschopnosti v publikaci The Global Competitiveness Report, která je každoročně vydávána Světovým ekonomickým fórem [1], a
- existence nové politiky (strategie, koncepce, akčního plánu apod.), která byla přijata (tj. schválena příslušným orgánem) nebo alespoň zveřejněna v posledních letech.

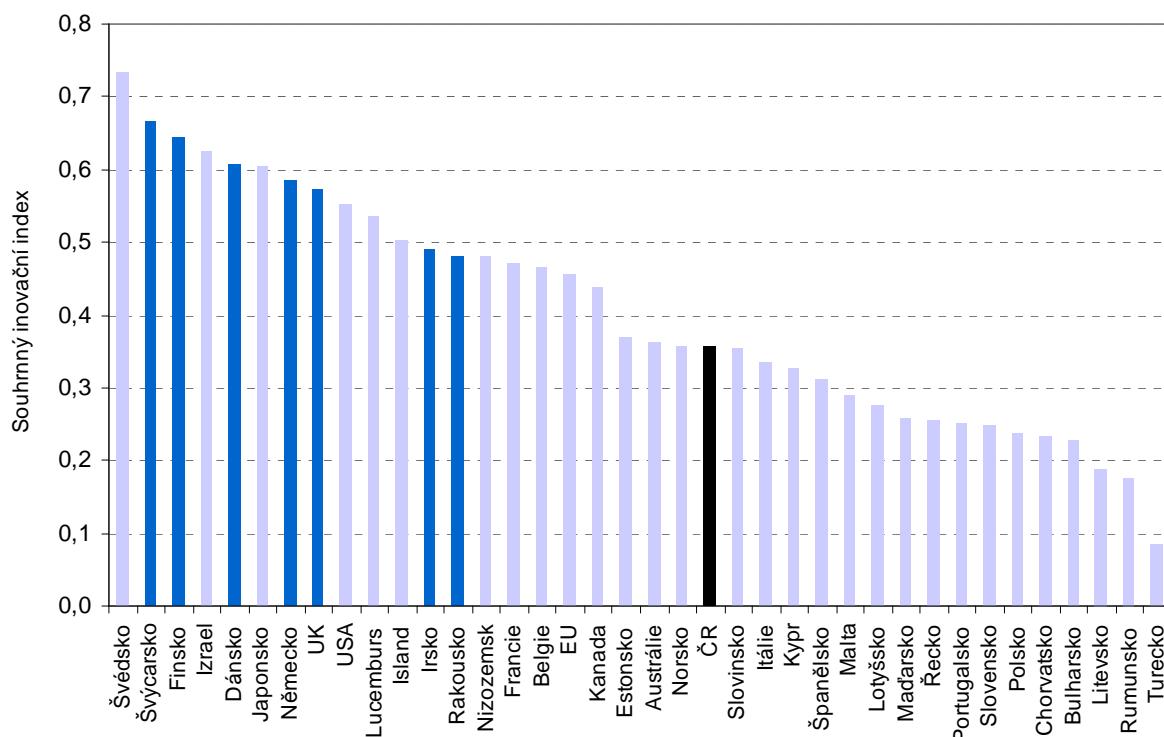
Na obr. 1 je uvedeno pořadí zemí podle nejnovějšího žebříčku konkurenceschopnosti v mezinárodním hodnocení The Global Competitiveness Report 2007-2008 [1], které bylo publikováno Světovým ekonomickým fórem koncem října 2007. Užším výběrem souvisejícím především s dostupností informací i možností přenést zkušenosti z politiky VaVaI a přípravy příslušných strategických dokumentů v ČR bylo autorským týmem vybráno pro analýzu šest zemí – Švýcarsko, Dánsko, Německo, Finsko, Velká Británie a Rakousko (viz obr. 1). Na žádost zadavatele bylo do výběru zařazeno také Irsko, které se sice v žebříčku konkurenceschopnosti umístilo až na 22. místě, avšak v dalších hodnoceníh předstihuje vybrané země. Dalším důvodem pro zařazení Irska byla i nedávno publikovaná strategie, která je velice inspirativní pro přípravu politiky VaVaI v ČR.



Obr. 1 Pořadí zemí (do 40. místa) v žebříčku konkurenceschopnosti podle publikace The Global Competitiveness Report 2007-2008. Země vybrané pro analýzu jsou vyznačeny tmavě modrou barvou, přerušovanou čarou jsou vyznačeno 15. místo (kritérium pro výběr). Zdroj: World Economic Forum

Do výběru zemí nebyly zařazeny mimoevropské země, neboť výzkumný a inovační systém zavedený v těchto zemích neodpovídá aktuální situaci a vývoji v ČR (např. v souvislosti s vazbami v rámci EU, technologickou úrovní a očekávaným vývojem, tradicemi apod.). Vzhledem k tomu, že výběr byl omezen na maximálně sedm zemí a smyslem tohoto výběru bylo postihnout jejich reprezentativní vzorek, byla dána přednost Rakousku (i když se umístilo až na 15. místě). Ze tří severských zemí (Dánsko, Švédsko a Finsko), které se umístily na předních místech tohoto žebříčku, bylo do výběru zařazeno Finsko a Dánsko, neboť u těchto zemí je v posledních letech patrný jistý posun v zaměření politiky VaVaI.

Vybrané země se také dlouhodobě umísťují na předních místech v žebříčku konkurenceschopnosti, který každoročně vydává švýcarský Institute for Management Development v Lausanne v IMD World Competitiveness Yearbook [2]. Také inovační výkonnost těchto zemí je vysoká, o čemž svědčí umístění na předních pozicích v žebříčku publikovaném v roce 2007 v European Innovation Scoreboard [3], kde je inovační výkonnost srovnávána podle tzv. souhrnném inovačním indexu, který je stanoven na základě 25 indikátorů (viz obr. 2). Přehledně je pořadí vybraných zemí podle těchto žebříčků porovnáno v tabulce 1.



Obr. 2 Pořadí zemí podle European Innovation Scoreboard 2007. Země vybrané pro analýzu jsou vyznačeny tmavě modrou barvou. Zdroj: EIS 2007

Tab. 1 Porovnání vybraných podle pořadí v žebříčku World Economic Forum 2007-2008, IMD World Competitiveness Yearbook 2008 a European Innovation Scoreboard 2007

Země	World Economic Forum 2007-2008	IMD World Competitiveness Yearbook 2008	European Innovation Scoreboard 2007
Švýcarsko	2	4	2
Dánsko	3	6	2
Německo	5	16	7
Finsko	6	15	3
Velká Británie	9	21	8
Rakousko	15	14	13
Irsko	22	12	12

4. Přehled politik VaVaI ve vybraných zemích

4.1 Finsko

4.1.1 Postavení země v mezinárodním hodnocení

4.1.1.1 Konkurenceschopnost

Finsko patří mezi země, které se dlouhodobě nacházejí na předních místech žebříčků konkurenceschopnosti. To potvrzuje i nejnovější vydání The Global Competitiveness Report 2007-2008 [1], kde se Finsko podle hodnoty tzv. Globálního indexu konkurenceschopnosti umístilo na šestém místě. I když se pozice Finska oproti předcházejícím hodnocením poněkud zhoršila (v minulém roce se Finsko umístilo na druhém místě² a stejně tak i rok před tím), stále předstihuje, s výjimkou Švýcarska, Dánska, Švédska a Německa, všechny ostatní evropské země³.

Finsko je podle tohoto hodnocení řazeno k zemím, jejichž hospodářský růst je založen na uplatňování inovací („innovation-driven“). Finsko v naprosté většině tzv. pilířů⁴, ve kterých je v odděleně hodnocena konkurenceschopnost v GCR, převyšuje ostatní inovačně vyspělé země. Vysoká je zejména kvalita institucí a institucionálního systému (v tomto pilíři se Finsko umístilo na prvním místě ze všech zemí). Z oblasti inovací je v tomto pilíři pozitivně hodnoceno např. rozložení veřejných zdrojů, ochrana duševního vlastnictví, transparentnost tvorby politik, nízké zatížení předpisy a normami a účinný právní systém.

Na prvním místě se Finsko umístilo i v pilíři Vyšší vzdělávání a výcvik, kde je na předních místech zejména v kvalitě vzdělávacího systému, počtu vysokoškolských studentů a kvalitě vzdělávání v přírodních vědách a matematice. V pilíři Inovace se Finsko umístilo na třetím místě. V tomto pilíři je pozitivně hodnocena zejména dostupnost výzkumných a technických pracovníků, patentová ochrana, spolupráce univerzit (resp. veřejného VaV) s aplikační sférou, kapacita pro inovace a kvalita výzkumných institucí. Mezi slabiny snižující konkurenceschopnost Finska lze zařadit poměrně vysoké daňové zatížení a příslušné zákony či restriktivní pracovní předpisy.

Podle dalšího renomovaného hodnocení zemí publikovaného v IMD World Competitiveness Yearbook z roku 2008 [2] se Finsko umístilo na 15. místě. I zde je nejlépe hodnocena efektivita veřejné správy (zejména sociální systém a veřejné finance) a infrastruktura (výzkumná infrastruktura, vzdělávání, zdraví a životní prostředí).

² Autoři studie se drží publikace GCR 2006-2007, kde je Finsko uvedeno v žebříčku na druhém místě.

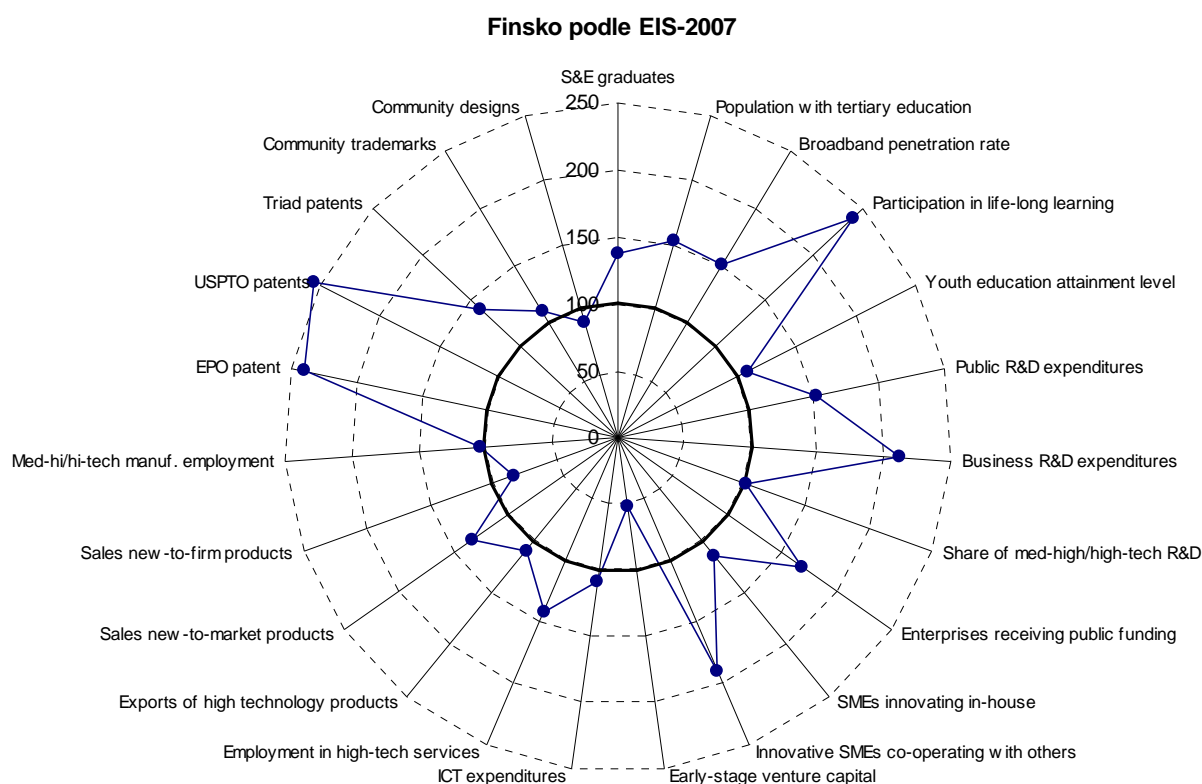
V nejnovější publikaci GCR 2007-2008 je uvedeno, že Finsko bylo v minulém hodnocení též na šestém místě, což je pravděpodobně tisková chyba

³ Většina z uvedených zemí je zařazena ve výběru pro tuto studii.

⁴ 1. Instituce, 2. Infrastruktura, 3. Makroekonomická stabilita, 4. Zdraví a základní vzdělávání, 5. Vyšší vzdělávání a výcvik, 6. Účinnost trhu se zbožím, 7. Účinnost trhu práce, 8. Dokonalost finančního trhu, 9. Technologická připravenost, 10. Velikost trhu, 11. Dokonalost podnikání, 12. Inovace

4.1.1.2 Inovační výkonnost

Finsko je po Švédsku a Švýcarsku zemí s nejvyšší inovační výkonností a na předních místech v hodnotě tzv. souhrnného inovačního indexu, který je každoročně publikován v European Innovation Scoreboard, se pohybuje již řadu let. Detailnější pohled na hodnoty jednotlivých indikátorů poskytuje obr. FI-1, kde jsou aktuální údaje pro Finsko porovnány s evropským průměrem.



Obr. FI-1 Základní charakteristika inovačního systému ve Finsku. Hodnoty jednotlivých indikátorů jsou vztaženy k průměru EU⁵. Zdroj: EIS-2007, statistické údaje jsou zpravidla z roku 2005 a 2006 (výjimečně 2004 a 2003). V grafu nejsou uvedeny údaje pro Výdaje na inovace a Organizační inovace, které v EIS-2007 pro Finsko chybí.

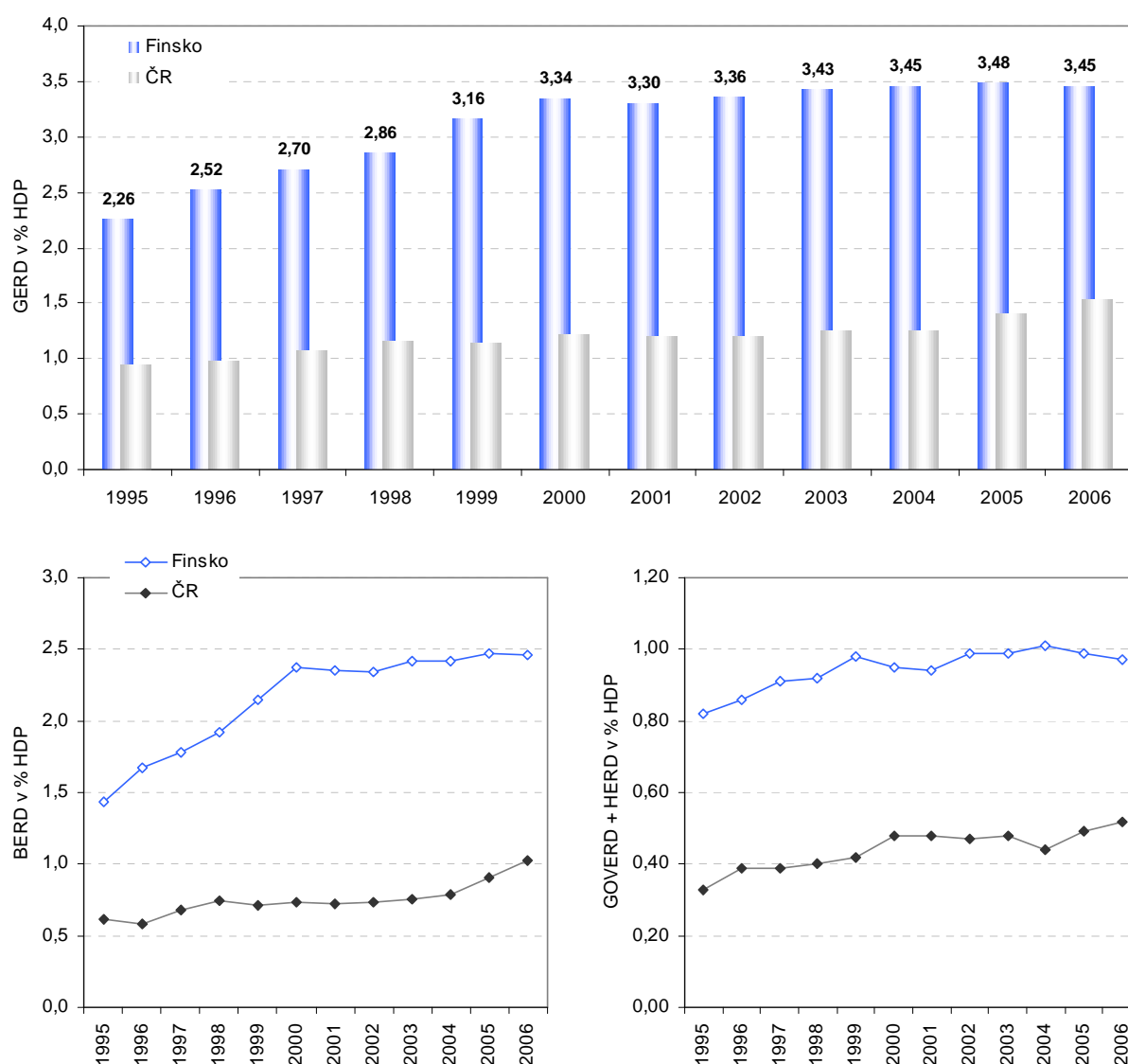
Finsko patří mezi země s největšími celkovými výdaji na VaV (GERD), které v roce 2005 přesáhly 3,5 % HDP (viz obr. FI-2). Vysoké jsou zejména podnikové výdaje na VaV, které převyšují 70 % celkových výdajů na VaV (GERD) ve Finsku⁶, což značně více, než činí průměr zemí EU-27. Významná část výdajů na VaV je realizována ve zpracovatelském průmyslu, podíl sektoru služeb je poněkud nižší než v průměru EU (podíl sektoru služeb na

⁵ U většiny indikátorů EIS-2007 se jedná o průměr zemí EU-27. Pouze u indikátorů Broadband penetration rate, ICT expenditures, USPTO patents a Triad patents se jedná o průměr EU-25 a u indikátoru Early-stage venture capital se jedná o průměr EU-15. Stejně tak je tomu i u grafů pro jiné země.

⁶ Zhruba 32 % celkových výdajů na VaV je však realizováno společností Nokia

HDP však převyšuje 70 %). Finsko tak již řadu let splňuje cíle Lisabonské strategie a snahou vlády je zvýšit do roku 2010 celkové výdaje na VaV na úroveň 4 % HDP (viz strategické dokumenty popsané v dalším textu). Také veřejné výdaje na VaV značně převyšují evropský průměr (více než 150 % průměru EU), čemuž odpovídá i výrazně nadprůměrná veřejná podpora VaV a inovací v podnicích (viz obr. FI-1).

Z grafu FI-1 je dále patrná účinnost patentové ochrany (vysoký počet patentů u EPO a USPTO) a výrazně nadprůměrná hodnota indikátorů v oblasti vzdělávání. O přítomnosti kvalitní výzkumné infrastruktury a ochotě veřejného sektoru spolupracovat s podniky svědčí téměř dvojnásobný podíl podniků inovujících ve spolupráci. Podíl MSP inovujících ve firmě je však jen mírně nad evropským průměrem, poněkud nižší je také podíl příjmů z nových produktů u finských MSP.



Obr. FI-2 Celkové výdaje na VaV (GERD), výdaje na VaV v podnikovém sektoru (BERD) a výdaje na VaV ve vládním sektoru (GOVERD) a v sektoru vysokého a vyššího školství (HERD) ve Finsku v letech 1995 až 2006 (zdroj: Eurostat)

4.1.2 Struktura a vývoj inovačního systému

4.1.2.1 Organizační struktura a řízení inovačního systému

Finsko patří mezi první země, které přijaly koncepci národní inovačního systému (NIS) jako modelu pro rozvoj vědy, technologií a inovační politiky. Od roku 1990 je tato koncepce využívána jako politický nástroj, který by měl stimulovat a podporovat vzájemné vztahy, konkurenceschopnost a internacionalizaci hlavních hráčů NIS (tj. podniků, výzkumných a vzdělávacích institucí, finančních institucí, státní administrativy apod.).

Na nejvyšší úrovni řízení výzkumného a inovačního systému ve Finsku je parlament a vláda. Pro otázky výzkumné a inovační politiky působí jako poradní orgán vlády Rada pro výzkumnou a technologickou politiku (Science and Technology Policy Council), která je řízena ministerským předsedou. Na druhé úrovni působí ministerstva, kde klíčovými ministerstvy pro otázky výzkumné politiky je Ministerstvo školství, které je odpovědné za oblast vzdělávání, výzkumnou politiku, instituce vyššího a vysokého školství a Finskou akademii, a Ministerstvo pro zaměstnanost a hospodářství (dříve Ministerstvo obchodu a průmyslu), které odpovídá za průmyslovou a technologickou politiku, agenturu TEKES a některé veřejné výzkumné ústavy.

I když je mezi těmito ministerstvy patrné rozdělení odpovědnosti za výzkumnou a inovační politiku, v posledních letech se jejich spolupráce zřetelně zlepšuje, což je důsledkem společných nebo podobných cílů v podpoře výzkumu. Důležitou roli v tomto procesu hraje i Rada pro výzkumnou a technologickou politiku.

Rada pro výzkumnou a technologickou politiku

[Tiede- ja Teknologianeuvosto](#)

Rada pro výzkumnou a technologickou politiku je poradenským orgánem vlády v záležitostech týkajících se politiky výzkumu, inovací a technologií a je odpovědná za strategický rozvoj národního inovačního systému a koordinaci příslušných politik. Na základě nového snesení vlády z roku 2006 bylo změněno funkční období Rady pro výzkumnou a technologickou politiku tak, aby odpovídalo volebnímu období. Jedním z hlavních úkolů Rady je vydávat tzv. přehledy výzkumné a technologické politiky, kde je posouzeno minulé období a stanoveny vize a strategie pro rozvoj národního inovačního systému v budoucnosti.

Ministerstvo školství

[Opetusministeriö](#)

Ministerstvo školství je odpovědné za politiku zaměřenou na vzdělávání, výzkum, kulturu, sport a mládež a za mezinárodní spolupráci v těchto oblastech. Ve výzkumné politice je klíčovou oblastí podpora základního výzkumu a příslušné infrastruktury. Ministerstvo poskytuje finanční podporu pro výzkum v sektoru vyššího a vysokého školství a finanční prostředky pro Finskou akademii. Ministerstvo má dva ministry – ministra pro oblast vzdělávání a vědy a ministra kultury.

Ministerstvo pro zaměstnanost a hospodářství

[Työ- ja elinkeinoministeriö](#)

Ministerstvo pro zaměstnanost a hospodářství 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 pro výše uvedené oblasti poskytuje finanční prostředky.

Mezi nejvýznamnější poskytovatele veřejných finančních prostředků na výzkum, vývoj a inovace patří Tekes (Finská agentura pro financování technologií a inovací) a Finská akademie, které společně distribuují přibližně 60 % veřejných prostředků na VaVaI (v podílu není započítána přímá podpora univerzit).

Tekes (Finská agentura pro financování technologií a inovací)

Tekes (Teknologian kehittämiskeskus)

Finská agentura pro financování technologií a inovací TEKES je hlavní vládní agenturou, která poskytuje finanční podporu pro výzkum a technologický vývoj ve Finsku a která zároveň zajišťuje expertní služby v této oblasti. Přestože většina finančních prostředků je určena na projekty průmyslového VaV v podnicích (zejména inovativní projekty s vyšším „technologickým“ rizikem), Tekes je i významným poskytovatelem finančních prostředků pro výzkumné projekty na univerzitách a výzkumných ústavech. V roce 2006 byly prostřednictvím agentury TEKES podpořeny projekty v celkové částce převyšující 470 mil. €.

Finská Akademie

Suomen Akatemia

Finská akademie je přes svůj poněkud zavádějící název expertní organizací v oblasti výzkumné politiky a financování výzkumu. Jejím hlavním cílem je posílit postavení finského VaV dlouhodobou finanční podporou vysoce kvalitního výzkumu na finských univerzitách a výzkumných ústavech. Objem poskytnutých finančních prostředků přesahuje 14 % celkových vládních výdajů na VaV a ročně jsou podpořeny projekty přibližně 3000 výzkumných pracovníků. Akademie využívá několik finančních nástrojů na podporu VaV - výzkumné projekty (24 % rozpočtu), výzkumné programy (12 %), centra excelence (8%), vzdělávání výzkumných pracovníků (39 %), mezinárodní spolupráce (8 %) a výzkumné pozice (11 %). Finská akademie se také podílí na tvorbě politik a strategií i evaluaci výzkumu.

Řízení inovací a inovační politika se ve Finsku spojitě vyvíjí bez radikálních změn. Změny jsou patrné zejména na implementační úrovni mezi jednotlivými institucemi a agenturami. Je také patrný přechod z úzce definované výzkumné a technologické politiky směrem k vytvoření široké inovační politiky zahrnující výzkumnou politiku, inovační politiku i prvky dalších politik.

Organizační struktura výzkumného a inovačního systému ve Finsku je přehledně znázorněna na obr. FI-3. Podrobněji je organizační struktura inovačního systému ve Finsku popsána například v hodnotících zprávách TrendChart a Erawatch.

4.1.2.2 Vývoj politiky VaVaI v posledních letech

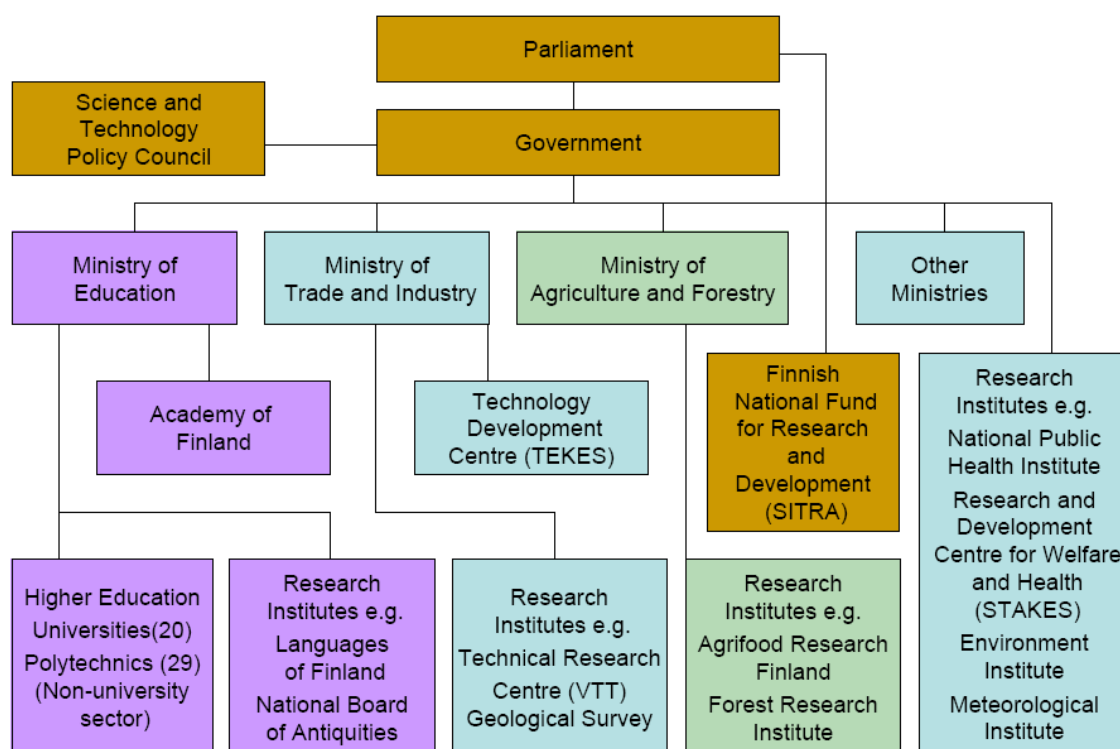
Klíčové otázky a cíle výzkumné a inovační politiky byly identifikovány na základě řady studií analyzujících v širších souvislostech výzkumný a inovační systém ve Finsku. Hlavní výzvy byly definovány v přehledu nazvaném Znalosti, inovace a internacionalizace (Osaaminen, innovaatiot ja kansainvälistyminen), který zpracovala Rada pro výzkumnou a technologickou politiku v roce 2002.

V roce 2006 Rada pro výzkumnou a technologickou politiku tuto oblast dále rozpracovala v dalším přehledu nazvaném Věda, technologie a inovace. V tomto dokumentu jsou stanoveny základní směrnice pro oblast vzdělávání, vědy a inovací ve Finsku v letech 2007 až 2011 (dokument je přehledně shrnut v následující kapitole a jeho detailnější popis je možné nalézt v Příloze 1). Rozvoj výzkumu je také založen na vládním programu Rozvojový plán

pro vzdělávání a výzkum (Development Plan for Education and Research), který byl v roce 2005 připraven Radou pro výzkumnou a technologickou politiku.

V červnu 2008 Ministerstvo zaměstnanosti a hospodářství uvolnilo pro veřejnou diskusi pracovní verzi (návrh) Národní inovační strategie, kterou lze považovat za první ucelenou a komplexní inovační strategii Finska. Příprava této strategie byla zadána vládou na jaře roku 2007 a odpovědnost za její přípravu mělo Ministerstvo pro zaměstnanost a hospodářství. Na její přípravě se podílelo široké spektrum odborníků z celé řady institucí. V první fázi probíhala příprava otevřenou konzultací na internetu, kam bylo zasláno přibližně 600 názorů. Dále bylo zorganizováno celkem 11 tematicky zaměřených workshopů, kterých se zúčastnilo přes 300 odborníků. Pro každý workshop byly odborníky připraveny diskusní články z dané oblasti, kde byly definovány problémy a příležitosti, a výstupem každého workshopu byla analýza současného stavu a doporučení pro akce v budoucnosti. Konečná verze inovační strategie by měla být připravena na podzim 2008 a představena vládě a později parlamentu. Dokument je přehledně shrnut v následující kapitole a detailněji popsán v Příloze 1.

Policy-Makers, funders and performers of research in the public sector in Finland



Source: Ministry of Education

Obr. FI-3 Struktura inovačního systému v Finsku (zdroj: Erawatch).

Poznámka: vzhledem k tomu, že změna organizační struktury inovačního systému ve Finsku proběhla nedávno, nebylo aktuální schéma k dispozici (v obrázku je ještě uvedeno Ministerstvo průmyslu a obchodu).

Silné stránky a slabiny národního inovačního systému ve Finsku jsou přehledně uvedeny v následující tabulce.

Silné stránky inovačního systému	Slabiny inovačního systému
<ul style="list-style-type: none"> - Kvalita institucí a institucionálního systému - Transparentnost tvorby politik - Vysoké podnikové výdaje na VaV - Dostupnost a kvalita lidských zdrojů - Kvalita výzkumných institucí - Intenzivní spolupráce veřejného a soukromého sektoru ve VaVaI (i mezinárodní) - Intenzivní podpora VaVaI z veřejných zdrojů - Přítomnost podniků konkurenceschopných v globálním měřítku s velkou inovační kapacitou - Ochrana duševního vlastnictví 	<ul style="list-style-type: none"> - Vysoké daňové zatížení a předpisy - Restriktivní pracovní předpisy - Nízké investice rizikového kapitálu - Nižší podíl příjmů z inovovaných produktů na celkovém obratu podniků - Malá velikost země a trhu, obtížné dosažení „kritické masy“ - Vzrůstající počet hráčů v inovačním systému na regionální i národní úrovni, který se odráží v obtížnější koordinaci a rozdělení „práce“

4.1.2.3 Přehled dokumentů VaVaI (politiky, strategie, koncepce apod.)

V této kapitole jsou přehledně shrnuty dva nejvýznamnější dokumenty, které stanovují strategické zaměření Finska v oblasti výzkumu, vývoje a inovací – dokument Věda, Technologie, inovace a Národní inovační strategie (oba strategické dokumenty jsou potom podrobněji popsány v přílohové části zprávy).

Věda, technologie, inovace	
Originální název	Tiede, teknologia, innovaatiot
Typ (strategie, koncepce, vize, ...)	Oficiální strategický/diskusní dokument vlády Finska pro oblast výzkumu, technologií a inovací
Působnost (VaV, inovace, ...)	Systém, lidské zdroje, struktura a podpora VaVaI, horizontální politika, internacionalizace
Termín schválení	Dokument byl publikován v červnu 2006
Horizont působnosti	2007 – 2011
Hlavní tematické oblasti	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zaměření VaVaI ▪ Principy podpory ▪ Rozvoj výzkumných struktur ▪ Internacionalizace a její význam pro VaVaI ▪ Horizontální aktivity ▪ Rozvoj lidských zdrojů ▪ Rozvojový plán na období 2007 – 2011 Struktura dokumentu je podrobněji popsána v Příloze 1.

Rozsah	Celý dokument včetně příloh (v anglické verzi) - 54 s.
Zpracovatel	Rada pro výzkumnou a technologickou politiku
Schvalující subjekt	
Úroveň podrobnosti	Dokument je zpracován ve dvou částech. První část popisuje národní strategii v oblasti VaVaI na poměrně obecné úrovni. V jednotlivých kapitolách je zpravidla uveden popis stavu a trendy, návrh a popis požadovaných změn (tj. kam zaměřit úsilí, co změnit a čeho dosáhnout). Konkrétní opatření nejsou navržena. V druhé části dokumentu je uveden tzv. Rozvojový program, který popisuje obecně, co je třeba uskutečnit v uvedeném období (2007 – 2011).
Kontrola a evaluace plnění	Způsob kontroly není v dokumentu popsán a ani z dostupných dokumentů není tato informace k dispozici.
Odkaz na dokument	http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Tiede/tiede-ja_teknologianeuvosto/julkaisut/liitteet/Review_2006.pdf?lang=en

Národní inovační strategie	
Originální název	Kansallinen innovaatiostrategia
Typ (strategie, koncepce, vize, ...)	Strategie pro oblast výzkumu, technologií a inovací, včetně akčního plánu
Působnost (VaV, inovace, ...)	Lidské zdroje, VaV, využívání znalostí a inovace
Termín schválení	Předběžná verze byla publikována v červnu 2008
Horizont působnosti	2011
Hlavní tematické oblasti	<p>Národní inovační strategie</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Hnací síly pro změnu ▪ Strategické cíle ▪ Základní strategické volby ▪ Implementace strategie ▪ Deset klíčových opatření <p>Strategický akční plán</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Návrh opatření pro oblasti uvedené v Národní inovační strategii <p>Struktura dokumentu je podrobněji popsána v Příloze 1.</p>
Rozsah	Celý dokument včetně příloh (v anglické verzi) – 46 s.
Zpracovatel	Ministerstvo pro zaměstnanost a hospodářství
Schvalující subjekt	Publikovaný dokument je první zveřejněnou pracovní verzí národní

	inovační strategie. Finální verze bude předložena finské vládě a poté parlamentu.
Úroveň podrobnosti	Dokument je zpracován na obecné úrovni. Inovační strategie stanovuje budoucí zaměření inovační politiky, ve strategickém akčním plánu jsou uvedeny stručně (rámcově) strategická opatření a aktivity, včetně odpovědnosti za jejich realizaci.
Kontrola a evaluace plnění	Indikátory (hodnoty) ani způsob hodnocení nejsou uvedeny.
Odkaz na dokument	http://innovaatiostrategia.fi/files/download/Nationalinnovationstrategy_EN.pdf

4.2 Švýcarsko

4.2.1 Postavení země v mezinárodním hodnocení

4.2.1.1 Konkurenceschopnost

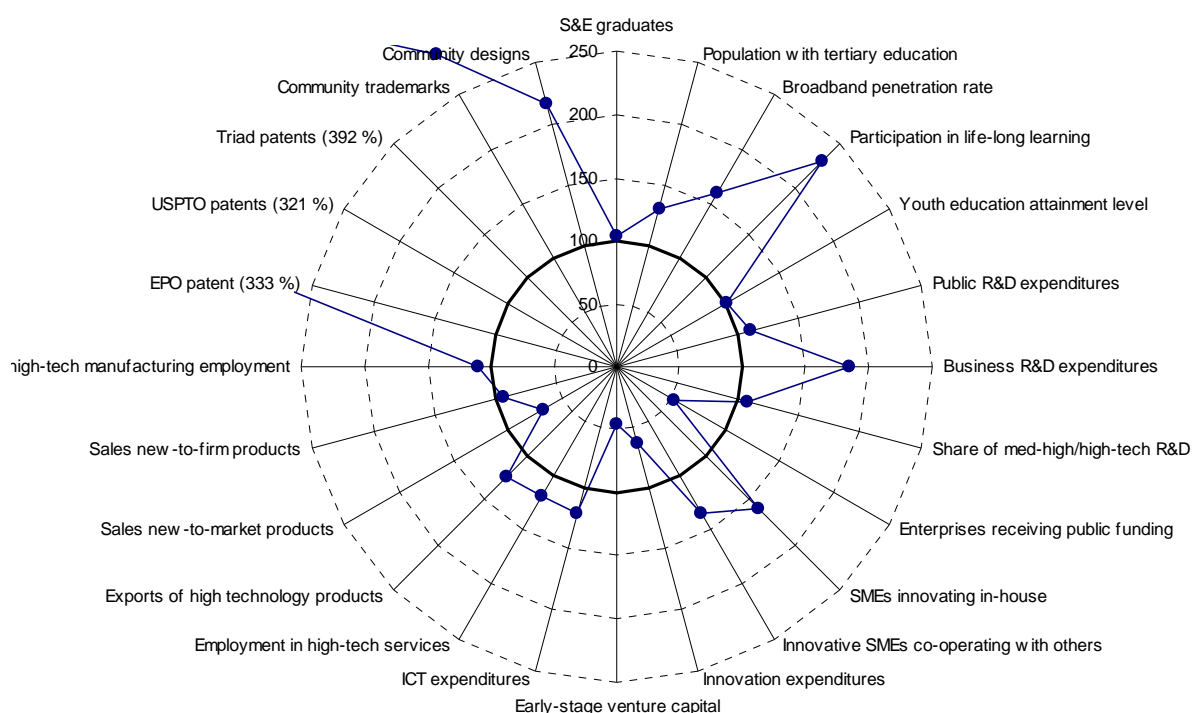
Švýcarsko se dlouhodobě řadí mezi vysoce konkurenceschopné země, jejichž konkurenční výhoda je založena na zavádění inovací. Prominentní postavení Švýcarska potvrzuje i srovnání konkurenceschopnosti zemí podle Global Competitiveness Index 2007 - 2008, ve kterém se umístilo na druhém místě hned za Spojenými státy. Od minulého srovnání GCI 2006 – 2007 se Švýcarsko posunulo o dvě příčky a oproti loňsku předstihlo Velkou Británii a Německo. Není bez zajímavosti, že hlavní komparativní konkurenční výhody lze nalézt v oblasti inovací a dokonalosti podnikání. Nejlepších výsledků ze všech srovnávaných zemí dosahuje Švýcarsko v ukazateli kvality výzkumných institucí a v úrovni výdajů na VaV v podnikovém sektoru. V roce 2004 tyto výdaje dosáhly 2,2 % HDP, což představuje jednu z nejvyšších hodnot ze zemí OECD. Za povšimnutí rovněž stojí, že soukromé výdaje na VaV tvoří ve Švýcarsku přibližně 70 % celkových výdajů na VaV. Předních výsledků dosahuje Švýcarsko také v oblasti infrastruktury, a to jak dopravní, tak především ICT infrastruktury.

Švýcarsko se pohybuje na předních pozicích také ve srovnání konkurenceschopnosti podle IMD indexu, publikovaném ve World Competitiveness Yearbook. V posledním vydání z roku 2008 se Švýcarsko umístilo na 4. místě, přičemž i v tomto hodnocení je patrné postupné zlepšování pozice (např. v roce 2004 bylo na 14. místě). I zde patří mezi nejlépe hodnocené oblasti funkční vzdělávací infrastruktura a výkonnost podnikového sektoru.

4.2.1.2 Inovační výkonnost

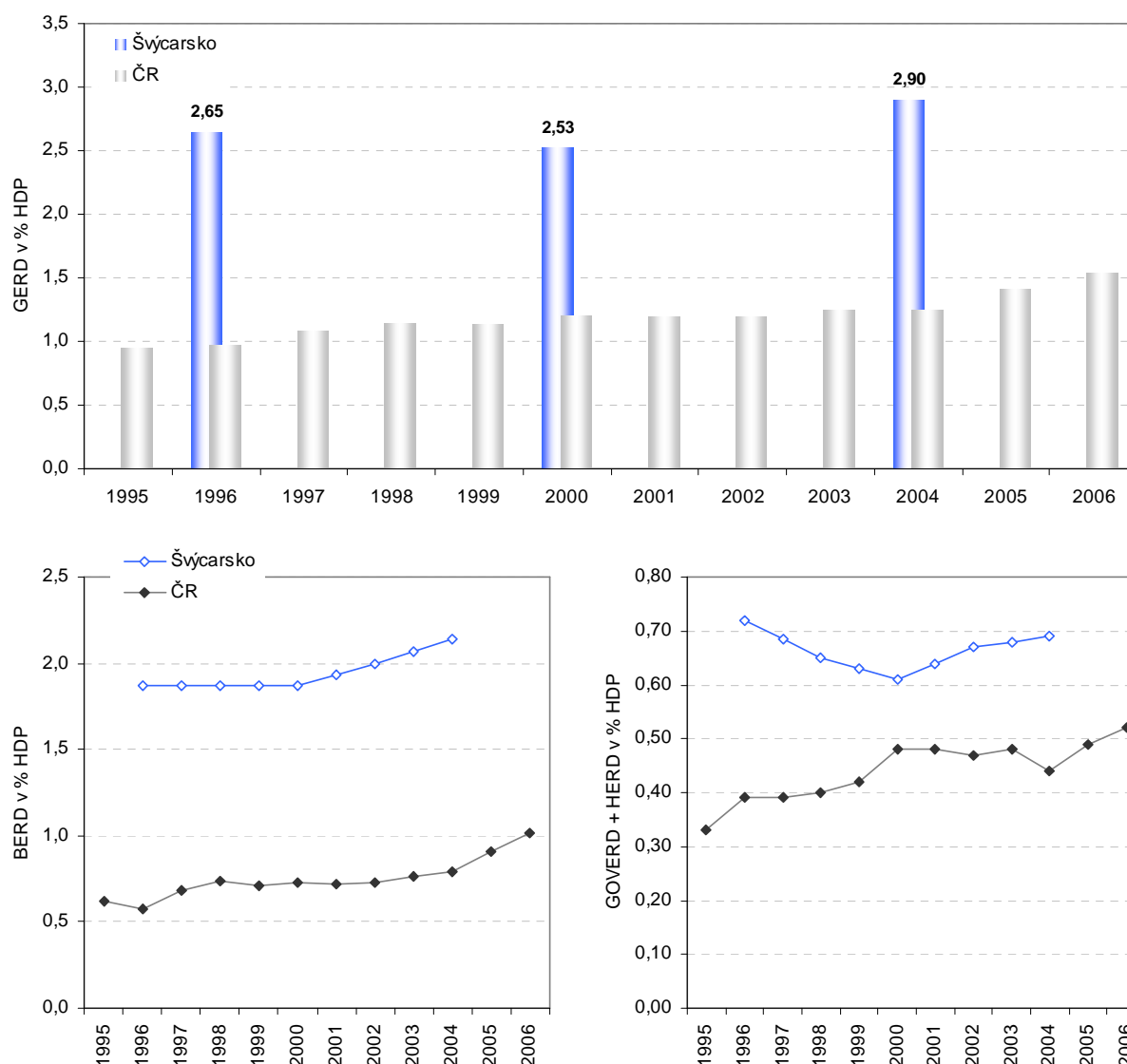
Z mezinárodního srovnání podle European Innovation Scoreboard je patrné, že Švýcarsko výrazně předstihuje ostatní evropské země v patentové aktivitě, kde dosahuje přes 300 % průměru EU-27 (v obrázku CH-1 se standardizovaným měřítkem do 250 % průměru EU-27 se údaj za Švýcarsko nevešel). Skutečnost, že Švýcarsko dosahuje v této oblasti výjimečných výsledků potvrzuje vysokou kvalitu švýcarských výzkumných institucí. Obrázek CH-1 rovněž ukazuje vysoce nadprůměrné postavení Švýcarska z hlediska podnikových výdajů na VaV (téměř 185 % průměru EU-27), což se odráží i v relativně vysokém podílu inovačních podniků (160 % průměru EU-27). Srovnání podle EIS dále ukazuje, že Švýcarsko jako jedna z mála zemí nečelí nedostatku kvalifikovaných lidských zdrojů pro výzkum, vývoj a inovace (ve všech ukazatelích týkajících se lidských zdrojů je Švýcarsko nadprůměrné). Naopak podprůměrných hodnot dosahuje Švýcarsko v podílu podniků, které obdržely podporu na výzkum, vývoj a inovace (jen asi 50 % průměru EU-27). Tento výsledek odráží fakt, že švýcarský inovační systém je založen především na investicích podnikového sektoru do výzkumu, vývoje a inovací a v omezeném zasahování vlády prostřednictvím přímých nástrojů podpory (viz také obr. CH-2 a text dále). Podprůměrné jsou i hodnoty v oblasti investic rizikového kapitálu do raných fází rozvoje podniků, což může být do značné míry ovlivněno silným bankovním systémem, který poskytuje dostatečné zdroje pro rozvoj podnikových aktivit.

Švýcarsko podle EIS-2007



Obr. CH-1 Základní charakteristika inovačního systému Švýcarska. Hodnoty jednotlivých indikátorů jsou vztaženy k průměru EU-27.

Zdroj: EIS-2007, statistické údaje jsou zpravidla z roku 2005 a 2006 (výjimečně 2004 a 2003). V grafu nejsou uvedeny údaje pro Organizační inovace, které v EIS-2007 pro Švýcarsko chybí.



Obr. CH-2 Celkové výdaje na VaV (GERD), výdaje na VaV v podnikovém sektoru (BERD) a výdaje na VaV ve vládním sektoru (GOVERD) a v sektoru vysokého a vyššího školství (HERD) ve Švýcarsku v letech 1995 až 2006 (zdroj: Eurostat)

4.2.2 Struktura a vývoj inovačního systému

4.2.2.1 Organizační struktura a řízení inovačního systému

Politika výzkumu, vývoje a inovací je formulována společně se vzdělávací politikou a tvoří společně nedělitelný celek. Tato praxe, která je ve Švýcarsku již dlouhodobě zakotvená, odpovídá současným trendům v oblasti tvorby politik pro rozvoj znalostní společnosti. Institucionální struktura švýcarského národního inovačního systému koresponduje s federálním uspořádáním a tradičně silnou úlohou jednotlivých kantonů. Ty hrají důležitou roli především při realizaci vzdělávací politiky a částečně mají odpovědnost i za výzkumnou politiku. Naopak inovační politika je plně v kompetenci federální vlády. Důležité je v této

souvislosti zmínit, že politika výzkumu, vývoje a inovací se v souladu s principy hospodářské politiky Švýcarska snaží o minimální zásahy formou přímých nástrojů podpory a zaměřuje se především na vytváření příznivého prostředí pro rozvoj výzkumných a inovačních aktivit.

Hlavními subjekty řízení inovačního systému na federální úrovni jsou Ministerstvo pro vnitřní záležitosti (EDI), které odpovídá za oblast výzkumu a vzdělávání a Ministerstvo pro národní hospodářství (EVD), které má v kompetenci inovace a průmyslovou politiku. Odpovědnost za výzkumnou a inovační politiku je tedy rozdělena především mezi tato dvě ministerstva. Rozdělení kompetencí na ministerské úrovni tak odpovídá v současnosti tradičnímu uspořádání, které je běžné ve většině zemí EU. V mezinárodních otázkách VaVaI spolupracují tato ministerstva s Ministerstvem zahraničních věcí (EDA).

Ministerstvo pro vnitřní záležitost

[Eidgenössisches Departement des Innern \(EDI\)](#)

Ministerstvo pro vnitřní záležitosti odpovídá na vládní úrovni zejména za politiku vědy, výzkumu a vzdělávání od základního přes středoškolské až po vysokoškolské. Těžiště této činnosti je koncentrováno v Sekretariátu pro vzdělávání a výzkum ([Staatssekretariat für Bildung und Forschung – SBF](#)).

Ministerstvo pro národní hospodářství

[Eidgenössisches Volkswirtschaftsdepartement \(EDV\)](#)

Ministerstvo pro národní hospodářství má v kompetenci hospodářskou politiku státu. Z hlediska výzkumu, vývoje a inovací odpovídá za oblast inovační politiky a opatření průmyslové politiky, která vedou k posílení znalostní konkurenceschopnosti Švýcarska. Klíčovou institucí pro oblast inovační politiky v rámci Ministerstva pro národní hospodářství je Úřad pro profesní vzdělávání a technologie ([Bundesamt für Berufsbildung und Technologie – BBT](#)), který spravuje agendu týkající se odborných vysokých škol, profesního vzdělávání a inovací (prostřednictvím Agentury pro podporu inovací KTI, viz dále).

Přestože odpovědnost za politiku vzdělávání, výzkumu, vývoje a inovací je ve Švýcarsku rozdělena mezi dva ústřední orgány státní správy, není zde ustanovena žádná instituce, která by explicitně zajišťovala koordinaci mezi činnostmi EDI a EVD (resp. EDA). V oblasti výzkumu částečně tuto úlohu plní Řídící výbor pro výzkum (Steuerungsausschuss für Ressortforschung), který koordinuje podpůrné aktivity jednotlivých resortů v oblasti výzkumu (Ressortforschung). Řídící výbor pro výzkum je jedním z klíčových subjektů při přípravě Sdělení o podpoře vzdělávání, výzkumu a inovací (BFI-Botschaft), které je nejvýznamnějším strategickým dokumentem výzkumné a inovační politiky Švýcarska (viz dále).

Ústředním poradním orgánem vlády pro politiku výzkumu, vývoje a inovací je Rada pro vědu a technologie (SWTR). Přestože se jedná primárně o poradní orgán vlády, poskytuje poradenství také regionální vládám (kantonům). SWTR se významně podílí na procesu přípravy strategického dokumentu BFI-Botschaft, pro jehož zpracování poskytuje podkladové analýzy a doporučení. V oblasti poskytování podkladových studií pro tvorbu politiky výzkumu, vývoje a inovací hraje významnou úlohu Centrum pro studie v oblasti vědy a technologií (CEST), které od poloviny roku 2008 organizačně podléhá Radě pro vědu a technologie.

Významnou úlohu v národním inovačním systému Švýcarska hraje také Rada pro technické vysoké školy (ETH-Rat), která se podílí na formulaci a implementaci politiky pro oblast technických vysokých škol. Jedním ze stěžejních témat v této oblasti je politika transferu technologií a spolupráce technických vysokých škol s průmyslem.

Řídící výbor pro výzkum

[Steuerungsausschuss für Ressortforschung](#)

Hlavní úlohou Řídícího výboru pro výzkum je koordinovat aktivity jednotlivých ministerstev v oblasti podpory výzkumu a vývoje a zamezit duplikacím v oblasti podporovaných činností. Zároveň se tento výbor významně podílí na přípravě strategie pro rozvoj vzdělávání, výzkumu, vývoje a inovací ve Švýcarsku. Řídícímu výboru pro výzkum předsedají společně ředitelé Sekretariátu pro vzdělávání a výzkum (SBF) a Úřadu pro profesní vzdělávání a technologie (BBT) a dále jsou v něm zastoupení ředitelé všech federálních úřadů podporujících resortní výzkum, Rady pro technické vysoké školy (ETH-Rat), Švýcarské národní nadace pro výzkum (Schweizerischer Nationalfonds – SNF) a Agentury pro podporu inovací (KTI).

Rada pro vědu a technologie

[Schweizerischer Wissenschafts- und Technologierat \(SWTR\)](#)

Rada pro vědu a technologie je nezávislým poradním orgánem vlády a významně se podílí na formulaci zásad a principů politiky vzdělávání, výzkumu, vývoje a inovací. Působnost a organizace Rady je zakotvena zákonem o výzkumu (z roku 1983) a nařízením vlády o této Radě (poslední z roku 2007). Rada pro vědu a technologie je složena z osobností vzdělávání, výzkumu a inovací, kteří jsou jmenováni vládou. V roce 2008 se součástí Rady pro vědu a technologie stalo Centrum pro studie v oblasti vědy a technologie (CEST), které představuje hlavní zdroj podkladových studií pro politiku výzkumu, vývoje a inovací.

Rada pro technické vysoké školy

[Rat der Eidgenössischen Technischen Hochschulen \(ETH-Rat\)](#)

Rada pro technické vysoké školy je strategický orgán pro fungování technických vysokých škol ve Švýcarsku a je tak určitým mezičlánkem mezi vysokými školami a ministerstvem pro vnitřní záležitosti (EDI), do jehož kompetence tato oblast spadá. Rada ETH hraje nezastupitelnou úlohu v inovačním systému Švýcarska, neboť se významně podílí na formulaci doporučení pro tvorbu politiky vzdělávání, výzkumu, vývoje a inovací (viz tvorba Sdělení o podpoře vzdělávání, výzkumu a inovací v letech 2008 – 2011)

Na rozdíl od jiných zemí (např. Rakouska nebo Finska) neexistuje ve Švýcarsku striktní oddělení sféry odpovědné za formulaci politiky VaVaI a implementační sféry. Důkazem je například postavení Agentury pro podporu inovací (KTI) v národním inovačním systému Švýcarska, která plní jak úlohu implementační, tak se aktivně podílí i na formulaci samotné inovační politiky.

Nejvýznamnějšími poskytovateli veřejných finančních prostředků na výzkum, vývoj a inovace je Švýcarská národní nadace pro výzkum a Agentura pro podporu inovací.

Švýcarská národní nadace pro výzkum

[Schweizerischer Nationalfonds \(SNF\)](#)

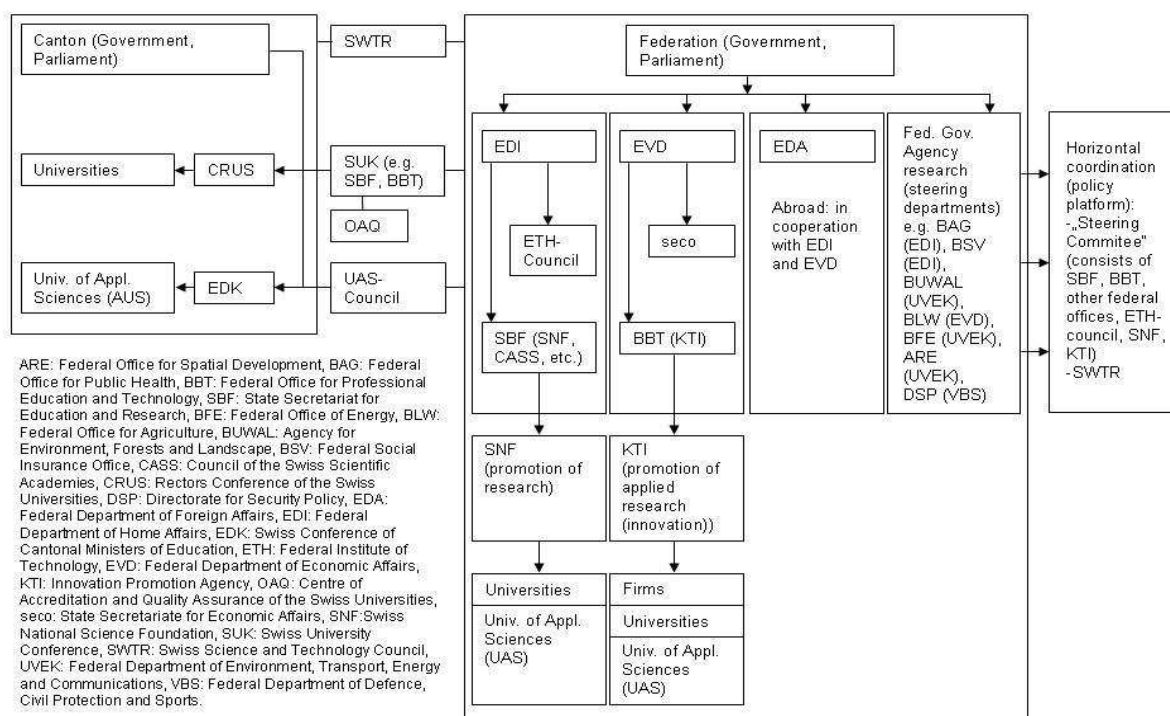
Švýcarská národní nadace pro výzkum je nejvýznamnější institucí pro financování projektově orientovaného základního výzkumu (bez ohledu na oborové zaměření). Tato nadace byla založena již v roce 1952 jako nezávislá soukromá nadace pro podporu výzkumu ve Švýcarsku. Ročně je z prostředků této nadace podporováno okolo 7.000 výzkumníků, z nichž téměř 80 % je mladších než 35 let. Celkový objem prostředků vynakládaných každoročně na výzkumné aktivity dosahuje 500 mil. CHF. Vzhledem ke své důležitosti v národním inovačním systému Švýcarska se SNF významně podílí rovněž na formulaci strategie a politiky výzkumu, vývoje a inovací.

Agentura pro podporu inovací

Kommission für Technologie und Innovation (KTI)

Agentura pro podporu inovací, která je součástí Úřadu pro profesní vzdělávání a technologie (BBT), představuje nejvýznamnější subjekt pro financování aplikovaného výzkumu ve Švýcarsku. Kromě toho vyhláší a implementuje programy na podporu transferu technologií, zejména s důrazem na rozvoj malých a středních podniků. KTI se rovněž výrazně podílí na formulaci strategie pro vzdělávání, výzkum, vývoj a inovace (Sdělení o podpoře vzdělávání, výzkumu a inovací v letech 2008 – 2011).

Významný důraz v procesu formulace politiky vzdělávání, výzkumu, vývoje a inovací ve Švýcarsku je kladen na konzultace v rámci širokého spektra aktérů národního inovačního systému („Vernehmlassungsverfahren“). Subjekty národního inovačního systému se tak mohou aktivně zapojit do přípravy strategie a opatření v této oblasti, připomínkovat návrhy zákonů a jiných regulačních opatření, přičemž tento proces nemá jen formální charakter.



Obr. CH-3 Organizační schéma řízení národního inovačního systému Švýcarska

Zdroj: INNO-Policy TrendChart – Policy Trends and Appraisal Report: Switzerland, 2007

Silné stránky a slabiny národního inovačního systému ve Švýcarsku jsou přehledně uvedeny v následující tabulce.

Silné stránky inovačního systému	Slabiny inovačního systému
<ul style="list-style-type: none"> - Vysoké výdaje na VaV v podnikovém sektoru - Vysoká kvalita výzkumných ústavů - Využívání nástrojů ochrany průmyslového vlastnictví (patentování) - Dostatek kvalifikovaných lidských zdrojů pro výzkum, vývoj a inovace - Propojenost politiky VaVaI se vzdělávací politikou - Jasný strategický směr politiky VaVaI určený pravidelně Sdělením BFI. 	<ul style="list-style-type: none"> - Nízké výdaje rizikového kapitálu - Neexistence formalizovaného mechanismu koordinace mezi jednotlivými ministerstvy odpovědnými za výzkumnou a inovační politiku

4.2.2.2 Vývoj politiky VaVaI v posledních letech

Klíčovým strategickým dokumentem v oblasti politiky vzdělávání, výzkumu, vývoje a inovací je vládní programový dokument „Sdělení o podpoře vzdělávání, výzkumu a inovací“ (Sdělení-BFI), který je pravidelně každé čtyři roky aktualizován. Poslední Sdělení-BFI z ledna 2007 stanovuje strategii na období 2008 – 2011. Příprava Sdělení-BFI 2007 vychází z různých zpráv vypracovávaných Radou pro vědu a technologie, jednotlivými výzkumnými institucemi, svazy a dalšími zájmovými skupinami. Díky těmto zprávám je získáno široké spektrum názorů a námětů pro vytvoření strategie švýcarského vzdělávání, výzkumu, vývoje a inovací pro další čtyři roky (blíže viz Příloha 2). Vláda na prostřednictvím Sdělení-BFI stanoví základní cíle inovační politiky Švýcarska a těmto cílům přizpůsobí rozpočet pro jednotlivé instituce národního inovačního systému. Realizace strategie, a tedy naplňování stanovených cílů, je již v kompetenci jednotlivých institucí, které volí nejvhodnější nástroje a opatření k jejich dosažení.

Ve vývoji politiky VaVaI ve Švýcarsku lze v posledních letech identifikovat čtyři základní trendy (viz EraWatch Research Inventory Report). Prvním je posilování spolupráce mezi jednotlivými agenturami švýcarského inovačního systému (např. KTI a SNF), a s tím související zvýšený důraz na koordinaci aktivit na národní a regionální úrovni. Druhý trend se týká oblasti vzdělávání, kde dochází k intenzivnější spolupráci a koordinaci aktivit mezi federální a regionální úrovní (základní směry v této oblasti stanovuje Zpráva SBF o novém uspořádání švýcarského vysokoškolského systému z roku 2004 - [Bericht über die Neuordnung der schweizerischen Hochschullandschaft](#)). Třetí oblastí politiky VaVaI zaznamenávající posun v posledních letech je zvýšený důraz na aplikovaný výzkum, což se odráží i v zakládání nových aplikačně zaměřených univerzit. Poslední trendem politiky VaVaI je posilování spolupráce veřejného a soukromého sektoru na bázi PPP za účelem podpory komercializace výsledků veřejného VaV. Důležitou roli v této oblasti hraje agentura KTI.

4.2.2.3 Přehled dokumentů VaVaI (politiky, strategie, koncepce apod.)

Jak je uvedeno výše, nejvýznamnějším strategickým dokumentem v oblasti politiky vzdělávání, výzkumu, vývoje a inovací je vládní programový dokument „Sdělení o podpoře vzdělávání, výzkumu a inovací“ (Sdělení-BFI).

Sdělení o podpoře vzdělávání, výzkumu a inovací v letech 2008 - 2011	
Originální název	Botschaft über die Förderung von Bildung, Forschung und Innovation 2008-2011
Typ (strategie, koncepce, vize, ...)	Strategie – hlavní nástroj politiky vzdělávání, výzkumu, vývoje a inovací; je doprovázena návrhem změn zákonů a návrhem rozpočtu
Působnost (VaV, inovace, ...)	Vzdělávání, výzkum, vývoj a inovace
Termín schválení	24. ledna 2007
Horizont působnosti	2008 - 2011
Hlavní tematické oblasti	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Profesní vzdělávání ▪ Vysoké školy ▪ Výzkum a inovace ▪ Spolupráce Spolkové vlády a kantonů v oblasti vzdělávání ▪ Mezinárodní spolupráce v oblasti vzdělávání a výzkumu ▪ Horizontální politiky (genderová, etika, řízení národního inovačního systému, ...)
Rozsah	198 s.
Zpracovatel	Sekretariát pro vzdělávání a výzkum na základě zpráv a doporučení vypracovávaných různými subjekty (např. Radou pro vědu a technologie)
Schvalující subjekt	Spolková vláda
Úroveň podrobnosti	Analýza stavu v jednotlivých oblastech, z ní vyplývající cíle a opatření; opatření jsou doprovázena konkrétními návrhy na změnu legislativy a finančními nároky.
Kontrola a evaluace plnění	Principy kontroly a evaluace nejsou stanoveny (až na výjimky v dílčích oblastech - např. monitoring a reporting segmentu technických vysokých škol prostřednictvím ETH-Rat).
Odkaz na dokument	http://www.admin.ch/ch/d/ff/2007/1223.pdf

4.3 Německo

4.3.1 Postavení země v mezinárodním hodnocení

4.3.1.1 Konkurenceschopnost

Německo patří k tradičně technologicky vyspělým zemím a řadí se mezi evropské inovační leadery. V mezinárodním srovnání konkurenceschopnosti podle Global Competitiveness Indexu 2007 – 2008 Německo obsadilo 5. místo, přičemž od předchozího srovnání si svoji pozici vylepšilo o dvě místa. K přednímu postavení Německa v žebříčku konkurenceschopnosti zemí přispívá především velmi kvalitní infrastruktura a dokonalost podnikání (Německo je v těchto oblastech na prvním místě ze všech 131 srovnávaných zemí). Z dílčích faktorů je Německo dobře hodnoceno zejména v oblasti ochrany duševního vlastnictví, dostupnosti vzdělávacích a výzkumných služeb, efektivitě antimonopolní politiky, profesionálního řízení firem, dostupnosti nejmodernějších technologií, kvalitě výzkumných organizací a výši podnikových výdajů na VaV. Naopak mezi faktory snižující konkurenceschopnost Německa patří kromě nižší makroekonomické stability také nadměrná regulace, vysoká úroveň zdanění, strnulost trhu práce (včetně stanovování mezd a procesu přijímání a propouštění zaměstnanců), nedostatečná dostupnost rizikového kapitálu a omezená dostupnost výzkumných a technických pracovníků.

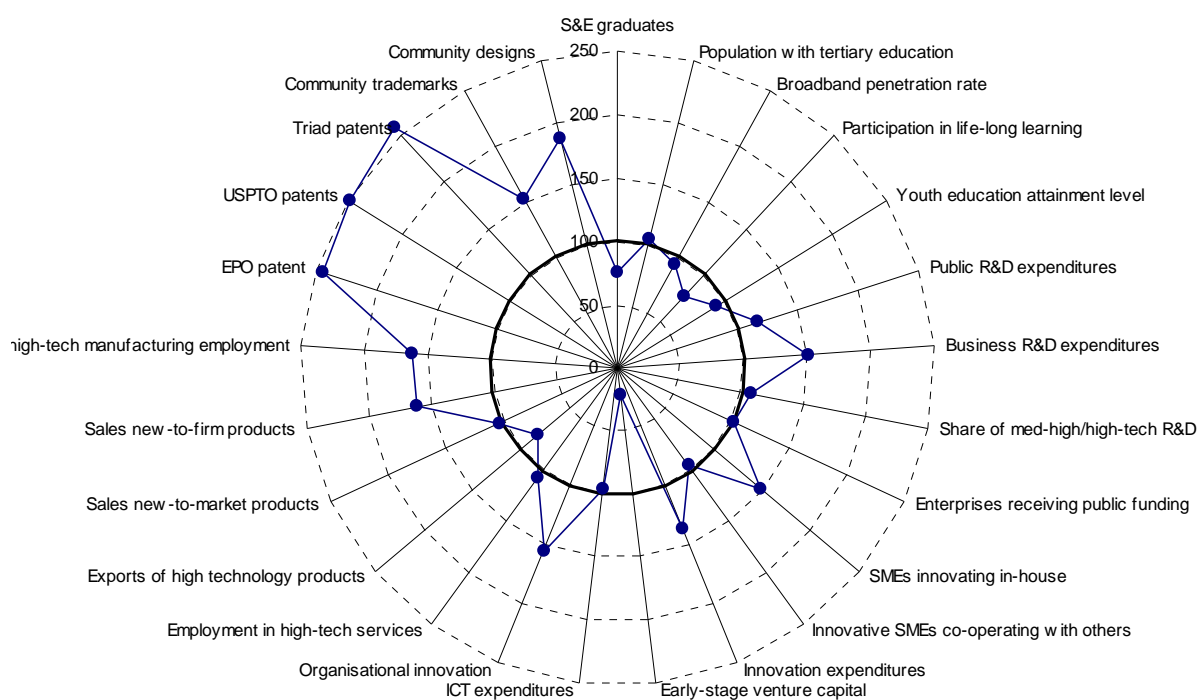
Podle druhého z nejvýznamnějších indexů pro srovnání konkurenceschopnosti zemí – IMD Indexu – se Německo řadí až na 16. místo (z 55 srovnávaných zemí). Stejně jako v případě srovnání Světového ekonomického fóra patří mezi hlavní konkurenční výhody kvalita a dostupnost infrastruktury včetně výzkumné a technologické. Naopak oblast efektivit vlády, kam patří i regulace na trhu práce a úroveň zdanění, se řadí mezi hlavní faktory, které brání rozvoji konkurenceschopnosti.

4.3.1.2 Inovační výkonnost

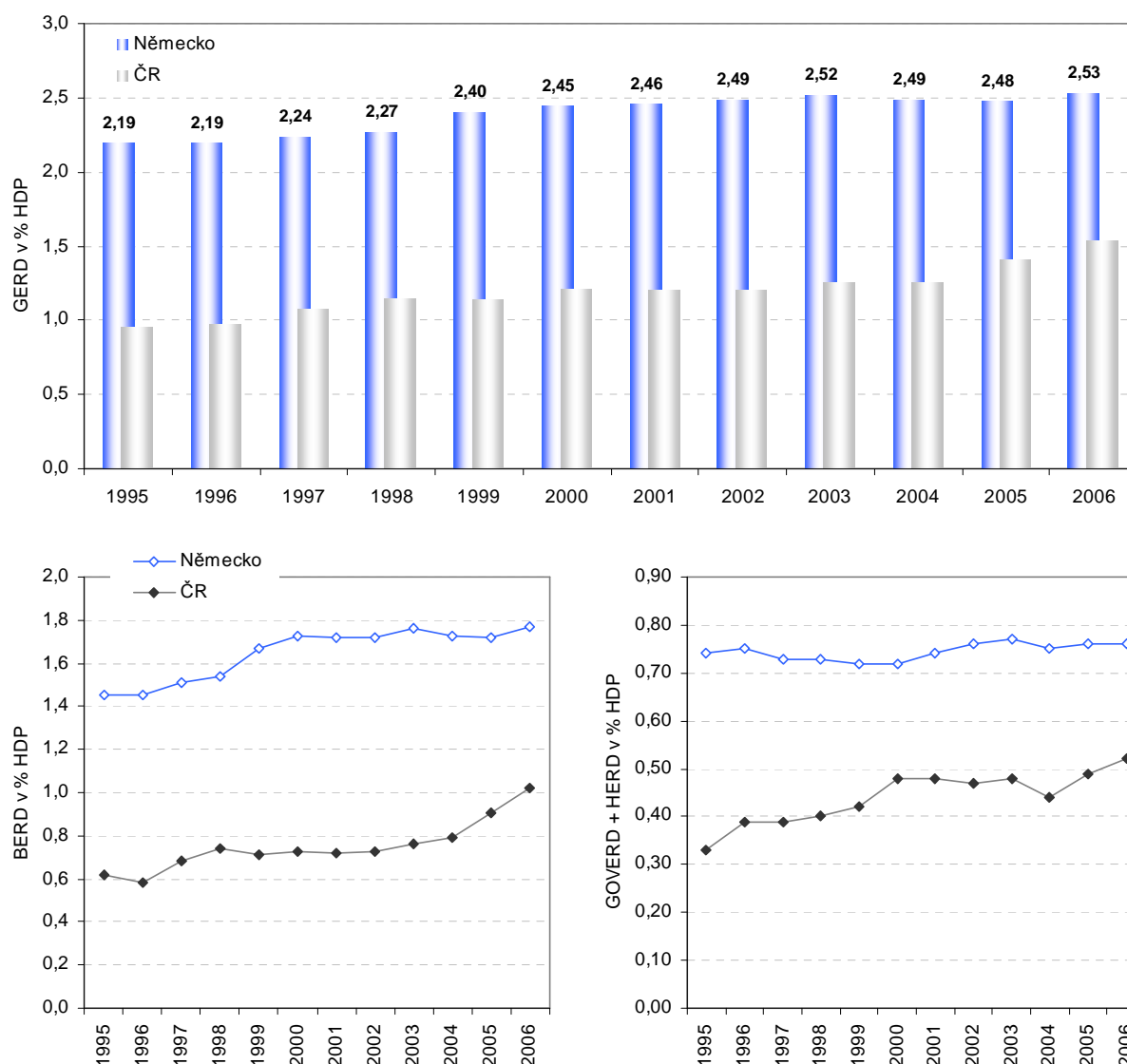
Srovnání inovační výkonnosti podle European Innovation Scoreboard ukazuje, že Německo patří k inovačně velmi vyspělým zemím. Podle posledního srovnání z roku 2007 je Německo na čtvrtém místě v EU-27 za severskými zeměmi Švédskem, Finskem a Dánskem.

Detailnější pohled na inovační výkonnost a jednotlivé prvky národního inovačního systému Německa nabízí obrázek DE-1. Z něj je patrná velmi nadprůměrná patentová aktivita, kde se Německo nachází přibližně na 250 % průměru EU-27 ve všech kategoriích patentů (EPO, USPTO i triadové). Relativně vysoké hodnoty v porovnání s evropským průměrem dosahuje Německo také v oblasti zaměstnanosti v high-tech odvětvích a obratu z inovovaných produktů. Jak bylo uvedeno výše, jednou z významných předností inovačního systému Německa jsou vysoké podnikové výdaje na VaV, což se potvrzuje i v mezinárodním srovnání v rámci European Innovation Scoreboard. Tyto výdaje dosáhly v roce 2008 výše téměř 1,8 % HDP, což je ze zemí EU-27 nejvíce po Švédsku a Finsku (srovnání intenzity VaV s ČR je uvedeno na obr. DE-2). Relativně vysoké jsou v Německu rovněž výdaje investované do informačních a komunikačních technologií. Naopak určité nedostatky lze spatřovat v oblasti lidských zdrojů, kde existuje relativně nízký podíl absolventů vysokých škol přírodních a technických oborů a také účast populace na celoživotním vzdělávání je v evropském měřítku podprůměrná. Druhou oblastí, ve které Německo zaostává za průměrem EU-27, jsou investice rizikového kapitálu do počátečních fází rozvoje podniků.

Německo podle EIS-2007



Obr. DE-1 Základní charakteristika inovačního systému Německa. Hodnoty jednotlivých indikátorů jsou vztaženy k průměru EU-27. Zdroj: EIS-2007, statistické údaje jsou zpravidla z roku 2005 a 2006 (výjimečně 2004 a 2003).



Obr. DE-2 Celkové výdaje na VaV (GERD), výdaje na VaV v podnikovém sektoru (BERD) a výdaje na VaV ve vládním sektoru (GOVERD) a v sektoru vysokého a vyššího školství (HERD) v Německu v letech 1995 až 2006 (zdroj: Eurostat)

4.3.2 Struktura a vývoj inovačního systému

4.3.2.1 Organizační struktura a řízení inovačního systému

Správa inovačního systému Německa je rozdělena mezi federální a zemskou úroveň. Na úrovni Federace je realizována především politika výzkumu, vývoje a inovací, zatímco jednotlivé zemské vlády nesou odpovědnost za vzdělávací politiku (federální vláda stanovuje pouze rámcové podmínky vzdělávací politiky – „Hochschulrahmengesetz“).

Hlavními federálními ministerstvy odpovědnými za správu inovačního systému je Federální ministerstvo pro vzdělávání a výzkum (BMBF) a Federální ministerstvo pro hospodářství a technologie (BMWí). Rozdělení odpovědností mezi tato ministerstva odpovídá tradičnímu institucionálnímu uspořádání. Zatímco BMBF je kompetentní v oblastech výzkumné politiky (včetně institucionálního a účelového financování výzkumu), BMWí realizuje technologicko-průmyslovou politiku Německa (včetně vytváření prostředí pro hospodářskou soutěž a přímé podpory inovací).

Federální ministerstvo pro vzdělávání a výzkum

[Bundesministerium für Bildung und Forschung](#)

Federální ministerstvo pro vzdělávání a výzkum je odpovědné za financování výzkumu prostřednictvím tematických programů (programy zaměřené na určité technologické oblasti). Prostřednictvím těchto programů je financován jak výzkum ve veřejných institucích, tak i v podnicích. Dále BMBF poskytuje institucionální spolufinancování základního a aplikovaného výzkumu realizovaného v neuniverzitních výzkumných institucích (Max Planck, Helmholtz, Fraunhofer, Leibnitz) a spolufinancuje i projektový výzkum dotovaný z nejvýznamnější německé nadace pro výzkum - Deutsche Forschungsgemeinschaft.

Federální ministerstvo pro hospodářství a technologie

[Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie](#)

Federální ministerstvo pro hospodářství a technologie je odpovědné za realizaci inovační politiky v oblasti vytváření podmínek pro rozvoj podnikání (hospodářskou soutěž, zakládání podniků apod.), poskytování podpory malým a středním podnikům (se zaměřením na technologicky orientované start-ups) a podpory aplikovaného výzkumu v oblasti ICT, energie, vesmírného a leteckého výzkumu.

V systému řízení německého inovačního systému neexistuje žádný formální koordinační mechanismus. Politika v průřezových oblastech je realizována prostřednictvím ad-hoc skupin odborníků z jednotlivých resortů. Určitou jednotící úlohu ve strategickém řízení německého inovačního systému sehrává Rada pro inovace a růst, která je poradním orgánem federální vlády a podléhá přímo spolkovému kancléři.

Hlavním poradním orgánem spolkové vlády a vlád jednotlivých zemí v oblasti vědy, výzkumu a vysokého školství je Vědecká rada (Wissenschaftsrat), která v Německu funguje již od roku 1957. Tato rada vypracovává doporučení k zaměření dalšího vývoje vysokých škol a dalších výzkumných organizací ve vazbě na prováděné hodnocení jednotlivých institucí a vědních oborů.

Rada pro inovace a růst

[Rat für Innovation und Wachstum](#)

Rada pro inovace a růst byla ustanovena v květnu 2006, jako poradní orgán federální vlády v oblasti strategického směřování německého výzkumu a technologického rozvoje. Rada je složena z 12 zástupců výzkumu, průmyslu a malých a středních podniků. Rada předvídá směry budoucího technologického rozvoje a další oblasti strategického řízení inovační politiky a doporučuje opatření pro zlepšení prostředí pro rozvoj znalostní společnosti Německa.

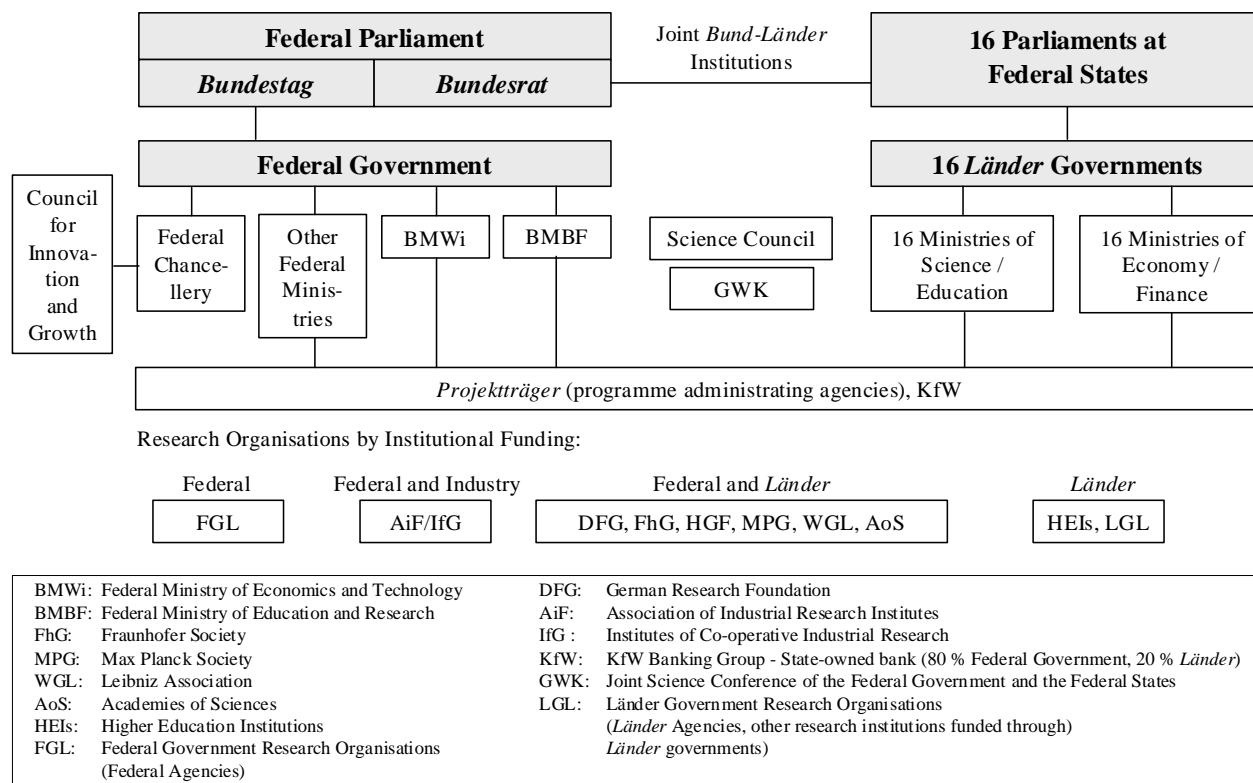
Vědecká rada

[Wissenschaftsrat](#)

Vědecká rada byla založena společně spolkovou vládou a jednotlivými zemskými vládami v roce 1957 a je tak nejstarším poradním orgánem v oblasti výzkumné politiky v Evropě.

Hlavním úkolem Vědecké rady je vypracovávat doporučení v oblasti budoucího zaměření výzkumu na vysokých školách a výzkumných organizacích. Na základě analýz a hodnocení výzkumných aktivit navrhuje tématické priority a institucionální strukturu německého výzkumu.

Významný vliv na vývoj a směřování inovační politiky v Německu mají různé zájmové skupiny (stakeholders). Mezi nejvýznamnější patří průmyslové a profesní asociace (např. Německá průmyslová a obchodní komora – DIHK), které zpravidla mají vytvořeny týmy odborníků věnující se analýzám v oblasti inovací. Tyto zájmové skupiny mají rovněž významný vliv na vytváření legislativy a podpůrných programů v oblasti inovací. Kromě průmyslových a profesních asociací mají v procesu tvorby politiky VaVaI významný vliv také hlavní německé výzkumné organizace (např. Fraunhofer, Max-Planck a další).



Obr. DE-3 Organizační schéma řízení národního inovačního systému Německa

Zdroj: INNO-Policy TrendChart – Policy Trends and Appraisal Report: Germany, 2008 – pracovní verze srpen 2008.

Silné stránky a slabiny národního inovačního systému v Německu jsou přehledně uvedeny v následující tabulce.

Silné stránky inovačního systému	Slabiny inovačního systému
<ul style="list-style-type: none"> - Využívání nástrojů ochrany průmyslového vlastnictví - Vysoké investice podniků do VaV - Kvalitní výzkumná infrastruktura - Tvorba inovační politiky je založena na intenzivním využívání analytických podkladových studií a identifikovaných tržních selháních - Rostoucí pozornost je věnována mezinárodnímu srovnání inovačních politik - Zavedený systém neformální koordinace mezi hlavními tvůrci inovační politiky (BMBF, BMWi, zemské vlády) - Zavedený systém technologického foresightu a jeho využívání při formulaci inovační politiky - Silný vliv různých zájmových skupin při tvorbě inovační politiky 	<ul style="list-style-type: none"> - Nedostatek kvalifikované pracovní síly - Nízká atraktivita pro špičkové zahraniční výzkumníky - Nedostatek rizikového kapitálu pro začínající inovační firmy - Rigidní federální systém komplikující a prodlužující realizaci politických rozhodnutí - Rozdělení kompetencí za oblast vzdělávací a inovační politiky mezi spolkovou vládu a zemské vlády – komplikuje reformu vzdělávacího systému - Vysoký počet implementačních agentur pro opatření inovační politiky - Překryvy v odpovědnosti za některé oblasti inovační politiky mezi BMBF a BMWi (např. podpora VaV v MSP, podpora VaV v nových spolkových zemích)

4.3.2.2 Vývoj politiky VaVaI v posledních letech

Politika výzkumu, vývoje a inovací v Německu nezaznamenala v posledních letech žádné převratné změny v nastaveném kurzu směřování ani žádné razantní změny v institucionálním uspořádání německé národního systému. Z hlediska politických dokumentů byl zvýšen důraz na podporu výzkumu a vývoje z veřejných zdrojů schválením vládního dokumentu „Nové impulsy pro inovace a růst. Program 6 miliard Euro pro výzkumu a vývoj“ ([Neue Impulse für Innovation und Wachstum. 6 Milliarden Euro-Programm für Forschung und Entwicklung](#)) v roce 2006. Tento dokument úzce navazuje na 3% Barcelonský cíl Lisabonské strategie a potvrzuje závazek spolkové vlády zvýšit veřejné výdaje na VaV do prioritních oblastí rozpracovaných v navazujícím dokumentu „High-tech strategie pro Německo“ ([Die Hightech-Strategie für Deutschland](#)). Ten představuje klíčový strategický dokument pro oblast rozvoje znalostní společnosti (podrobnější popis je uveden níže). Vzhledem k tomu, že směr politiky VaVaI zakotvený v High-tech strategii pro Německo je založen na upřednostnění průřezových vědních oborů, je nově kladen zvýšený důraz na stanovení klíčových oborů pro rozvoj konkurenceschopnosti Německa na základě foresightu (Foresight-process). Tento proces zajišťuje Ministerstvo pro vzdělávání a výzkum (BMBF) a je realizován ve spolupráci s Fraunhofer Institutem. V návaznosti na High-tech strategii pro Německo jsou průběžně formulovány další koncepční dokumenty a opatření pro jednotlivé oblasti VaVaI, např. Strategie spolkové vlády k internacionalizaci vědy a výzkumu ([Strategie der Bundesregierung zur Internationalisierung von Wissenschaft und Forschung](#)), nebo Ujednání o vysokých školách 2020 ([Hochschulpakt 2020](#)).

4.3.2.3 Přehled dokumentů VaVaI (politiky, strategie, koncepce apod.)

Hlavním strategickým dokumentem, který určuje směřování současné politiky výzkumu, vývoje, vzdělávání a dalších souvisejících politik pro rozvoj znalostní společnosti, je High-tech strategie pro Německo (Die Hightech-Strategie für Deutschland) schválená v roce 2006.

V návaznosti na tuto strategii jsou připravovány dílčí koncepční dokumenty (viz předcházející kapitola) a programové dokumenty a iniciativy, které realizují strategii v jednotlivých oblastech (např. Zentrale Mittelstandsprogramm – ZIM, Forschungsprämie a další).

High-tech strategie pro Německo	
Originální název	Die Hightech-Strategie für Deutschland
Typ (strategie, koncepce, vize, ...)	Strategie
Působnost (VaV, inovace, ...)	Výzkum, vývoj, inovace
Termín schválení	2006
Horizont působnosti	Není stanoven (střednědobá strategie)
Hlavní tematické oblasti	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Koordinace politik ▪ Spolupráce „Věda-ekonomika“ ▪ Zakládání a rozvoj technologicky orientovaných firem ▪ Podnikové výdaje do VaV ▪ Mezinárodní spolupráce ve VaV a inovacích ▪ Investice do lidských zdrojů ▪ Strategické oblasti pro inovace: zdraví a bezpečnost, informační a komunikační technologie, průřezové technologie
Rozsah	112 s.
Zpracovatel	Ministerstvo pro vzdělávání a výzkum (BMBF) ve spolupráci s Ministerstvem pro hospodářství a technologie (BMWi)
Schvalující subjekt	Spolková vláda; koordinaci naplňování strategie zajišťuje Ministerstvo pro vzdělávání a výzkum (BMBF)
Úroveň podrobnosti	Dokument obsahuje SWOT analýzu jednotlivých tematických oblastí, cíle a konkrétní iniciativy, včetně rozpočtu a odpovědností za jejich realizaci.
Kontrola a evaluace plnění	Není v dokumentu uvedena
Odkaz na dokument	http://www.hightech-strategie.de/

4.4 Rakousko

4.4.1 Postavení země v mezinárodním hodnocení

4.4.1.1 Konkurenceschopnost

Rakouská ekonomika se podle úrovně HDP na osobu řadí mezi země, jejichž hlavním zdrojem konkurenční výhody je zavádění inovací (viz WEF 2007). V pořadí zemí podle posledního indexu konkurenceschopnosti publikovaném Světovým ekonomickým forem v Global Competitiveness Report 2007-2008 se Rakousko zařadilo na 15. místo ze 131 zemí světa a oproti předchozímu srovnání se posunulo o tři příčky dopředu.

Mezi zeměmi, které se nacházejí ve stejné fázi ekonomického rozvoje a jejichž konkurenceschopnost je tedy založena na inovacích, dosahuje Rakousko nadprůměrné hodnoty především v oblasti kvality institucí, efektivity trhů a dokonalosti podnikání. Z dílčích ukazatelů je Rakousko na předních místech v oblasti ochrany duševního vlastnictví (viz také srovnání podle EIS 2007 níže), v efektivitě právního rámce, intenzitě konkurence, orientaci na zákazníka a dobré síti a kvalitě dodavatelů. Z inovačních faktorů se Rakousko vyznačuje relativně vysokou úrovní podnikových výdajů na VaV (viz také dále).

Naopak mezi hlavní nedostatky, které podle WEF snižují konkurenceschopnost Rakouska, patří vysoká úroveň zdanění, zdlouhavý proces zakládání podniků, a z inovačních faktorů potom zejména nedostatek výzkumníků a technických pracovníků a spolupráce univerzit s aplikační sférou.

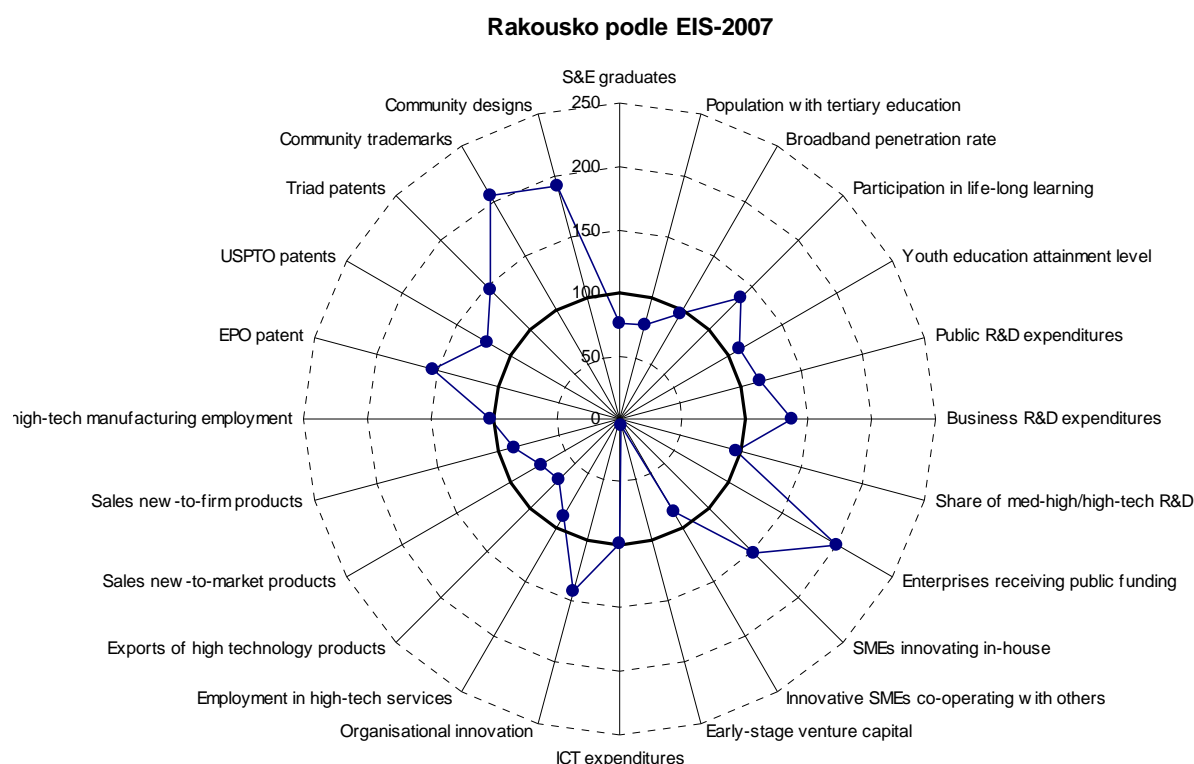
Podle indexu konkurenceschopnosti publikovaném v IMD World Competitiveness Yearbook 2008 je Rakousko na 14. místě z 55 srovnávaných zemí. Relativně dobré pozice dosahuje Rakousko v tomto srovnání v kategorii efektivita podnikání (zejm. s ohledem na sektor malých a středních podniků) a efektivita veřejné správy (zejm. kvalitní právní systém v oblasti hospodářské soutěže).

4.4.1.2 Inovační výkonnost

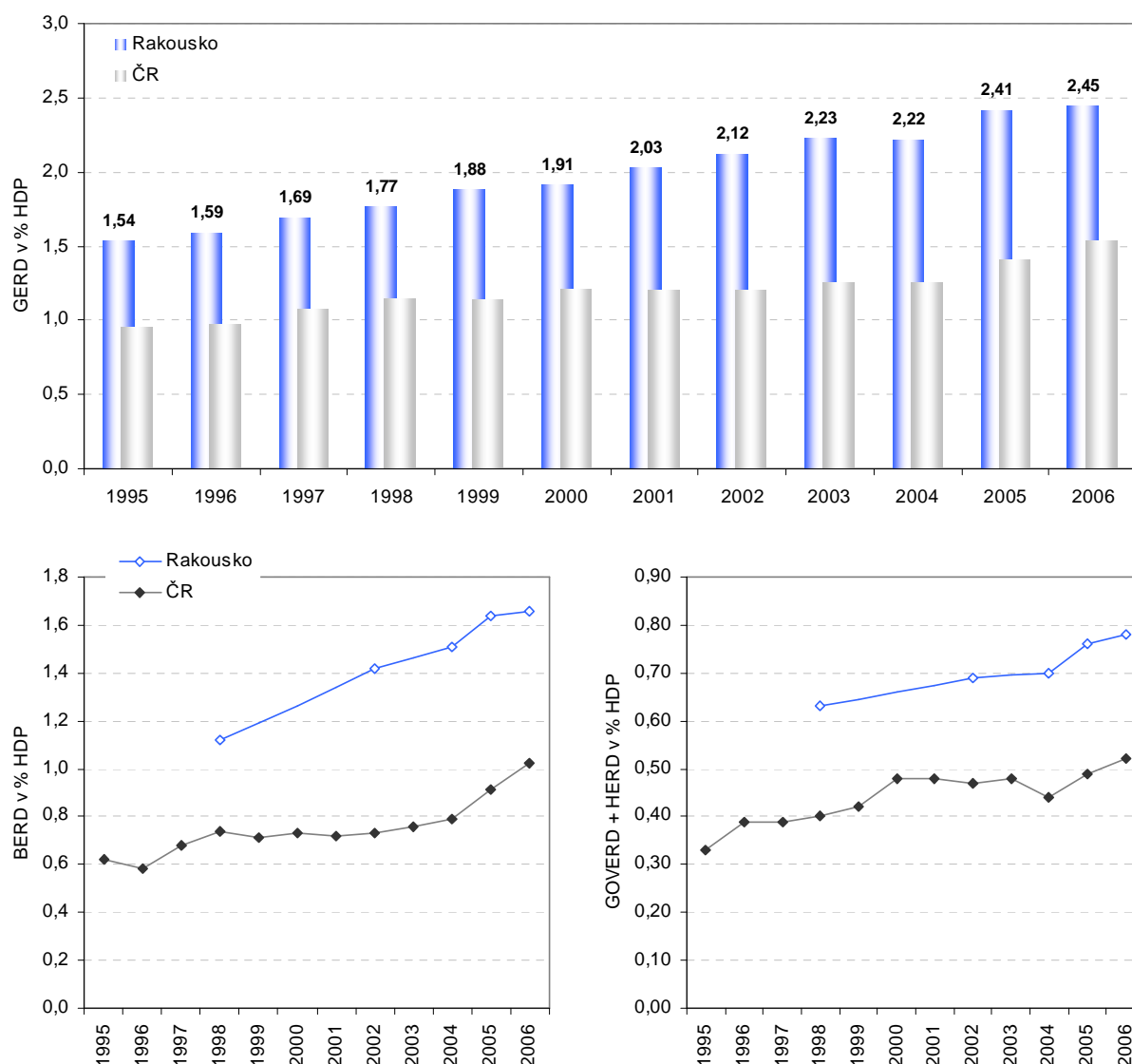
Podle European Innovation Scoreboard se Rakousko v posledních letech pohybuje do 10. místa ze zemí EU-27, přičemž je zde patrné pozvolné zlepšování pozice. V posledním srovnání z roku 2007 (EIS 2007) se Rakousko zařadilo na 8. místo mezi skupinu zemí tzv. „Innovation followers“ (společně s Lucemburskem, Belgií, Nizozemskem, Irskem a Francií). Inovační výkonnost těchto zemí je sice nad evropským průměrem, ale pod úrovní inovačních leaderů (tj. Švédska, Finska, Dánska, Německa a Velké Británie).

Jak je patrné z obrázku AT-1, který zobrazuje relativní úroveň dílčích aspektů národního inovačního systému, se Rakousko vyznačuje nadprůměrnou efektivitou v oblasti tvorby znalostí, kde se pozitivně projevuje relativně vysoká úroveň veřejných a soukromých výdajů na VaV. Celkové výdaje na VaV v roce 2007 dosáhly 2,55 % HDP (odhad rakouského statistického úřadu pro rok 2008 je 2,6 % HDP), přičemž téměř 70 % tvořily soukromé výdaje na VaV (viz obr. AT-2). Vysoké úrovně dosahuje Rakousko také v oblasti ochrany duševního vlastnictví, kde ve všech sledovaných ukazatelích vykazuje hodnoty nad průměrem EU (v kategorii ochranných známek Společenství je Rakousko dokonce na 200 % průměru EU). Vysoké relativní úrovně dosahuje Rakousko také v podílu podniků, které obdržely veřejnou podporu na realizaci inovačních aktivit, což potvrzuje skutečnost, že systém veřejné podpory

inovací je v Rakousku velmi široký. Naopak slabší pozici má Rakousko v oblasti aplikací znalostí, což se odráží v podprůměrných hodnotách tržeb z nových produktů (pro firmu i pro trh), relativně nízké zaměstnanosti v high-tech službách (telekomunikace, ICT a VaV) a v nízkém podílu exportu high-tech produkce. Nedostatky v národním inovačním systému Rakouska lze spatřovat také v oblasti lidských zdrojů pro výzkum, vývoj a inovace, kde dosahuje podprůměrné hodnoty jak v počtu absolventů přírodovědných a technických škol, tak také v podílu populace s terciárním vzděláním. Z obrázku je také zřejmé, že na velmi nízké úrovni je v Rakousku oblast rizikového kapitálu pro financování počátečních fází rozvoje podniků (zde Rakousko dosahuje jen asi 20 % průměru EU), což však může být do určité míry spojeno s existencí rozsáhlé sítě a dostupností veřejné podpory na inovace, a tedy pokrytím této finanční mezery spíše z veřejných než soukromých zdrojů.



Obr. AT-1 Základní charakteristika inovačního systému Rakousku. Hodnoty jednotlivých indikátorů jsou vztaženy k průměru EU-27. Zdroj: EIS-2007, statistické údaje jsou zpravidla z roku 2005 a 2006 (výjimečně 2004 a 2003). V grafu nejsou uvedeny údaje pro Výdaje na inovace, které v EIS-2007 pro Rakousko chybí.



Obr. AT-2 Celkové výdaje na VaV (GERD), výdaje na VaV v podnikovém sektoru (BERD) a výdaje na VaV ve vládním sektoru (GOVERD) a v sektoru vysokého a vyššího školství (HERD) v Rakousku v letech 1995 až 2006 (zdroj: Eurostat)

4.4.2 Struktura a vývoj inovačního systému

4.4.2.1 Organizační struktura a řízení inovačního systému

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

- Ministerstvo dopravy, inovací a technologií (BMVIT),

- Ministerstvo hospodářství a práce (BMWA) a
- Ministerstvo vědy a výzkumu (BMWF).

Ministerstvo dopravy, inovací a technologií

[Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie \(BMVIT\)](#)

Ministerstvo dopravy, inovací a technologií odpovídá především za podporu převážné části aplikovaného výzkumu a za financování tematicky zaměřených technologických programů (podpora vývoje a inovací). Toto ministerstvo vlastní 50% podíl v implementační Agentuře na podporu výzkumu (FFG) a přes 50 % podílů má v agentuře AWS. Společně s ministerstvem pro vědu a výzkum odpovídají za fungování Fondu na podporu vědeckého výzkumu (FWF).

Ministerstvo hospodářství a práce

[Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit \(BMWA\)](#)

Ministerstvo hospodářství a práce podporuje fungování subjektů a institucí rakouské inovační infrastruktury vytvářející podmínky pro rozvoj inovačních malých a středních podniků. Zároveň toto ministerstvo připravuje programy na podporu technologického transferu, řízení inovací a mobilizace (rizikového) kapitálu pro vznik a počáteční rozvoj technologicky orientovaných podniků.

Ministerstvo pro vědu a výzkum

[Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung \(BMWF\)](#)

Ministerstvo pro vědu a výzkum, které vzniklo transformací a restrukturalizací ministerstva pro vzdělávání, vědu a kulturu, má na starosti sektor vysokého školství a akademii věd.

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), tedy nepřímý nástroj podpory VaV a inovací.

Přestože je odpovědnost za tvorbu a realizaci politiky výzkumu, vývoje a inovací v Rakousku 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 (FTE-Rat) a
- Rada pro vědu

Rada pro výzkum a technologický rozvoj

[Rat für Forschung und Technologieentwicklung \(FTE-Rat\)](#)

Rada pro výzkum a technologický rozvoj (Rat für Forschung und Technologieentwicklung – 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.

Rada pro vědu

[Österreichische Wissenschaftsrat](#)

Rada pro vědu je ústředním poradním orgánem rakouského Ministerstva pro vědu a výzkum, parlamentu a universit v oblasti všech otázek týkajících se rozvoje univerzit a vysokého školství. Rada pro vědu byla zřízena zákonem v prosinci 2003.

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 (FWF)
- Agentura na podporu výzkumu (FFG)
- AWS

Fond na podporu vědeckého výzkumu

[Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung \(FWF\)](#)

Fond na podporu vědeckého výzkumu je zaměřen na podporu základního výzkumu. Podporované aktivity nejsou tematicky omezeny a podporované projekty jsou vybírány podle dosahované excelence. Vznik FWF byl ustanoven zákonem v roce 1968 a dohled nad jeho fungováním vykonává BMVIT a BMWF.

Agentura na podporu výzkumu

[Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft mbH \(FFG\)](#)

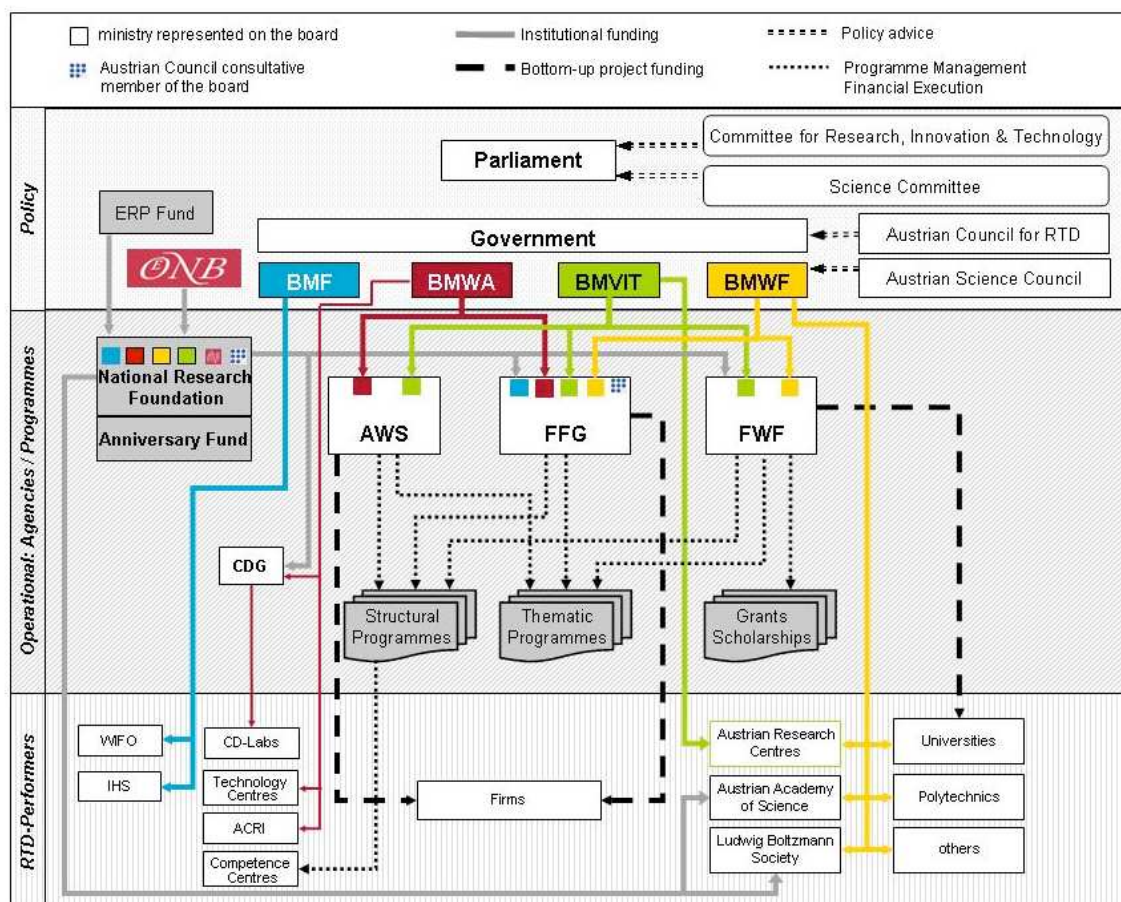
Agentura na podporu výzkumu je ústřední implementační agenturou na podporu aplikovaného výzkumu a inovací v Rakousku. Agentura FFG vznikla v roce 2004 a je ve 100% vlastnictví rakouské vlády (BMVIT – 50 % a BMWA – 50 %).

AWS

[Austria wirtschaftservice GmbH \(AWS\)](#)

Společnost AWS byla založena v roce 2002 jako společnost s ručením omezeným ve 100% vlastnictví státu (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. Hlavní úlohou AWS je implementovat programy na podporu inovací v podnikovém sektoru a poskytovat poradenství pro začínající a rozvíjející se inovační malé a střední podniky.

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 následujícího obrázku.



Obr. AT-3 Organizační schéma řízení národního inovačního systému Rakouska

Zdroj: ERAWATCH Research Inventory 2007, Structure of the Research System

Silné stránky a slabiny národního inovačního systému v Rakousku jsou přehledně uvedeny v následující tabulce.

Silné stránky inovačního systému	Slabiny inovačního systému
<ul style="list-style-type: none"> - Kvalita institucí a institucionálního systému - Vysoké podnikové výdaje na VaV - Tradice v oblasti spolupráce a vytváření sítí na podnikové úrovni - Intenzivní podpora VaVaI z veřejných zdrojů poskytovaná prostřednictvím rozvinutého a rozsáhlého systému veřejné podpory - Využívání nástrojů ochrany duševního vlastnictví 	<ul style="list-style-type: none"> - Roztříštěnost odpovědností za politiku VaVaI - Nedostatečná koordinace v oblasti politiky VaVaI mezi jednotlivými ministerstvy - Nedostatečná spolupráce mezi agenturami na podporu VaVaI na federální a regionální úrovni - Překryvy v oblasti podpůrných nástrojů politiky VaVaI (jako výsledek roztříštěnosti a nedostatečné koordinace této politiky) - Nízké investice rizikového kapitálu v počátečních fázích rozvoje podniků - Nedostatek lidských zdrojů pro VaV - Podpora VaV je poskytována širokému spektru oborů, což se odráží v omezené možnosti dosáhnout excelence ve výzkumu a inovacích

4.4.2.2 Vývoj politiky VaVaI v posledních letech

Roztříštěnost 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 publikovalo Ministerstvo hospodářství a práce (BMWA) dokument Národní akční plán Inovace – příspěvek k národnímu programu reforem 2005 – 2008, který stanovuje cíle a opatření v oblasti inovační politiky. Je však pozoruhodné, že tento dokument není ani částečně provázán se Strategií 2010 publikovanou Radou pro výzkum a technologický rozvoj.

Jediným společným dokumentem, který propojuje oblast výzkumu, vývoje a inovací, a který jde napříč kompetencemi příslušných ministerstev, je Zpráva o stavu rakouského výzkumu a technologií, kterou každoročně společně vydává Ministerstvo pro vědu a výzkum (BMWF) a Ministerstvo dopravy, inovací a technologií (BMVIT). Tato zpráva hodnotí stav a pokrok v oblasti VaVaI, avšak nestanovuje směry, priority a cíle pro budoucí vývoj a nelze ji tak považovat za strategicko-koncepční dokument či politiku.

4.4.2.3 Přehled dokumentů VaVaI (politiky, strategie, koncepce apod.)

Vzhledem k tomu, že koordinace politiky VaVaI je v Rakousku na nízké úrovni, neexistuje zde žádný strategický dokument pro politiku VaVaI nadresortního charakteru. Mezi hlavní dokumenty ovlivňující vývoj v dílčích oblastech VaVaI v Rakousku patří především Strategie 2010 – Perspektivy pro výzkum, technologie a inovace v Rakousku navazující na Národní plán výzkumu a inovací z roku 2002. Směr politiky Ministerstva hospodářství a práce (BMWA) v této oblasti je deklarován v dokumentu Národní akční plán Inovace – příspěvek k národnímu programu reforem 2005 – 2008.

Národní plán výzkumu a inovací	
Originální název	Nationalen Forschungs- und Innovationsplan (NaFIP)
Typ (strategie, koncepce, vize, ...)	Návrhy kroků pro naplnění cílů strategie stanovené a publikované Radou v r. 2001 („Vize 2005“ a „Strategie výzkumu v Rakousku 2,5% + plus“)
Působnost (VaV, inovace, ...)	Výzkum, vývoj, inovace + regionální dimense
Termín schválení	13.12.2002
Horizont působnosti	Nebyl explicitně stanoven – v r. 2005 však byl tento dokument doplněn materiálem „Strategie 2010“)
Hlavní tematické oblasti	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Principy inovační politiky ▪ Horizontální a vertikální programy podpory ▪ Lidské zdroje ▪ Financování ▪ Regionální dimense

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reorganizace administrativy
Rozsah	81 s.
Zpracovatel	Rada pro výzkum a technologický rozvoj (FTE-Rat)
Schvalující subjekt	Dokument není politicky závazný, má formu doporučení; vážnost tohoto dokumentu je dána především tím, že byla vytvořena Rada pro výzkum a technologický rozvoj, která je oficiálním poradním orgánem vlády v oblasti výzkumu, vývoje a inovací.
Úroveň podrobnosti	Stručná analýza stavu, identifikace potřeb, návrhy cílů a opatření
Kontrola a evaluace plnění	Vzhledem ke statutu Rady pro výzkum a technologický rozvoj mají navrhovaná opatření formu doporučení. Termíny plnění, způsob kontroly a hodnocení není stanoven.
Odkaz na dokument	http://www.rat-fte.at/files/NFIP_20021203.pdf

Strategie 2010 – Perspektivy pro výzkum, technologie a inovace v Rakousku	
Originální název	Strategie 2010 – Perspektiven für Forschung, Technologie und Innovation in Österreich
Typ (strategie, koncepce, vize, ...)	Strategie (navazuje na Národní plán výzkumu a inovací)
Působnost (VaV, inovace, ...)	Výzkum, vývoj, inovace, regionální dimense, (částečně vzdělávání)
Termín schválení	2005
Horizont působnosti	2010
Hlavní tematické oblasti	<ul style="list-style-type: none"> ▪ University ▪ Podnikatelský sektor ▪ Oblast spolupráce ▪ Strategie pro excelenci ▪ Mezinárodní zaměření ▪ Regionální dimense ▪ Lidské zdroje ▪ Úloha státu ▪ Zdroje financování ▪ Výdaje na VaV
Rozsah	48 s.

Zpracovatel	Rada pro výzkum a technologický rozvoj (FTE-Rat)
Schvalující subjekt	Dokument není politicky závazný, má formu doporučení; vážnost tohoto dokumentu je dána především tím, že byla vytvořena Rada pro výzkum a technologický rozvoj, která je oficiálním poradním orgánem vlády v oblasti výzkumu, vývoje a inovací.
Úroveň podrobnosti	Vize, doporučení pro realizaci konkrétních opatření v některých případech i s určením odpovědného subjektu.
Kontrola a evaluace plnění	Vzhledem ke statutu Rady pro výzkum a technologický rozvoj mají navrhovaná opatření formu doporučení. Termíny plnění, způsob kontroly a hodnocení není stanoven.
Odkaz na dokument	http://www.rat-fte.at/UserFiles/File/Strategie2010.pdf

Národní akční plán Inovace – příspěvek k národnímu programu reformem 2005 - 2008	
Originální název	Nationaler Aktionsplan Innovation - Beitrag zum nationalen Reformprogramm 2005 bis 2008
Typ (strategie, koncepce, vize, ...)	Strategie, akční plán
Působnost (VaV, inovace, ...)	Především inovace
Termín schválení	Září 2005
Horizont působnosti	2005 – 2008
Hlavní tematické oblasti	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tržní podmínky a inovace ▪ Veřejné infrastruktury podporující inovace ▪ Financování inovací ▪ Lidské zdroje pro inovace
Rozsah	26 s.
Zpracovatel	Ministerstvo hospodářství a práce (BMWA)
Schvalující subjekt	BMWA
Úroveň podrobnosti	Obsahuje cíle v jednotlivých tematických oblastech a opatření pro jejich naplňování; opatření jsou spíše ve formě obecných prohlášení (neexistuje vazba na konkrétní právní úpravy nebo rozpočet)
Kontrola a evaluace plnění	Není v dokumentu uvedeno
Odkaz na dokument	http://www.bmwa.gv.at/NR/rdonlyres/B69A17DB-CB05-40AF-BAC9-B575D64CF047/19891/NAPInnovationEndbericht20051004.pdf

4.5 Dánsko

4.5.1 Postavení země v mezinárodním hodnocení

4.5.1.1 Konkurenceschopnost

Dánsko patří mezi země, které se dlouhodobě nacházejí na předních místech žebříčků konkurenceschopnosti. Podle nejnovějšího vydání The Global Competitiveness Report 2007-2008 [1] a tzv. Globálního indexu konkurenceschopnosti se umístilo Dánsko na třetím místě, což je po Švýcarsku nejlépe z evropských zemí, a na této pozici se pohybuje již několik let.

Dánsko je řazeno k zemím, jejichž růst konkurenceschopnosti je založen na využívání inovací („innovation-driven“). Hodnota indikátorů v naprosté většině pilířů převyšuje hodnotu indikátorů u ostatních zemí, které jsou řazeny do této skupiny. Nižší hodnotu má Dánsko pouze v pilíři Velikost trhu, což odpovídá geografické poloze i velikosti země. Vysoce pozitivně je Dánsko hodnoceno především v prvním pilíři Instituce, kde se umístilo na druhém místě. Přední pozice je dána především účinností právního systému, transparentností při vytváření politik, využíváním veřejných zdrojů a vyspělým institucionálním systémem. Na třetím místě se Dánsko umístilo v pilíři Vyšší vzdělání a výcvik (dobře je hodnocen zejména výcvik pracovníků, kvalita vzdělávacího systému a počet studentů středních škol) a Účinnost trhu se zbožím (snadné zahájení podnikání a účinná antimonopolní politika). Poněkud horší pozici má Dánsko v pilíři Inovace (10. místo), kde je nejlépe hodnocena kapacita pro inovace a podnikové výdaje na VaV. Mezi problematická místa bránící podnikání je možné uvést daňové zatížení, předpisy a restriktivní pracovní zákony (podobně jako u většiny severovýchodních zemí). Jistou překážkou je i obtížný přístup k financím.

Podle žebříčku uvedeného v IMD World Competitiveness Yearbook z roku 2008 [2] se Dánsko umístilo na šestém místě. I zde je nejlépe hodnocena efektivita veřejné správy (zejména institucionální rámec a legislativa pro podnikání), infrastruktura (zejména vzdělávání) i efektivita podniků (zejména manažerské praktiky či finance).

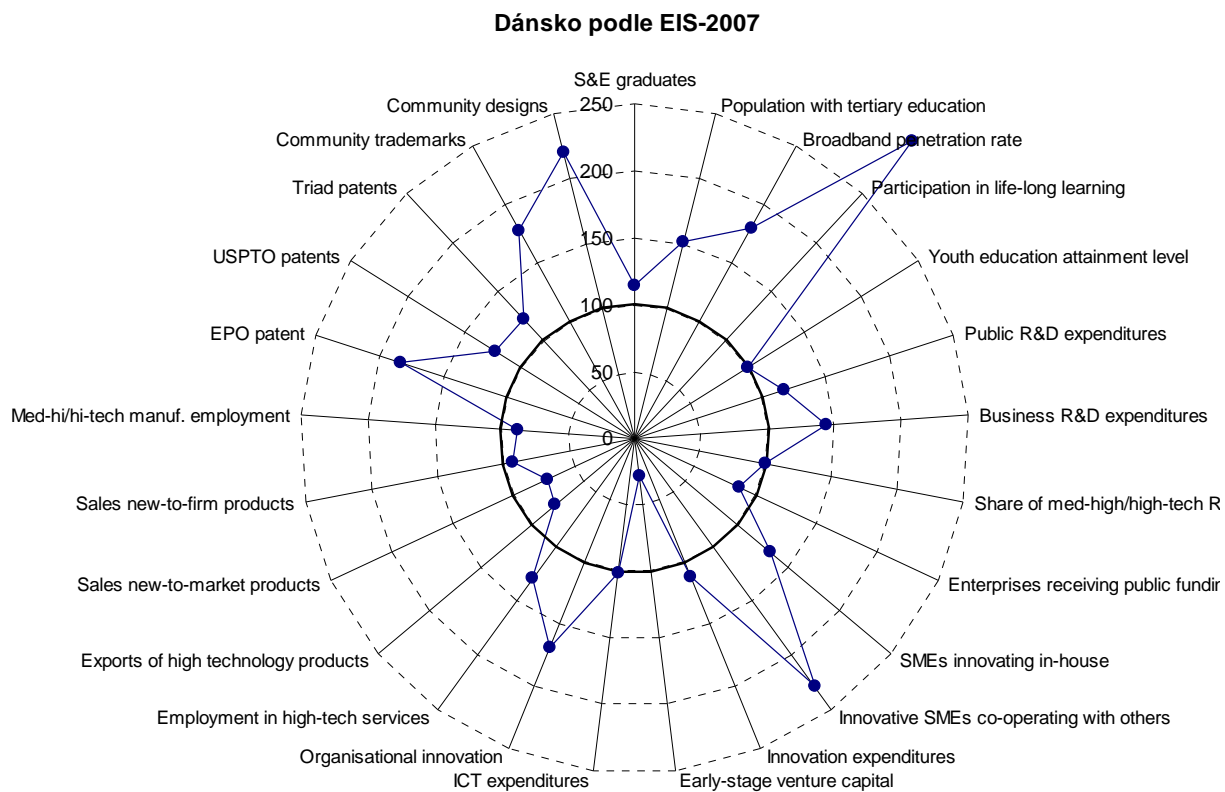
4.5.1.2 Inovační výkonnost

Dánsko dlouhodobě patří také k nejvíce inovačně vyspělým zemím. Podle posledního srovnání uvedeného v European Innovation Scoreboard 2007 [3] obsadilo Dánsko celkově pátou pozici (třetí ze zemí EU-27). Porovnání hodnot indikátorů sledovaných v databázi European Innovation Scoreboard 2007 [3] pro Dánsko a evropský průměr je uvedeno na obr. DK-1.

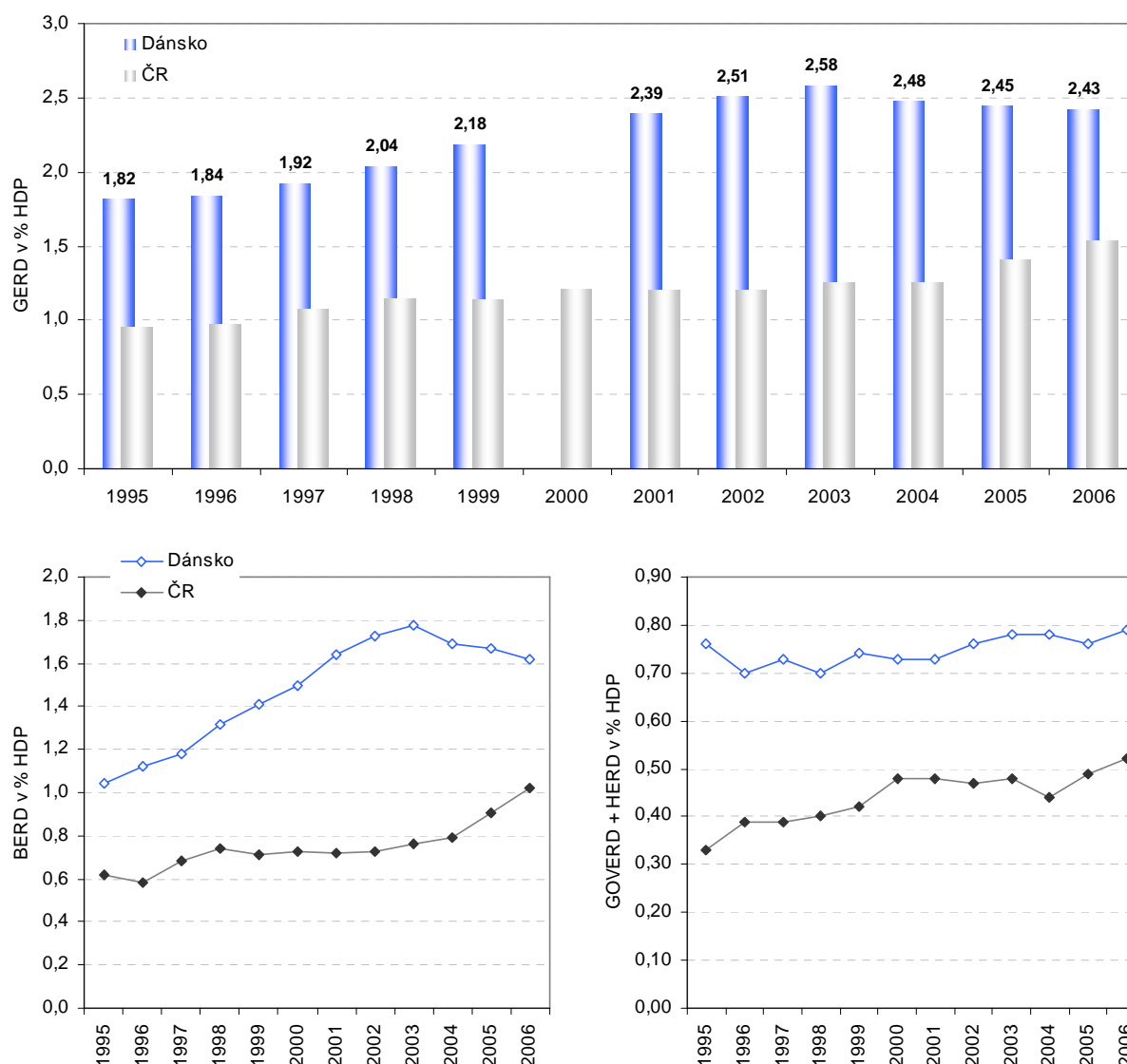
Dánsko patří, podobně jako Švédsko, Finsko a Švýcarsko, mezi země s největšími celkovými výdaji na VaV (GERD) na jednoho obyvatele. Tomu odpovídá i vysoký podíl celkových výdajů na VaV vzhledem HDP, který se dlouhodobě pohybuje na úrovni 2,5 % (viz obr. DK-2).

Dánsko značně převyšuje evropský průměr v indikátorech z oblasti lidských zdrojů (zde se potvrzuje kvalita výcviku pracovníků v podnicích – ve srovnání s průměrem EU je v Dánsku přibližně trojnásobná účast populace v celoživotním vzdělávání). Z grafu DK-1 je dále patrný výrazně nadprůměrný podíl MSP, které inovují ve spolupráci, což mj. svědčí o účinných vazbách mezi aktéry inovačního procesu. Vysoce nadprůměrná je i hodnota indikátoru Organizační inovace. Značně nad průměrem zemí EU je Dánsko i v indikátorech z oblasti

patentové ochrany. Naopak podprůměrné je využívání rizikového kapitálu. Pod průměrem EU je i export high-tech produktů a podíl příjmů z prodeje nových výrobků.



Obr. DK-1 Základní charakteristika inovačního systému v Dánsku. Hodnoty jednotlivých indikátorů jsou vztaženy k průměru EU. Zdroj: EIS-2007, statistické údaje jsou zpravidla z roku 2005 a 2006 (výjimečně 2004 a 2003)



Obr. DK-2 Celkové výdaje na VaV (GERD), výdaje na VaV v podnikovém sektoru (BERD) a výdaje na VaV ve vládním sektoru (GOVERD) a v sektoru vysokého a vyššího školství (HERD) v Dánsku jako procento HDP v letech 1995 až 2006 (zdroj: Eurostat)

4.5.2 Struktura a vývoj inovačního systému

4.5.2.1 Organizační struktura a řízení inovačního systému

Dánský inovační systém byl řadu let kritizován, že je příliš fragmentovaný a nekoordinovaný 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 iniciativ směřujících k posílení funkčnosti inovačního systému, a to zejména v období od roku 1993, kdy bylo zřízeno Ministerstvo pro vědu a technologie. V roce 2001 byla založena Dánská komise pro výzkum, jejíž úkolem bylo

zrevidovat relevantní legislativu a doporučit změny vedoucí ke zlepšení účinnosti výzkumného systému. Na základě jejího doporučení parlament a vláda začaly v roce 2002 s reformou celého systému veřejného 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 (Økonomi- og Erhvervsministeriets) 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 (Undervisningsministeriet) převedeno řízení univerzit. I přes tuto významnou změnu kompetencí zůstává stále menší část odpovědnosti za oblast inovací na původních ministerstvech – na Ministerstvu školství širší politika pro vzdělávání, včetně celoživotního vzdělávání, a Ministerstvo hospodářství a obchodu je odpovědné za inovace v tradičních průmyslových sektorech a ochranu duševního vlastnictví. Koordinaci (na neformální bázi) zajišťuje Ministerstvo pro vědu, technologie a inovace.

Ministerstvo pro vědu, technologie a inovace

[Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling](#)

Ministerstvo pro vědu, technologie a inovace je 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 také prostřednictvím těchto nadací (fondů) rozděljuje většinu státních prostředků na podporu výzkumu, vývoje a inovací v Dánsku.

Ministerstvo školství

[Undervisningsministeriet](#)

Ministerstvo školství 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](#)

Ministerstvo hospodářství a obchodu je odpovědné za rozvoj podnikatelského prostředí v Dánsku, politiku konkurenceschopnosti, ochranu duševního vlastnictví, finanční sektor, stavebnictví, dopravu a další tradiční sektory v Dánsku (včetně inovací v těchto sektorech). Ministerstvo také financuje ve výše uvedené oblasti.

Jako poradní orgán Ministerstva pro vědu, technologie a inovace byla zřízena Rada pro technologie a inovace (Rådet for Teknologi og Innovation), která zároveň napomáhá v implementaci nové legislativy a která může také rozhodovat v některých specifických oblastech. Poradním orgánem ministerstva pro oblast výzkumné politiky je Rada pro výzkumnou politiku (Danmarks Forskningspolitiske Råd). Pod ministerstvem dále působí Dánská agentura pro vědu, technologie a inovace a dva významné poradenské orgány v oblasti výzkumu – Rada pro nezávislý výzkum (Det Frie Forskningsråd) a Rada pro strategický výzkum (Det Strategiske Forskningsråd), které působí jako poradní orgány i zprostředkovatelé veřejné podpory pro VaV. Dalším významným poskytovatelem veřejné podpory pro VaV je Dánská národní výzkumná nadace. Za koordinaci celého výzkumného systému (tj. financování a poradenství) je v současné době odpovědný Koordinační výbor.

Struktura výzkumného a inovačního systému v Dánsku je přehledně znázorněna na obr. DK-3.

Rada pro technologie a inovace

[Rådet for Teknologi og Innovation](#)

Rada je poradním orgánem Ministerstva pro vědu, technologie a inovace pro politiku technologií a inovací. 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 spolupráci 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 pro výzkumnou politiku

[Danmarks Forskningspolitiske Råd](#)

Rada pro výzkumnou politiku je poradním orgánem Ministerstva pro vědu, technologie a inovace pro domácí i mezinárodní politiku VaV. Rada se zabývá i vytvářením podmínek pro VaV, rozdělováním finančních prostředků, národními i mezinárodními výzkumnými iniciativami, mezinárodní spoluprací ve VaV a vzděláváním výzkumných pracovníků.

Agentura pro vědu, technologie a inovace

[Forsknings- og Innovationsstyrelsens](#)

Dánská Agentura pro vědu, technologie a inovace je institucí, která působí pod Ministerstvem pro vědu, technologie a inovace. Agentura se 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 pro vědu, technologie a inovace také poskytuje veřejné finanční prostředky v těchto oblastech.

Rada pro nezávislý výzkum

[Det Frie Forskningsråd](#)

Dánská rada pro nezávislý výzkum podporuje výzkum, jehož témata iniciují výzkumní pracovníci a který přispívá ke kvalitě a internacionalizaci dánského výzkumu. Rada poskytuje poradenství pro Ministerstvo pro vědu, technologie a inovace, dánský parlament a vládu i finanční prostředky pro tento výzkum. Kromě toho je cílem Rady i zlepšení využitelnosti výsledků výzkumu (tj. transfer výsledků VaV a jejich aplikace) a zlepšení mezinárodní spolupráce ve VaV.

Rada pro strategický výzkum

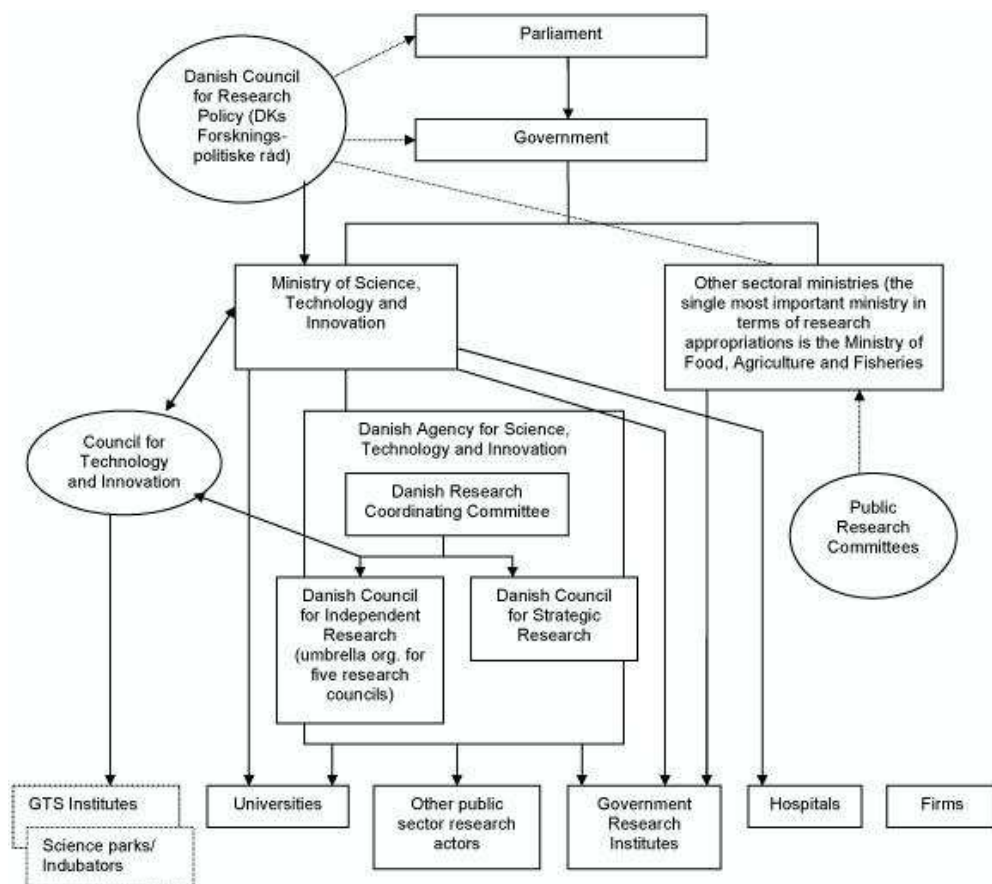
[Det Strategiske Forskningsråd](#)

Rada pro strategický výzkum je zaměřená na výzkum v oblastech odpovídajících politickým 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.

Dánská národní výzkumná nadace

[Danmarks Grundforskningsfond](#)

Dánská národní výzkumná nadace je nezávislým poskytovatelem finančních prostředků pro výzkum, který odpovídá vysokým mezinárodním standardům. Hlavním cílem je posílit základní výzkum (frontier research) v přírodních, technických, lékařských, sociálních a humanitních vědách. Jednou z významných strategií nadace je vytvořit a finančně podporovat tzv. Centra excellence (v roce 2005 bylo podpořeno celkem 33 výzkumných center).



Obr. DK-3 Struktura inovačního systému v Dánsku (zdroj: Erawatch)

Silné stránky a slabiny národního inovačního systému v Dánsku v jsou přehledně uvedeny v následující tabulce.

Silné stránky inovačního systému	Slabiny inovačního systému
<ul style="list-style-type: none"> - Kvalita institucí a institucionálního systému - Transparentnost tvorby politik - Vysoké výdaje na VaV, zejména v podnicích - Vysoká úroveň a kvalita výcviku pracovníků v podnicích - Kvalita vzdělávacího systému - Vysoký počet studentů středních škol - Intenzivní spolupráce veřejného a soukromého sektoru ve VaVaI - Ochrana duševního vlastnictví 	<ul style="list-style-type: none"> - Vysoké daňové zatížení - Přístup k finančním zdrojům - Restriktivní pracovní předpisy - Velmi nízké investice rizikového kapitálu - Nižší podíl příjmů z inovovaných produktů na celkovém obratu podniků - Nedostatek kvalifikovaných lidských zdrojů, zejména v posledních letech - Malá velikost země a trhu

4.5.2.2 Vývoj politiky VaVaI v posledních letech

Po nových volbách v roce 2005 se posunula inovační politika a koordinace inovačního systému ještě více mezi hlavní politické priority. Byla vytvořena Ministerská komise řízená premiérem a zaměřená na otázky globalizace, a zároveň byla založena Rada pro globalizaci. V dubnu 2006 byla prezentována ambiciózní vize a strategie Dánska v tzv. Strategii pro globalizaci. Tento dokument dále akceleroval nároky na restrukturalizaci výzkumného a inovačního systému, především s cílem zajistit koordinaci a spolupráci mezi všemi aktéry národního inovačního systému s celkovou odpovědností Ministerstva pro vědu, technologie a inovace.

Část této strategie, která se vztahuje na inovační politiku, byla počátkem roku 2007 na zadání Ministerstva pro vědu, technologie a inovace rozpracována v tzv. Akčním plánu pro inovace – Inovační Dánsko 2007-2010. Oba dokumenty jsou přehledně popsány v následujících tabulkách.

4.5.2.3 Přehled dokumentů VaVaI (politiky, strategie, koncepce apod.)

Pokrok, inovace a soudržnost. Strategie Dánska pro globální ekonomiku	
Originální název	Fremgang, fornyelse og tryghed
Typ (strategie, koncepce, vize, ...)	Oficiální vládní dokument - obecněji zaměřená vize a strategie
Působnost (VaV, inovace, ...)	Vzdělávání, výzkum, vývoj, inovace, prostředí, globalizace
Termín schválení	Březen 2006
Horizont působnosti	2015
Hlavní tematické oblasti	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Základní a střední vzdělávání ▪ Vysoké školství a kvalita univerzit ▪ Celoživotní vzdělávání ▪ Zlepšení kvality veřejného výzkumu ▪ Zlepšení podmínek pro podnikový VaV a inovace ▪ Posílení inovací ▪ Spolupráce s ostatními zeměmi ▪ Zvýšení počtu nově vzniklých podniků ▪ Partnerství pro implementaci strategie
Rozsah	Celý dokument – 166 s. (pouze v dánštině) Shrnutí – 42 s. (v anglické verzi)
Zpracovatel	Rada pro globalizaci
Schvalující subjekt	Vláda
Úroveň podrobnosti	V každé oblasti stanoveny cíle a navrženy příslušné iniciativy. V originální verzi se jedná o poměrně rozsáhlý materiál, ve kterém

	je uvedeno 350 návrhů.
Kontrola a evaluace plnění	Vláda bude průběžně monitorovat a hodnotit stav v klíčových oblastech strategie. Detailnější popis evaluace není v anglickém souhrnu uveden.
Odkaz na dokument	Kompletní dokument v dánštině: http://www.globalisering.dk/multimedia/55686_strat.pdf Souhrn v angličtině: http://www.globalisering.dk/multimedia/Pixi_UK_web_endelig1.pdf

Inovační Dánsko 2007 – 2010 (Akční plán pro inovace)	
Originální název	Innovation Danmark 2007 – 2010
Typ (strategie, koncepce, vize, ...)	Akční plán pro inovace, který vychází z dokumentu „Pokrok, inovace a soudržnost. Dánská strategie pro globalizaci“ a ve kterém je detailněji rozpracována oblast inovací
Působnost (VaV, inovace, ...)	Výzkum, vývoj, přenos znalostí do praxe, inovace, mezinárodní spolupráce
Termín schválení	Únor 2007 (datum zveřejnění)
Horizont působnosti	2007 – 2010
Hlavní tematické oblasti	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cíle v oblasti inovací ▪ Lidské zdroje pro VaVaI v podnicích ▪ Spolupráce akademických institucí s podniky ▪ Komericializace výzkumu ▪ Technologické služby ▪ Mezinárodní spolupráce ve výzkumu a inovacích ▪ Uživatelsky řízené inovace ▪ Nové oblasti inovační politiky ▪ Dialog mezi účastníky inovačního systému ▪ Monitorování a hodnocení <p><i>Dokument je podrobněji je popsán v příloze DK-1.</i></p>
Rozsah	100 s.
Zpracovatel	Rada pro technologie a inovace společně s Dánskou agenturou pro vědu, technologie a inovace
Schvalující subjekt	Dokument byl zpracován výše uvedenými institucemi pro Ministerstvo pro vědu, technologie a inovace
Úroveň podrobnosti	V každé oblasti jsou stanoveny cíle a hlavní úkoly, uvedeny stávající aktivity a návrh nových aktivit.

Kontrola a evaluace plnění	Jsou stanoveny cíle a instituce, které budou toto hodnocení provádět (Rada pro technologie a inovace a Dánská agentura pro Vědu technologie a inovace). Vlastní monitorování a hodnocení je popsáno pouze obecné úrovni.
Odkaz na dokument	http://en.fi.dk/publications/publications-2007/innovation-denmark-2007-2010/2746001.pdf

4.6 Velká Británie

4.6.1 Postavení země v mezinárodním hodnocení

4.6.1.1 Konkurenceschopnost

Velká Británie se v pořadí zemí podle posledního indexu konkurenceschopnosti publikovaném Světovým ekonomickým forem v Global Competitiveness Report 2007-2008 [1] umístila na devátém místě ze 131 srovnávaných zemí a kolem této pozice se pohybuje již několik let.

Velká Británie je řazena k zemím, jejichž růst konkurenceschopnosti je založen na uplatňování inovací („innovation-driven“). Na rozdíl od severovýchodních zemí, jako je například Finsko a Švédsko, které jsou řazeny do této skupiny, dosahuje Velká Británie v řadě pilířů pouze průměrné výsledky. Ve Velké Británii je pozitivně hodnocen především finanční trh, jako je například kvalitní bankovní systém a snadný přístup k úvěrům a rizikovému kapitálu. Dobře je hodnocena také kvalita výzkumných institucí a ochrana duševního vlastnictví. V oblasti charakterizující podnikání je ve Velké Británii dobře hodnocen například rozsah a význam marketingu, rozsah hodnotového řetězce a rozvoj klastrů. Na předních pozicích je také Velká Británie v lokální dostupnosti výzkumu a vzdělávacích služeb. Jako problematická místa, která brání rozvoji podnikání a růstu konkurenceschopnosti, lze uvést například daňové zatížení a regulace, neodpovídajícím způsobem vzdělanou pracovní sílu či administrativní systém.

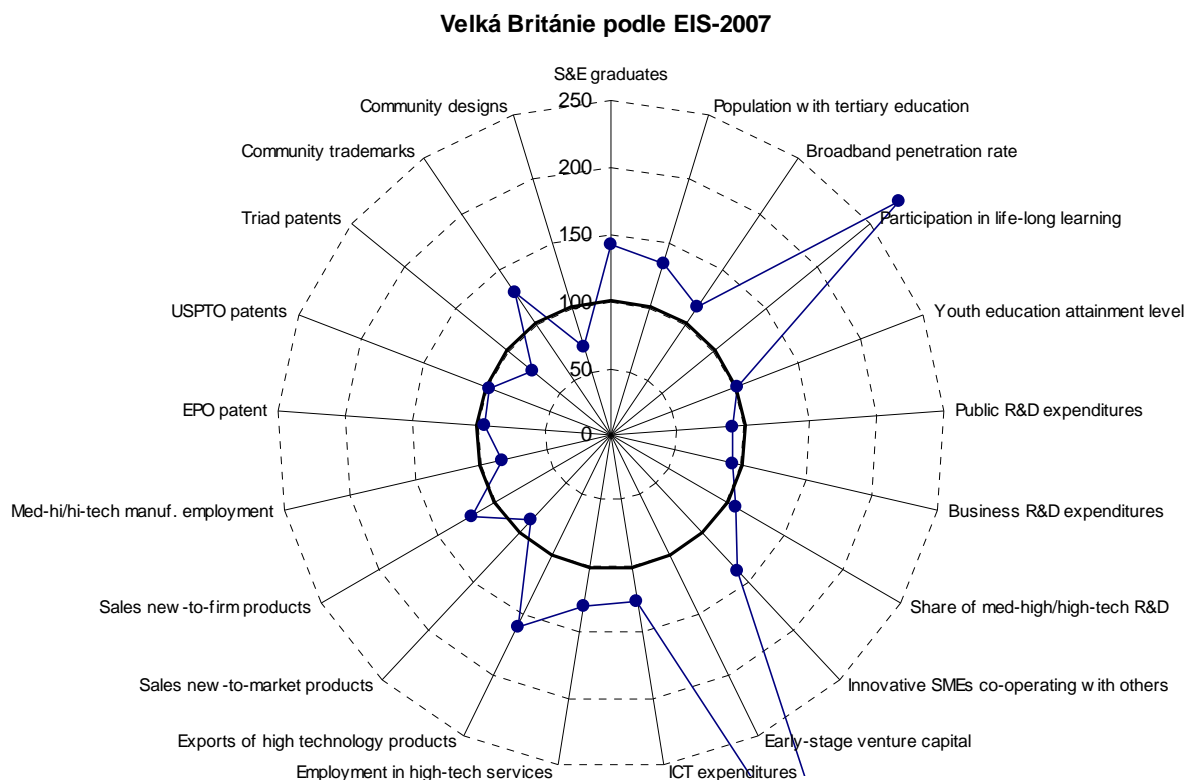
Umístění Velké Británie v žebříčku IMD World Competitiveness Yearbook z roku 2008 [2] je již horší. Velká Británie se umístila až na 21. místě a pozitivně je opět hodnocena především finanční oblast, mezinárodní investice a technologická a výzkumná infrastruktura.

4.6.1.2 Inovační výkonnost

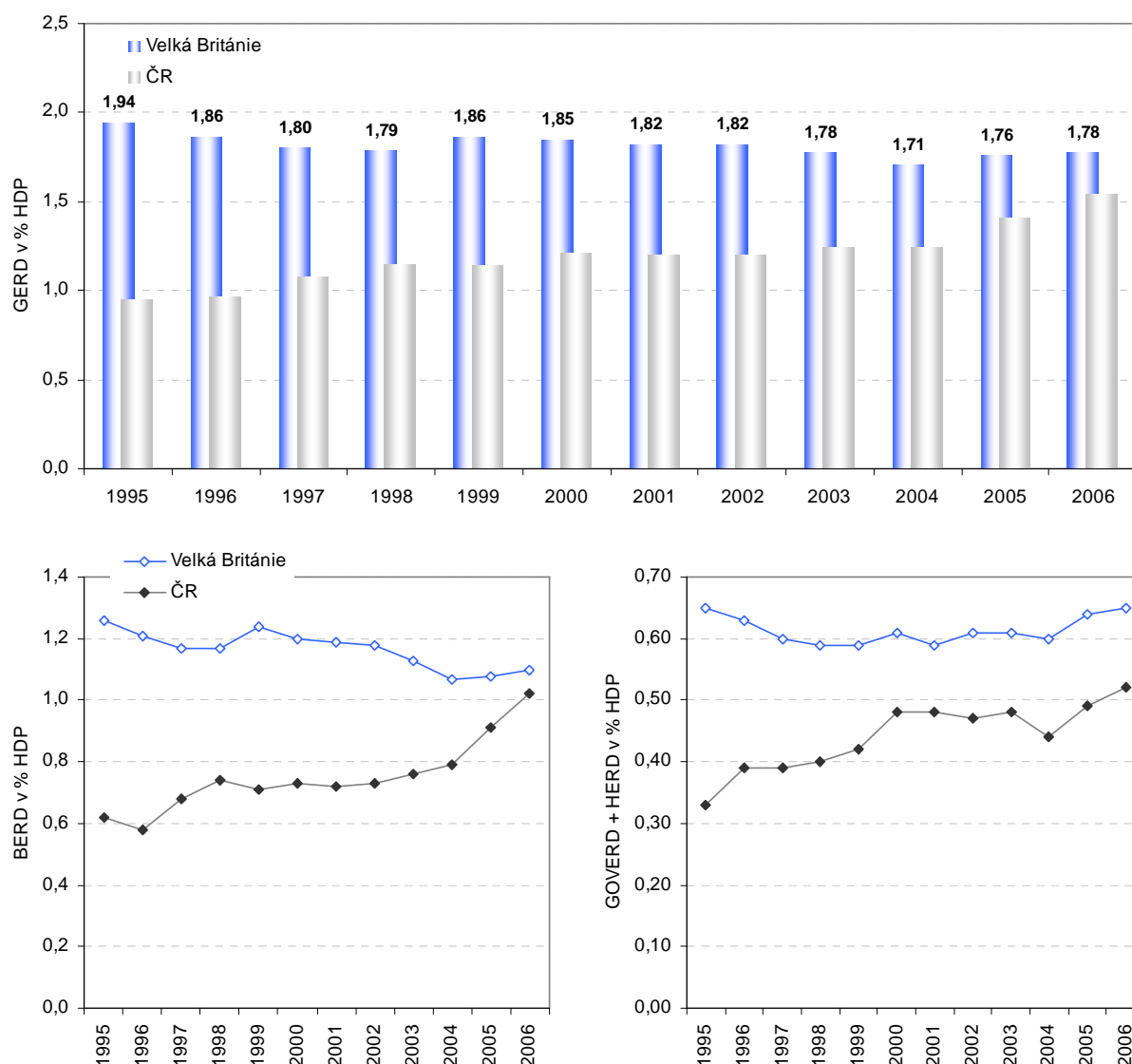
V žebříčku inovační výkonnosti publikovaném v European Innovation Scoreboard 2007 (EIS-2007) [3] se Velká Británie umístila celkově na osmém místě (pátá ze zemí EU-27 za Švédskem, Finskem, Dánskem a Německem). Porovnání hodnot jednotlivých indikátorů EIS-2007 pro Velkou Británii a průměr EU je přehledně znázorněno na obr. UK-1.

Na tomto obrázku je patrná nadprůměrná (ve srovnání s průměrem EU zcela výjimečná) pozice Velké Británie ve využívání rizikového kapitálu. Výrazně nadprůměrná je i účast obyvatelstva na celoživotním vzdělávání, nadprůměrné hodnoty jsou i u indikátorů charakterizujících počet absolventů VŠ a populaci s terciárním vzděláním. V oblasti využívání znalostí je ve Velké Británii vysoký podíl MSP inovujících ve spolupráci, zaměstnanost v high-tech sektoru a export high-tech produktů. I když je v The Global Competitiveness Report 2007-2008 kladně hodnocena ochrana duševního vlastnictví, hodnoty indikátorů v EIS-2007 jsou pouze na průměrné „evropské“ úrovni.

Podíl celkových výdajů na VaV (GERD) se dlouhodobě pohybuje na úrovni 1,8 % HDP (viz obr. UK-2). Podnikové výdaje na VaV (BERD) tvoří v současné době přibližně 1,1 % HDP a v posledních letech jejich podíl mírně klesá.



Obr. UK-1 Základní charakteristika inovačního systému ve Velké Británii. Hodnoty jednotlivých indikátorů jsou vztaženy k průměru EU. Zdroj: EIS-2007, statistické údaje jsou zpravidla z roku 2005 a 2006 (výjimečně 2004 a 2003). V grafu nejsou uvedeny údaje pro Podíl podniků, které dostaly veřejnou podporu pro VaVaI, Podíl MSP inovujících bez spolupráce, Výdaje na inovace a Organizační inovace, které v EIS-2007 pro Velkou Británii chybí.



Obr. UK-2 Celkové výdaje na VaV (GERD), výdaje na VaV v podnikovém sektoru (BERD) a výdaje na VaV ve vládním sektoru (GOVERD) a v sektoru vysokého a vyššího školství (HERD) ve Velké Británii v letech 1995 až 2006 (zdroj: Eurostat)

4.6.2 Struktura a vývoj inovačního systému

4.6.2.1 Organizační struktura a řízení inovačního systému

Nejvýznamnější roli v britském inovačním systému má v současné době Ministerstvo pro inovace, univerzity a dovednosti (Department for Innovation, Universities and Skills, DIUS) vytvořené vládou v červnu 2007, které spojilo některé funkce dvou bývalých 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), kde 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.

DIUS 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 pro inovace, univerzity a dovednosti 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.

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 atd.). DIUS má „dohled“ nad přípravou většiny politických dokumentů zaměřených VaVaI a také je zpravidla jejich hlavním autorem. Významným poradenským orgánem vlády je Rada pro vědu a technologie.

Ministerstvo pro inovace, univerzity a dovednosti

[Department for Innovation, Universities and Skills \(DIUS\)](#)

Nově vytvořené ministerstvo je odpovědné za realizaci dlouhodobé vize vlády v oblasti výzkumu a inovací a jeho aktivity pokrývají širokou oblast zahrnující vyšší a vysoké školství, vědu, technologie, duševní vlastnictví a inovace. Pro zajištění vazeb na další oblasti ekonomiky DIUS úzce spolupracuje s řadou dalších ministerstev, zejména s BERR a DCSF. DIUS poskytuje finanční podporu pro výše uvedené oblasti. Jeho rozpočet se neustále zvyšuje a v letech 2010 – 2011 přesáhne 20 mld. £, což ukazuje na stále větší důraz britské vlády na rozvoj znalostní ekonomiky.

Ministerstvo pro podniky a reformu regulací

[Department of Enterprise, and Regulatory Reform \(BERR\)](#)

Aktivity ministerstva jsou zaměřeny především na oblast podnikání s cílem zvýšit produktivitu podniků, konkurenceschopnost a ekonomickou výkonnost země, její atraktivitu pro podnikání a zahraniční investice, vytváření pracovních míst i zajištění sociálního smíru v zemi. Další aktivity BERR, resp. jeho součástí Better Regulation Executive (BRE), směřují do oblasti regulací s cílem jejich zjednodušení, modernizace a zvýšení transparentnosti.

Rada pro vědu a technologie

[Council for Science and Technology](#)

Rada pro vědu a technologie je nejvyšším poradním orgánem vlády v otázkách vědy, techniky a technologií a příslušných strategií a politik. Aktivity 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 byla založena v roce 1993, v následujících letech byla její činnost několikrát revidována a její dnešní zaměření, činnost a způsob práce byly zavedeny v roce 2004.

Nejvýznamnějším poskytovatelem finančních prostředků na VaV ve veřejném sektoru je DIUS. Finanční prostředky jsou alokovány prostřednictvím sedmi Rad pro výzkum 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. Výzkum a výuku na britských univerzitách financuje především Rada pro financování vyššího vzdělávání (HEFCE), která těmto institucím poskytuje tzv. blokové granty podporující výzkumnou infrastrukturu a umožňující realizovat průkopnický výzkum v soulase s posláním těchto institucí. Finanční prostředky pro HEFCE poskytuje DIUS.

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).

Rady pro výzkum Spojeného království

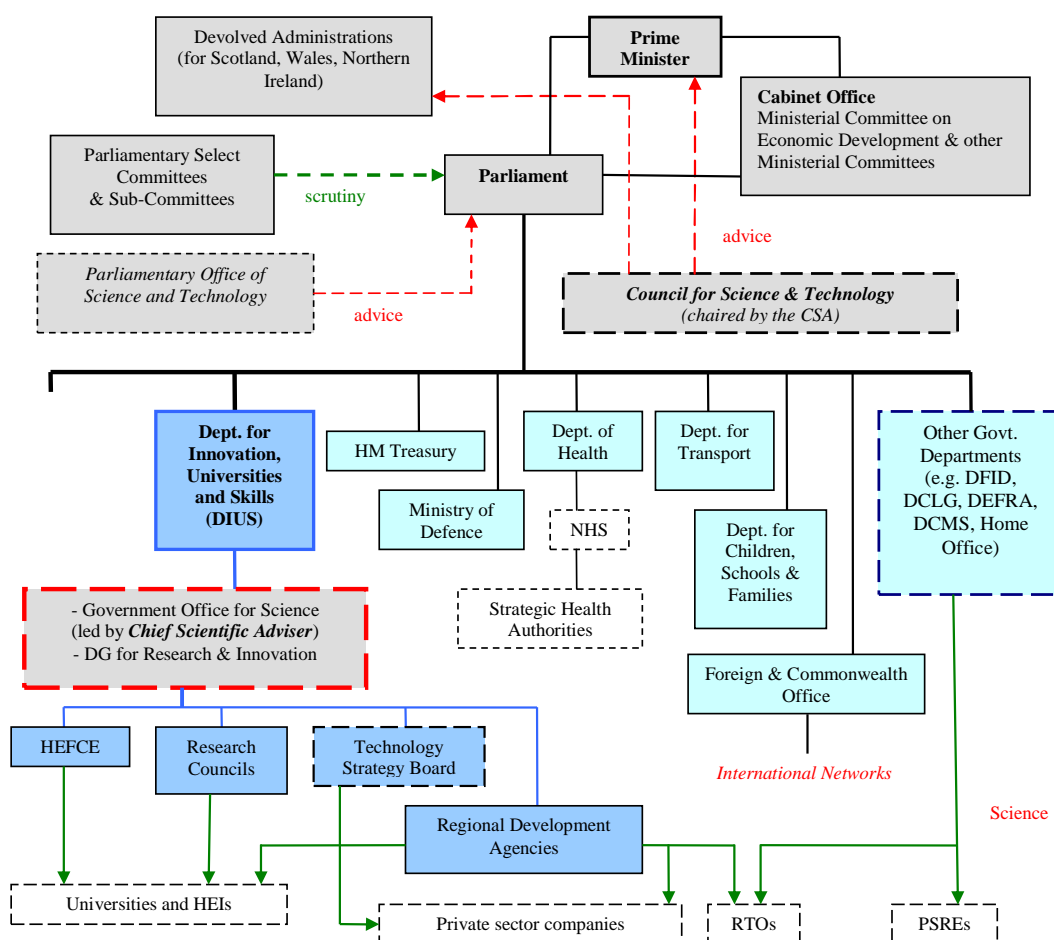
[Research Councils UK \(RCUK\)](#)

Rady pro výzkum Spojeného království je strategické sdružení (tj. zastřešující organizace) sedmi Rad pro výzkum. RCUK poskytuje rámec pro výzkum podporovaný jednotlivými Radami pro výzkum a tím přispívá k excelenci a vyššímu impaktu veřejného výzkumu. V letech 2004 – 2005 činil rozpočet RCUK 2,4 mld. £, přičemž většina těchto prostředků směřovala na základní výzkum.

Rada pro financování vyššího vzdělávání

[Higher Education Funding Council \(HEFCE\)](#)

Rada pro financování vyššího vzdělávání (HEFCE), která byla vytvořena vládou v roce 1992, distribuuje veřejné prostředky pro výuku a výzkum na téměř 130 univerzitách a institucích poskytujících vyšší vzdělání v Anglii (ve Skotsku, Walesu a Severním Irsku působí instituce podobného charakteru). HEFCE také monitoruje finanční a organizační situaci na univerzitách a sleduje kvalitu výuky a výzkumu na těchto institucích.



Obr. UK-3 Organizační schéma řízení národního inovačního systému Velké Británie

Zdroj: INNO-Policy TrendChart – Policy Trends and Appraisal Report: United Kingdom 2008

Silné stránky a slabiny národního inovačního systému ve Velké Británii jsou přehledně uvedeny v následující tabulce.

Silné stránky inovačního systému	Slabiny inovačního systému
<ul style="list-style-type: none"> - Kvalita institucionálního systému a příslušných institucí, dlouhodobá tradice ve vytváření politik a dalších strategických materiálů pro oblast VaVaI - Kvalita výzkumných a vzdělávacích institucí - Dostupnost výzkumných a vzdělávacích kapacit na regionální úrovni - Účinné přístupy a zkušenosti ve výkaznictví, auditu a hodnocení, včetně hodnocení programů VaVaI 	<ul style="list-style-type: none"> - Vysoké daňové zatížení a daňová regulace - Nedostatečně vzdělaná pracovní síla - Nedostatečná kvalita vzdělávání v matematice a dalších vědních oborech - Nedostatek (resp. nedostatečná dostupnost) výzkumných a technických pracovníků - Nepříliš neúčinná vládní administrativa

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Kvalitní podnikatelské prostředí a právní systém - Sofistikovaný finanční trh, dobrý přístup k úvěrům a rizikovému kapitálu - Kvalitní a dlouhodobě funkční ochrana práv k duševnímu vlastnictví | |
|--|--|

4.6.2.2 Vývoj politiky VaVaI v posledních letech

Systematická politika výzkumu, vývoje a inovací se ve Velké Británii vyvíjí již od počátku 90. let minulého století a během tohoto období byla publikována i řada strategických dokumentů. V roce 1993 byla zveřejněna Bílá kniha nazvaná „Realizace našeho potenciálu“ (Realising Our Potential), která podala první významný přehled vědy za uplynulých 20 let. Bílá kniha zároveň naznačila strategii, jak zlepšit ekonomickou úroveň a kvalitu života využitím výzkumu a zlepšením excelence výzkumné základny. Dokument zdůraznil i zlepšení spolupráce mezi veřejným výzkumem a podniky, podporu MSP, šíření dobrých zkušeností mezi podniky, zlepšení financování výzkumné základny apod.

Řada dokumentů publikovaných od roku 2000 tyto trendy dále zdůraznila. V roce 2001 bývalé Ministerstvo obchodu a průmyslu (DTI) publikovalo Bílou knihu „Příležitost pro všechny ve světě změn“ (Opportunity for all in a world of change), která zdůraznila přínos vědy a inovací k hospodářskému růstu, a zároveň byly oznámeny další iniciativy zaměřené na zvýšení investic do inovací a technologií i zlepšení prostředí pro podniky. V roce 2002 byl zveřejněn dokument „Investice do inovací – strategie pro vědu, techniku a technologie“ (Investing in Innovation – A strategy for science, engineering and technology), kde byla dále zdůrazněna nezbytnost podstatného zvýšení investic do VaV a pro tyto účely byly stanoveny příslušné finanční prostředky. Zároveň byla zdůrazněna i nezbytnost přenosu poznatků do praxe.

V prosinci 2003 DTI zveřejnilo dokument Konkurence v globální ekonomice: inovační výzva. (Competing in the global economy: the innovation challenge). Tato zpráva o inovacích (Innovation Report) byla výsledkem širších konzultací zúčastněných stran a stanovila jasný akční plán (zahrnující všechny klíčové hráče) směřující ke zlepšení ekonomické výkonnosti s využitím VaV a inovací. Byl také jasně zdůrazněn význam inovací pro úspěšné využívání nových poznatků.

V červenci 2004 po obsáhlých konzultacích vláda publikovala dokument „Rámec pro investice do vědy a inovací 2004-2014“ (Science and Innovation Investment Framework 2004-14), kde byl uveden záměr vlády dlouhodobě zařadit vědu a technologie mezi její priority, včetně příslušných finančních investic. Tento dokument tak vytvořil jasný program, jehož pokrok a plnění stanovených cílů budou v následujících letech sledovány. První tři hodnotící (výroční) zprávy za roky 2005, 2006 a 2007 jsou veřejně k dispozici. Dokument je stručně popsán v tabulce v následující kapitole.

V březnu 2006 byl potom publikován dokument „Rámec pro investice do vědy a inovací 2004-2014: další kroky“ (Science and Innovation Investment Framework 2004-2014: next steps), kde jsou specifikovány další nezbytné kroky v pěti klíčových oblastech – (a) maximalizace dopadu veřejných investic do VaV na ekonomiku prostřednictvím inovací, (b) zlepšení účinnosti Rad pro výzkum, (c) podpora excelence ve výzkumu, (d) podpora výzkumu

světové úrovni ve zdravotnictví a (e) zlepšení nabídky dovedností ve vědě, technologiích, technice a matematice.

Jako nejnovější strategický dokument publikovala britská vláda březnu 2008 Bílou knihu vědy a inovací nazvanou „Inovační národ“ (Innovation Nation). Tato Bílá kniha vychází z široké veřejné diskuze a z některých doporučení Lorda Sainsburyho publikovaných koncem roku 2007 v přehledu Věda a inovace (Science and Innovation). Dokument, který definuje cíle vlády a zdůrazňuje význam inovací pro budoucí prosperitu země, je popsán v následujícím přehledu dokumentů a detailnější podobě potom v přílohové části této zprávy.

4.6.2.3 Přehled dokumentů VaVaI (politiky, strategie, koncepce apod.)

Rámec pro investice do vědy a inovací 2004-2014	
Originální název	Science and Innovation Investment Framework 2004-14
Typ (strategie, koncepce, vize, ...)	Oficiální vládní dokument stanovující strategii v oblasti VaVaI
Působnost (VaV, inovace, ...)	Lidské zdroje, VaV, přenos znalostí do praxe, inovace, společnost
Termín schválení	16. března 2004 (datum zveřejnění)
Horizont působnosti	2004 – 2014
Hlavní tematické oblasti	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vize, výzvy a příležitosti pro vědeckou základnu Velké Británie ▪ Řízení vědecké základny ▪ Podnikový VaV a inovace ▪ Transfer znalostí a inovace ▪ Dovednosti pro vědu a technologie ▪ Věda a společnost ▪ Řízení vědy a inovací
Rozsah	Celkem 190 s., z toho 42 s. tvoří přílohy
Zpracovatel	Ministerstvo financí (HM Treasury), Ministerstvo obchodu a průmyslu (Department for Trade and Industry), Ministerstvo pro vzdělávání a dovednosti (Department for Education and Skills)
Schvalující subjekt	Vláda
Úroveň podrobnosti	V každé relevantní oblasti (kapitole) je charakterizován stávající stav (včetně grafů a tabulek), často jsou uvedeny také hlavní výsledky provedených rozborů (studií, zpráv apod.). Dále jsou stanoveny cíle a závazky vlády (často s konkrétními číselnými údaji).
Kontrola a evaluace plnění	Pokrok a plnění cílů již je a dále bude průběžně sledováno a hodnoceno formou výročních hodnotících zpráv. V současné době jsou veřejně k dispozici hodnotící zprávy za roky 2005, 2006 a 2007.
Odkaz na dokument	http://cordis.europa.eu/erawatch/index.cfm?fuseaction=policy.document&UUID=7D87A854-04D3-B3CE-7B58FC37F6E114DF&hwd=

Inovační národ	
Originální název	Innovation Nation
Typ (strategie, koncepce, vize, ...)	Bílá kniha vědy a inovací
Působnost (VaV, inovace, ...)	Lidské zdroje, VaV, přenos znalostí do praxe, inovace v podnicích a veřejném sektoru, mezinárodní vazby, regionální aspekty inovací
Termín schválení	13. března 2008 (datum zveřejnění)
Horizont působnosti	Horizont působnosti není v dokumentu explicitně stanoven
Hlavní tematické oblasti	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cíle a úloha vlády v oblasti inovací ▪ Podpora inovací v podnicích ▪ Inovační a výzkumná základna ▪ Mezinárodní inovace ▪ Lidské zdroje pro inovace ▪ Inovace ve veřejném sektoru (ve veřejných službách) ▪ Regionální aspekty inovací ▪ Další postup a sledování pokroku <p><i>Dokument je podrobněji je popsán v Příloze 6.</i></p>
Rozsah	96 s.
Zpracovatel	Ministerstvo pro inovace, univerzity a dovednosti (DIUS)
Schvalující subjekt	Dokument Innovation Nation, který připravila vláda (konkrétně DIUS), byl prezentován v březnu 2008 v Parlamentu.
Úroveň podrobnosti	V každé relevantní oblasti (kapitole) je charakterizován stávající stav a stanoveno, co je nezbytné pro zlepšení situace uskutečnit. Jsou stručně popsány aktivity (opatření) a odpovědný orgán. V některých případech jsou specifikovány číselné hodnoty, kterých by mělo být dosaženo.
Kontrola a evaluace plnění	V závěrečné kapitole je stanoveno, že vláda bude pravidelně sledovat pokrok a plnění stanovených cílů formou „Výročních inovačních zpráv“, přičemž prvá bude publikována na podzim roku 2008. Organizace NESTA (National Endowment for Science, Technology and the Arts) zároveň vytvoří tzv. inovační index, který bude mj. umožňovat identifikaci mezer v navržených opatřeních a zlepšení implementovaných opatření.
Odkaz na dokument	http://www.dius.gov.uk/publications/innovation_nation_docs/Science_Innovation_web.pdf

4.7 Irsko

4.7.1 Postavení země v mezinárodním hodnocení

4.7.1.1 Konkurenceschopnost

Irsko se v aktuálním žebříčku sestaveném podle hodnoty tzv. Globálního indexu konkurenceschopnosti publikovaného Světovým ekonomickým fórem v The Global Competitiveness Report 2007-2008 [1] umístilo na 22. místě (podobně jako v předcházejícím roce). Irsko se ve všech pilířích pohybuje zhruba na úrovni ostatních zemí, jejichž růst konkurenceschopnosti založen na uplatňování inovací („innovation-driven“).

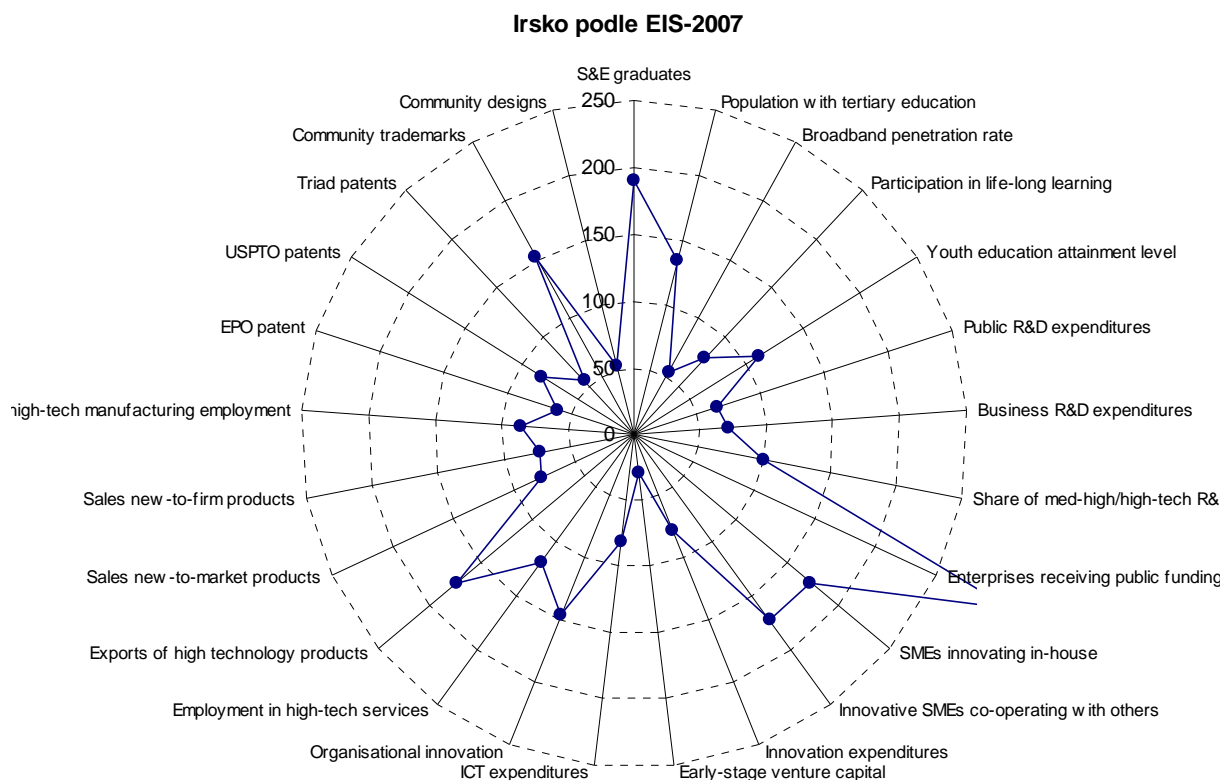
V Irsku je pozitivně hodnocena ochrana investorů, kvalita bank a kvalita vzdělávacího systému. Irsko patří k zemím se silným podílem přímých zahraničních investic (PZI), s čímž zcela jistě souvisí dobrá pozice Irska v příslušných indikátorech (např. PZI a technologický transfer či ochrana práv investorů). V indikátorech vztahujících se k VaVaI lze ještě zmínit uspokojivou situaci v tvorbě politik, nízký únik mozků (brain-drain), dobrou dostupnost výzkumných pracovníků a techniků, uspokojivou spolupráci univerzit a podniků a snadný začátek podnikání. Mezi problematická místa, která brání podnikání a růstu konkurenceschopnosti, lze například zařadit kvalitu infrastruktury, poměrně vysokou inflaci, restriktivní pracovní předpisy a problémy s vládní administrativou.

V dalším renomovaném hodnocení zemí IMD World Competitiveness Yearbook z roku 2008 [2] se Irsko umístilo na 12. místě a oproti předcházejícímu hodnocení postoupilo o dvě pozice. Zde je nejlépe hodnocena efektivita podnikání a Irsko se v této oblasti také nejvíce zlepšuje. Zlepšení je také patrné u efektivitě veřejné správy.

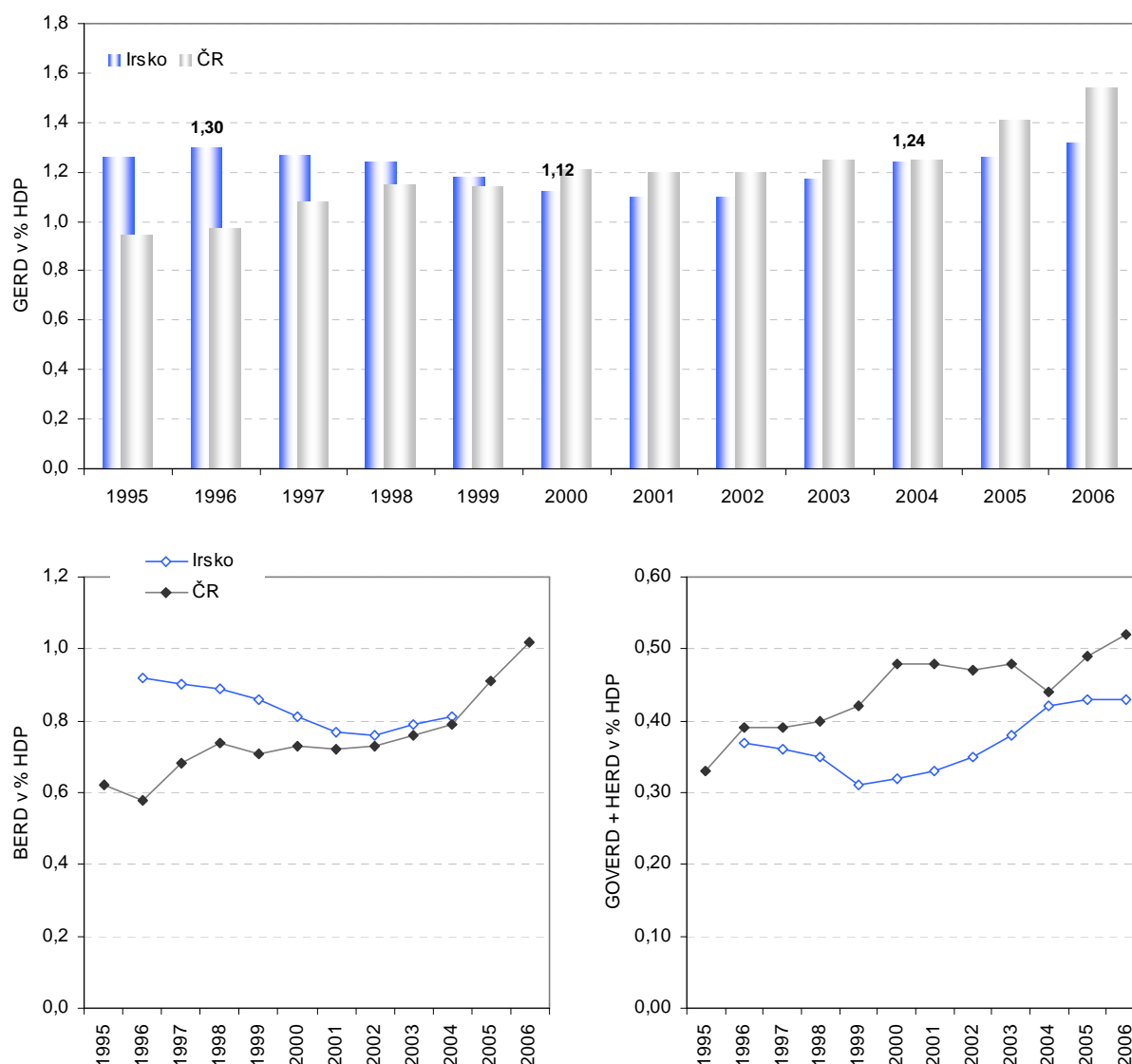
4.7.1.2 Inovační výkonnost

V žebříčku inovační výkonnosti podle hodnoty souhrnného inovačního indexu publikovaného v European Innovation Scoreboard 2007 [3] se Irsko umístilo na 12. místě. Z obrázku IE-1, na kterém jsou graficky porovnány hodnoty jednotlivých indikátorů s evropským průměrem, je patrná výjimečná pozice Irska v podílu podniků, které získaly veřejnou podporu (přibližně 310 % průměru EU). To zcela jasně ukazuje na prioritu irské vlády, která se cíleně snaží zvýšit konkurenceschopnost podniků využitím veřejných intervencí. Tomu odpovídá i vysoký podíl MSP, které inovují bez spolupráce i ve spolupráci s veřejnými institucemi či jinými podniky (oba indikátory přesahují 170 % průměru EU). S vysokým podílem inovačně aktivních společností souvisí pravděpodobně i vysoký export high-tech výrobků a vysoká zaměstnanost v high-tech službách. Nadprůměrná je i hodnota indikátoru, jenž udává podíl společností, které zavádějí organizační inovace. S vysokou inovační aktivitou je však poněkud v rozporu nízký podíl nových nebo inovovaných produktů na tržbách podniků. Za zmínku stojí i vysoká hodnota indikátorů, které charakterizují lidské zdroje pro VaVaI.

Veřejné výdaje na VaV v procentech HDP jsou v Irsku pouze na úrovni 2/3 evropského průměru a také podnikové výdaje na VaV dosahují pouze 80 % průměru EU. Celkové výdaje na VaV i výdaje na VaV v podnikatelském sektoru jsou v Irsku v současné době nižší než v ČR (v % HDP, nikoli v přepočtu na obyvatele) - viz obr. IE-2.



Obr. IE-1 Základní charakteristika inovačního systému v Irsku. Hodnoty jednotlivých indikátorů jsou vztaženy k průměru EU. Zdroj: EIS-2007, statistické údaje jsou zpravidla z roku 2005 a 2006 (výjimečně 2004 a 2003).



Obr. IE-2 Celkové výdaje na VaV (GERD), výdaje na VaV v podnikovém sektoru (BERD) a výdaje na VaV ve vládním sektoru (GOVERD) a v sektoru vysokého a vyššího školství (HERD) v Irsku v letech 1995 až 2006 (zdroj: Eurostat)

4.7.2 Struktura a vývoj inovačního systému

4.7.2.1 Organizační struktura a řízení inovačního systému

Organizační struktura irského inovačního systému se změnila na základě rozhodnutí vlády z roku 2004. V současné době je řízení národního inovačního systému rozděleno na několik úrovní. Na nejvyšší úrovni působí Vládní podvýbor pro vědu a technologie, kterému předsedá Ministr pro podniky, obchod a zaměstnanost. Na nižší úrovni je Kancelář vrchního poradce

pro vědu a Meziministerský výbor pro vědu, technologie a inovace, v němž působí zástupci ministerstev s nejvyššími výdaji na VaV v Irsku. Na další úrovni působí nově zřízená Rada pro vědu, technologie a inovace, která poskytuje vstupy pro obě výše uvedené instituce (viz obr. IE-3). Další významnou institucí v irském struktuře VaVaI je Forfás (národní politický a poradní výbor pro podniky, obchod, vědu, technologie a inovace), který poskytuje podporu pro Kancelář vrchního poradce pro vědu a Radu pro vědu, technologie a inovace.

Odpovědnost za oblast vědy, technologií a duševního vlastnictví má Ministerstvo pro podniky, obchod a zaměstnanost, která také poskytuje pro uvedené oblasti finanční prostředky. Odpovědnost za oblast vzdělávání, celoživotního vzdělávání a výzkum realizovaný na vzdělávacích institucích má Ministerstvo školství a vědy, které také formuluje příslušnou politiku. Ministerstvo zároveň poskytuje podpůrné služby pro vzdělávací sektor a financuje výzkum na těchto institucích.

Ministerstvo pro podniky, obchod a zaměstnanost

[Department of Enterprise, Trade and Employment](#)

Ministerstvo pro podniky, obchod a zaměstnanost (konkrétně jeho Odbor pro vědu, technologie a duševní vlastnictví) je odpovědné za rozvoj, podporu a koordinaci irské politiky pro vědu, technologie a inovace a politiku týkající mezinárodních výzkumných aktivit. Má také odpovědnost za oblast IPR.

Ministerstvo školství a vědy

[Department of Education and Science](#)

Ministerstvo pro vzdělávání a vědu je odpovědné za oblast vzdělávání, celoživotního vzdělávání a výzkum realizovaný na příslušných institucích. Ministerstvo formuluje relevantní politiky, zajišťuje kvalitu vzdělávání a výzkumu (včetně předpisů evaluace). Ministerstvo školství a vědy poskytuje podpůrné služby pro vzdělávací sektor a finance pro výzkumné programy na univerzitách (resp. v terciárním vzdělávání).

Kancelář pro vědu a technologie

[Office of Science and Technology](#)

Kancelář pro vědu a technologie je poradním orgánem ministra pro podniky, obchod a zaměstnanost v otázkách týkajících se strategie, přípravy a implementace národních a mezinárodních programů pro vědu a technologie. Kancelář je také odpovědná za přípravu a koordinaci politiky pro vědu, technologie a inovace i rozpočet pro tyto oblasti (včetně finančních zdrojů z EU).

Rada pro vědu, technologie a inovace (Rada pro vědu)

[Advisory Council for Science, Technology and Innovation](#) (*Advisory Science Council*)

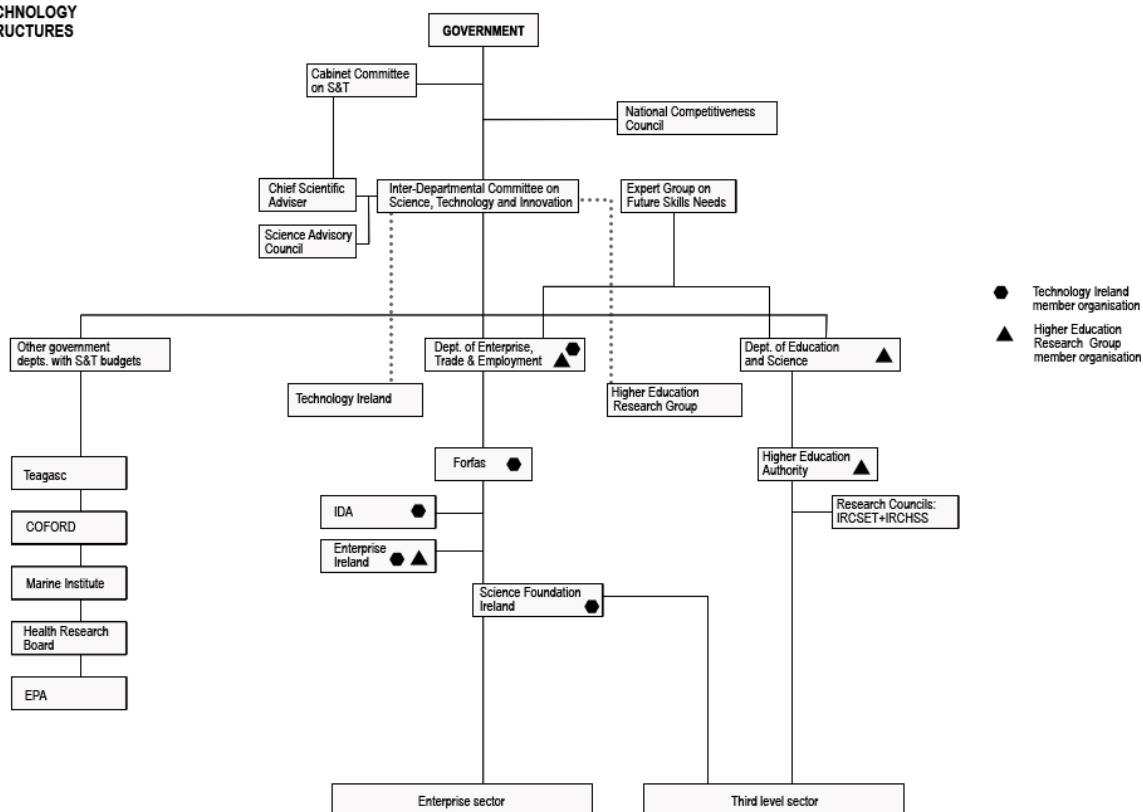
Rada pro vědu, technologie a inovace je významným poradním orgánem irské vlády v otázkách vědy, technologií a inovací. Rada přispívá k vytváření příslušných politik a poskytuje poradenství o střednědobé a dlouhodobé politice v této oblasti. Rada je též prostředníkem mezi klíčovými hráči národního inovačního systému a tvůrci příslušných politik. Rada byla založena v roce 2005 jako nástupník bývalého Výboru pro vědu, technologie a inovace a v současné době má 14 členů. Sekretariát pro její činnost poskytuje Forfás.

Forfás

[Forfás](#)

Forfás je národní poradenskou institucí pro politiku zaměřenou na podniky, obchod, vědu, technologie a inovace. Forfás byl založen v roce 1994 a Ministerstvu pro podniky, obchod a

zaměstnanost a dalším institucím poskytuje poradenství, administrativní podporu, zpracovává analýzy a řeší otázky spojené s výše uvedenými oblastmi. Zabývá se též rozvojem a koordinací agentur zaměřených na rozvoj podnikání, jako je např. Enterprise Ireland. Forfás také provádí evaluace programů s cílem optimalizovat jejich účinnost.

IRISH SCIENCE AND TECHNOLOGY STRUCTURES


Obr. IE-3 Organizační schéma řízení národního inovačního systému v Irsku

Zdroj: Erawatch

Silné stránky a slabiny národního inovačního systému v Irsku jsou přehledně uvedeny v následující tabulce.

Silné stránky inovačního systému	Slabiny inovačního systému
<ul style="list-style-type: none"> - Vysoký počet absolventů VŠ, kvalita vzdělávacího systému - Dobrá dostupnost výzkumných pracovníků a techniků - Vysoká veřejná podpora pro VaVaI v podnicích - Intenzivní spolupráce univerzit a podniků - Podnikatelské prostředí (legislativa, ochrana investorů) - Vysoký podíl přímých zahraničních investic - Kvalita bankovního systému - Vysoký export high-tech produktů 	<ul style="list-style-type: none"> - Poněkud nižší veřejné i podnikové výdaje na VaV - Nízké investice rizikového kapitálu - Regulace - Nedostatečná státní administrativa - Celková kvalita infrastruktury - Vysoká inflace

4.7.2.2 Vývoj politiky VaVaI v posledních letech

VaVaI se v současné době dostává do popředí irské politiky, což je důsledkem obecného konsensu, že Irsko již přešlo z fáze ekonomiky založené na růstu produkce (v důsledku levné pracovní síly) do fáze růstu konkurenceschopnosti založené na využívání znalostí. Současně se změnami v organizační struktuře systému VaVaI, které byly iniciovány vládou v roce 2004, byly vytvořeny i příslušné strategie, jejichž cílem je, aby „... se Irsko do roku 2013 stalo světově uznávané pro excelenci ve výzkumu a bylo v čele ve vytváření a využívání znalostí pro ekonomický a sociální pokrok ...“.

Mezi první dokument vzniklý v této souvislosti lze zařadit tzv. Akční plán Irska na podporu investic do VaV do roku 2010 nazvaný Budování irské znalostní ekonomiky (Building Ireland's Knowledge Economy), který byl publikován v roce 2004. Cílem tohoto akčního plánu je zvýšit investice do VaV (vazba na Lisabonskou strategii), stimulovat výdaje podniků na VaVaI, zlepšit proinovační prostředí, zvýšit atraktivitu Irska pro výzkumné pracovníky, stimulovat podnikatelský duch výzkumných pracovníků a zlepšit vazby mezi podniky a akademickým prostředím. Uvedené strategii irské vlády odpovídá Národní rozvojový plán (2007-2013) přijatý v souvislosti s Rámcem podpory Společenství i Národní program reforem, který reaguje i na vizi stanovenou v Akčním plánu.

Nejvýznamnějším dokumentem poslední doby je Strategie pro vědu, technologie a inovace 2006 – 2013, která byla zveřejněna v polovině roku 2006 a která stanovuje oficiální strategii irské vlády pro oblast VaVaI v uvedeném období. Tento dokument je přehledně shrnut v následující kapitole a v detailnější podobě je popsán v příloze č. 7 této zprávy.

V červnu 2008 Ministerstvo pro podniky, obchod a zaměstnanost publikovalo zprávu o stavu inovační politiky nazvanou Inovace v Irsku ([Innovation Policy Statement „Innovation in Ireland“](#)). Tento dokument mapuje hlavní komponenty irského inovačního systému a uvádí pokrok, který byl dosažen v implementaci Strategie pro vědu, technologie a inovace 2006 – 2013. Dále jsou uvedeny možnosti, kde mohou být inovace ještě lépe využívány. V této souvislosti je identifikováno deset klíčových oblastí, ve kterých budou inovace využity k podpoře podnikání a rozvoji znalostní ekonomiky.


4.7.2.3 Přehled dokumentů VaVaI (politiky, strategie, koncepce apod.)


Strategie pro vědu, technologie a inovace 2006 – 2013	
Originální název	Strategy for Science, Technology and Innovation 2006 - 2013
Typ (strategie, koncepce, vize, ...)	Oficiální strategie vlády pro oblast výzkumu, technologií a inovací
Působnost (VaV, inovace, ...)	Lidské zdroje, VaV, přenos poznatků VaV do praxe, VaV a inovace v podnicích, veřejný VaV (včetně tematického zaměření), mezinárodní vazby a internacionalizace.
Termín schválení	Strategie byla zveřejněna a schválena v červnu 2006
Horizont působnosti	2006 – 2013
Hlavní tematické oblasti	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vize a výzvy ▪ Výzkum světové úrovně ▪ Ochrana a komercializace ▪ VaVaI v podnicích ▪ Vzdělávání a společnost ▪ Výzkum ve veřejném sektoru ▪ Internacionalizace VaV ▪ Implementace <p><i>Dokument je podrobněji je popsán v Příloze 7.</i></p>
Rozsah	93 s. (v angličtině)
Zpracovatel	Irská vláda a Ministerstvo pro podniky, obchod a zaměstnanost
Schvalující subjekt	Strategie pro vědu, technologie a inovace 2006 – 2013 je oficiálním strategickým dokumentem, který publikovala vláda.
Úroveň podrobnosti	V každé oblasti (kapitole) je nejprve shrnuto postavení Irska (někdy jsou zařazeny tabulky). Dále jsou popsány aktivity, standardně v délce jednoho až několika odstavců (maximálně cca jedna stránka), zpravidla s uvedením odpovědnosti. Na závěr kapitoly jsou shrnuty klíčové akce (rámeček s odrážkami).
Kontrola a evaluace plnění	Kontrola a evaluace je popsána v kapitole Implementace. Odpovědnost za implementaci má Meziministerský výbor pro vědu, technologie a inovace (Interdepartmental Committee on STI). Evaluaci bude provádět Forfas.
Odkaz na dokument	http://www.entemp.ie/science/technology/sciencestrategy.htm


5. Shrnutí politik VaVaI ve vybraných zemích


5.1 Přehled politik VaVaI


Přehledné shrnutí politik VaVaI ve sledovaných zemích je uvedeno v následující tabulce. Ta obsahuje jednak základní charakteristiky systému řízení VaVaI dané země a dále hlavní atributy analyzovaných strategických dokumentů a procesu jejich přípravy.


	Řízení VaVaI	Název, zaměření a působnost politiky	Vývojové souvislosti	Proces přípravy politiky
Finsko 	<p>Odpovědnost za politiku VaVaI na nejvyšší úrovni má parlament a vláda.</p> <p>Hlavními subjekty řízení inovačního systému jsou Ministerstvo školství, které odpovídá za oblast vzdělávání, výzkumnou politiku, instituce vyššího a vysokého školství a akademii, a Ministerstvo pro zaměstnanost a hospodářství, které odpovídá za průmyslovou a technologickou politiku, agenturu TEKES a některé veřejné výzkumné ústavy</p> <p>Významným poradním orgánem vlády, řízeným ministerským předsedou, je Rada pro výzkumnou a technologickou politiku</p>	<p><i>Národní inovační strategie</i></p> <p>Strategický dokument, který je komplexně zaměřený na inovační politiku a národní inovační systém</p> <p>Horizont: 2008 – 2011</p>	<p>V roce 2006 byl Radou pro výzkumnou a technologickou politiku zpracován dokument Věda, technologie a inovace, kde jsou stanoveny základní směry pro oblast vzdělávání, vědy a inovací ve Finsku v letech 2007 až 2011.</p> <p>Rozvoj výzkumu je také založen na vládním programu Rozvojový plán pro vzdělávání a výzkum, který byl připraven Radou pro výzkumnou a technologickou politiku v roce 2005</p> <p>V červnu 2008 zveřejnilo Ministerstvo zaměstnanosti a hospodářství pracovní verzi (pro veřejnou diskuzi) Národní inovační strategie, kterou lze považovat za první ucelenou a komplexní inovační strategii Finska.</p>	<p>Národní inovační strategii připravilo Ministerstvo pro zaměstnanost a ekonomiku</p> <p>Příprava začala v roce 2007. Na podzim 2007 se uskutečnilo 11 tematických workshopů, kterých se zúčastnilo 300 odborníků. Na internetu byla zároveň otevřena volná diskuze, do které se svými názory zapojilo více než 500 účastníků</p> <p>Na podzim roku 2007 byl ustanoven řídicí výbor pro přípravu strategie</p> <p>Počátkem roku 2008 byla uspořádána mezinárodní konference a národní seminář k obsahu strategie</p> <p>V červnu 2008 byl zveřejněn návrh Národní inovační strategie a její konečná podoba bude předána finské vládě na podzim 2008.</p>


	Řízení VaVaI	Název, zaměření a působnost politiky	Vývojové souvislosti	Proces přípravy politiky
Švýcarsko 	<p>Politika výzkumu, vývoje a inovací je formulována společně se vzdělávací politikou a tvoří společně nedělitelný celek</p> <p>Hlavními subjekty řízení inovačního systému na federální úrovni jsou Ministerstvo pro vnitřní záležitosti (EDI), které odpovídá za oblast výzkumu a vzdělávání, a Ministerstvo pro národní hospodářství (EVD), které má v kompetenci inovace a průmyslovou politiku</p> <p>Koordinační úlohu částečně plní Řídící výbor pro výzkum</p> <p>Ústředním poradním orgánem vlády pro politiku výzkumu, vývoje a inovací je Rada pro vědu a technologie</p> <p>Neexistuje zde striktní oddělení sféry odpovědné za formulaci politiky VaVaI a implementační sféry</p>	<p><i>Sdělení o podpoře vzdělávání, výzkumu a inovací“ (Sdělení-BFI)</i></p> <p>Strategický dokument v oblasti politiky vzdělávání, výzkumu, vývoje a inovací</p> <p>Horizont: 2008 – 2011</p>	<p>Sdělení-BFI je jediným strategickým dokumentem pro tuto oblast</p> <p>Přípravu zabezpečuje Sekretariát pro vzdělávání a výzkum na základě zpráv a doporučení vypracovávaných různými subjekty</p> <p>Jedná se o vládní programový dokument, který je pravidelně každé čtyři roky aktualizován</p>	<p>Sdělení-BFI schvaluje spolková vláda</p> <p>Odpovědnost za přípravu Sdělení-BFI má Sekretariát pro vzdělávání a výzkum</p> <p>Na přípravě dokumentu se podílí další významné subjekty a instituce švýcarského inovačního systému</p> <p>V procesu přípravy jsou reflektovány principy otevřeného přístupu k formulaci politiky, kdy se k tomuto dokumentu v době přípravy vyjadřují různé zájmové skupiny, spolky a další dotčené subjekty</p> <p>Významnou úlohu při přípravě Sdělení hraje Rada pro vědu a technologie (SWTR) - v roce 2006 vydala Doporučení pro švýcarskou politiku v oblasti vzdělávání, výzkumu a inovací 2008 – 2011</p> <p>Formulace Sdělení-BFI vychází i z dalších podkladových zpráv vypracovávaných různými výzkumnými institucemi, agenturou KTI a dalšími subjekty</p>

	Řízení VaVaI	Název, zaměření a působnost politiky	Vývojové souvislosti	Proces přípravy politiky
Německo 	<p>Správa inovačního systému Německa je rozdělena mezi federální a zemskou úroveň</p> <p>Na úrovni Federace je realizována především politika VaVaI, zemské vlády odpovídají za vzdělávání</p> <p>Hlavními federálními ministerstvy odpovědnými za správu inovačního systému jsou Federální ministerstvo pro vzdělávání a výzkum (BMBF) – výzkumná politika a Federální ministerstvo pro hospodářství a technologie (BMWi) – technologicko-průmyslová politika</p> <p>Neexistuje zde žádný formální koordinační mechanismus</p> <p>Poradním orgánem vlády pro inovace je Rada pro inovace a růst, pro výzkum a vzdělávání potom Vědecká rada</p> <p>Významný vliv na formování inovační politiky mají průmyslové a profesní asociace a velké výzkumné organizace</p>	<p><i>High-tech strategie pro Německo</i></p> <p>První komplexní inovační politika mezirezortního charakteru v Německu</p> <p>Střednědobá strategie (konkrétní horizont není stanoven)</p>	<p>V Německu byl v posledních letech zvýšen důraz na podporu výzkumu a vývoje z veřejných zdrojů – schválení vládního dokumentu „Nové impulsy pro inovace a růst. Program 6 miliard Euro pro výzkum a vývoj“ v roce 2006</p> <p>V návaznosti na tento dokument byla v roce 2006 schválena High-tech strategie pro Německo, která stanovuje průřezové cíle VaVaI pro rozvoj konkurenceschopnosti Německa</p> <p>V návaznosti na High-tech strategii pro Německo jsou průběžně formulovány další koncepční dokumenty a opatření pro jednotlivé oblasti VaVaI.</p>	<p>Přípravu High-tech strategie pro Německo iniciovala Spolková vláda</p> <p>Těžiště práce na přípravě spočívalo na Ministerstvu pro vzdělávání a výzkum, které úzce spolupracovalo s Ministerstvem pro hospodářství a technologie</p> <p>K procesu přípravy byly přizvány i průmyslové a profesní asociace (zejm. DHIK) a výzkumné organizace</p> <p>Významnou součástí procesu přípravy bylo stanovení nosných oborů pro konkurenceschopnost Německa</p> <p>Klíčové obory pro rozvoj konkurenceschopnosti Německa byly stanoveny na základě foresightu, realizací foresightu byla pověřena nezávislá výzkumná organizace – Fraunhofer institut.</p>

	Řízení VaVaI	Název, zaměření a působnost politiky	Vývojové souvislosti	Proces přípravy politiky
Rakousko 	<p>Řízení národního inovačního systému je značně fragmentované</p> <p>Na úrovni vlády se na řízení výzkumné a inovační politiky podílí tři ministerstva:</p> <p>Ministerstvo dopravy, inovací a technologií (BMVIT) – aplikovaný výzkum a technologické programy</p> <p>Ministerstvo hospodářství a práce (BMWA) – inovační infrastruktura a rozvoj MSP</p> <p>Ministerstvo vědy a výzkumu (BMWF) – vysoké školství a základní výzkum</p> <p>Neexistuje zde žádný formální koordinační mechanismus</p> <p>Hlavní poradenské orgány pro oblast VaVaI jsou Rada pro výzkum a technologický rozvoj a Rada pro vědu</p> <p>Implementace politik je svěřena agenturám (FWF, FFG, AWS)</p>	<p>Neexistuje jeden strategický dokument pro oblast VaVaI (odráží roztržité odpovědnosti za řízení NIS a nekoordinovanost aktivit kompetentních úřadů)</p> <p>Diskusi o směřování VaVaI v Rakousku se snaží podníti <i>Strategie 2010- Perspektivy pro výzkum, technologie a inovace v Rakousku</i></p> <p>Pokrývá VaVaI, včetně regionální dimenze</p> <p>Horizont: 2010</p> <p>Nemá politickou závaznost!</p>	<p>Strategie 2010 - Perspektivy pro výzkum, technologie a inovace v Rakousku byla vytvořena Radou pro výzkum a technologický rozvoj v roce 2005</p> <p>Navazuje na Národní plán výzkumu a inovací vytvořený toutéž Radou v roce 2002</p> <p>Tyto dokumenty však nebyly nikdy oficiálně schváleny vládou a nezískaly tak potřebnou politickou sílu a závaznost</p> <p>Vedle Strategie 2010 (doslova vedle, neboť zde není žádná provázanost) publikovalo Ministerstvo hospodářství a práce (BMWA) dokument Národní akční plán Inovace – příspěvek k národnímu programu reforem 2005 – 2008, který stanovuje cíle a opatření v oblasti inovační politiky</p>	<p>Strategie 2010 byla zformulována Radou pro výzkum a technologický rozvoj v zásadě izolovaně (bez širší diskuse zainteresovaných ministerstev a zájmových skupin)</p>

	Řízení VaVaI	Název, zaměření a působnost politiky	Vývojové souvislosti	Proces přípravy politiky
Dánsko 	<p>Odpovědnost za výzkum, vývoj, inovace a vzdělávání na univerzitách je z velké části v působnosti jednoho orgánu - Ministerstva pro vědu, technologie a inovace</p> <p>Dílčí kompetence v oblasti VaVaI mají také Ministerstvo školství (ZŠ, SŠ a celoživotní vzdělávání) a Ministerstvo hospodářství a obchodu (podnikatelské prostředí, konkurenceschopnost a inovace v tradičních odvětvích)</p> <p>Hlavním poradním orgánem Ministerstva vědu, technologie a inovace je Rada pro technologie a inovace. Významnou poradní úlohu hraje také Rada pro výzkumnou politiku</p> <p>Veřejnou podporu VaVaI zprostředkovávají především Dánská agentura pro vědu, technologie a inovace, Rada pro nezávislý výzkum a Rada pro strategický výzkum</p>	<p><i>Inovační Dánsko 2007-2010 (Akční plán pro inovace)</i></p> <p>Inovační politika Dánska. Oblast VaV je řešena především v souvislosti s aplikacemi a komercializací výsledků VaV a v souvislosti se spoluprací veřejného sektoru s podnikovým ve VaV a inovacích</p> <p>Horizont: 2007 - 2010</p>	<p>Po volbách v roce 2005 je v Dánsku patrný posun inovační politiky a koordinace národního inovačního systému mezi hlavní politické priority</p> <p>V roce 2006 byla schválena Dánské strategie pro globalizaci - Pokrok, inovace a soudržnost, která zvyšuje nároky na restrukturalizaci výzkumného a inovačního systému, zajištění koordinace a spolupráce mezi všemi aktéry národního inovačního systému, s celkovou odpovědností Ministerstva pro vědu, technologie a inovace</p> <p>Dánský Akční plán pro inovace publikovaný v roce 2007 vychází z Dánské strategie pro globalizaci a rozpracovává její část zaměřenou na inovační politiku</p>	<p>Inovační Dánsko 2007-2010 (Akční plán pro inovace) byl připraven Ministerstvem pro vědu, technologie a inovace.</p> <p>Dokument byl zpracován Radou pro technologie a inovace společně s Dánskou agenturou pro vědu, technologie a inovace, které ve spolupráci s výzkumnými organizacemi a výzkumnými pracovníky, podniky a dalšími institucemi diskutovaly existující a nové nástroje inovační politiky v Dánsku.</p>

	Řízení VaVaI	Název, zaměření a působnost politiky	Vývojové souvislosti	Proces přípravy politiky
Velká Británie 	<p>Kompetence za oblast VaVaI jsou v působnosti jednoho orgánu - Ministerstva pro inovace, univerzity a dovednosti (Department for Innovation, Universities and Skills, DIUS), které bylo nově vytvořeno v červnu 2007</p> <p>DIUS je příkladem ministerstva, jehož aktivity komplexně pokrývají celou oblast znalostní ekonomiky – od vzdělávání, přes výzkum, vývoj a inovace, po využívání nových poznatků a podnikání</p> <p>Hlavním poradním orgánem vlády v otázkách vědy, techniky a technologií a jejich strategií je Rada pro vědu a technologie</p> <p>Podpora VaVaI je alokována především prostřednictvím sedmi Rad pro výzkum a v menší míře prostřednictvím „Royal Society“ a „Royal Academy of Engineering“</p>	<p><i>Inovační národ (Innovation Nation)</i></p> <p>Bílá kniha vědy a inovací, která je komplexně zaměřena na celý inovační systém(lidské zdroje, výzkum a vývoj, přenos poznatků VaV do praxe, inovace v podnicích, mezinárodní vazby a regionální aspekty inovací)</p> <p>Horizont: není stanoven; jedná se o střednědobou politiku</p>	<p>Systematická politika výzkumu, vývoje a inovací se ve Velké Británii vyvíjí již od počátku 90. let minulého století</p> <p>V červenci 2004 po obsáhlých konzultacích publikovala britská vláda Rámec pro investice do vědy a inovací 2004-2014, který zařazuje vědu a technologie mezi dlouhodobé priority vlády (pokrok je každoročně monitorován)</p> <p>V březnu 2006 byl tento rámec aktualizován - Rámec pro investice do vědy a inovací 2004-2014: další kroky</p> <p>Bílá kniha Inovační národ (Innovation Nation) publikovaná v březnu 2008 představuje nejnovější strategický dokument britské vlády pro oblast vědy a inovací</p>	<p>Dokument Inovační národ zpracovalo ministerstvo pro inovace, univerzity a dovednosti (DIUS) a následně jej schválila vláda</p> <p>Tento dokument byl připraven na základě široké veřejné diskuze, jejímž cílem bylo identifikovat nejdůležitější otázky inovací a náměty širokého spektra klíčových hráčů</p> <p>Konzultace probíhaly dvěma způsoby – sérií workshopů realizovaných na přelomu roku 2007 a 2008 (každého workshopu se zúčastnilo zhruba 20 klíčových aktérů) a otevřenou internetovou diskuzí, kde bylo obdrženo téměř 300 odpovědí od organizací i jednotlivců.</p>

	Řízení VaVaI	Název, zaměření a působnost politiky	Vývojové souvislosti	Proces přípravy politiky
Irsko 	<p>Řízení národního inovačního systému je poněkud fragmentované. Nejvyšším orgánem pro oblast politiky VaVaI je Vládní podvýbor pro vědu a technologie. Za oblast vědy, technologií a inovací odpovídá Ministerstvo pro podniky, obchod a zaměstnanost, za oblast terciárního školství a výzkum realizovaný na těchto institucích odpovídá Ministerstvo pro vzdělávání a vědu.</p> <p>Významným poradním orgánem pro politiku vědy, technologií a inovací je Rada pro vědu, technologie a inovace.</p> <p>Nejvýznamnějšími poskytovateli veřejných finančních prostředků na VaVaI je Ministerstvo pro podniky, obchod a zaměstnanost (podnikatelský sektor) a Ministerstvo pro vzdělávání a vědu (sektor vyššího školství)</p>	<p><i>Strategie pro vědu, technologie a inovace 2006 – 2013</i></p> <p>Oficiální strategie vlády pro VaV, technologie a inovace. Strategie se zabývá celým národním inovačním systémem - lidské zdroje, VaV, přenos poznatků VaV do praxe, VaV a inovace v podnicích, veřejný VaV (včetně tematického zaměření) a internacionalizace.</p> <p>Horizont: 2006 - 2013</p>	<p>Od roku 2004 probíhá v Irsku změna struktury národního inovačního systému s cílem zajistit lepší využívání znalostí pro rozvoj ekonomiky a sociální pokrok. V této souvislosti vznikla i Strategie pro vědu, technologie a inovace 2006 – 2013, která představuje vůbec první komplexní strategický přístup irské vlády k rozvoji výzkumu, vývoje, inovací a technologií jako celku. Dokument byl zveřejněn v červnu 2006.</p> <p>Dosažený pokrok a rozbor možností, kde mohou být inovace ještě lépe využívány, je obsažen ve zprávě o stavu inovační politiky v Irsku nazvané Inovace v Irsku, jenž byla publikována v červnu 2008.</p>	<p>Informace o procesu přípravy Strategie pro vědu, technologie a inovace 2006 – 2013 se nepodařilo zjistit</p>

5.2 Syntéza hlavních trendů

Přestože oblast výzkumu, vývoje a inovací hraje ve sledovaných zemích významnou a stále rostoucí roli, existují zde určité rozdíly v přístupu národních vlád k formulaci strategických dokumentů a politik pro tuto oblast. Rozdíly v zaměření, působnosti a procesu přípravy strategických hospodářsko-politických dokumentů pro oblast VaVaI do značné míry odrážejí rozdílnou institucionální strukturu řízení národního inovačního systému v jednotlivých zemích a obecně přístup k inovacím a inovační politice.

Vývoj institucionálního prostředí pro řízení národního inovačního systému naznačuje, že průřezový charakter inovací (tak, jak je vnímán inovační politikou třetí generace) vyžaduje změnu řízení a odpovědností v oblasti tvorby a realizace inovační politiky. Za tímto účelem dochází nejen k postupnému sbližování a intenzivnější koordinaci činností ministerstev odpovědných za výzkumnou a průmyslovou politiku, ale také k posilování vazeb mezi těmito ministerstvy, úřady odpovědnými za oblast vzdělávání a dalšími ústředními orgány státní správy. Příkladem, kdy nový přístup k inovacím vyústil do organizačních a kompetenčních změn na ústředí úrovni státní správy, je zřízení nového ministerstva pro inovace, univerzity a dovednosti (Department for Innovation, Universities and Skills – DIUS) ve Velké Británii v roce 2007.

Ze srovnání analyzovaných zemí a jejich strategických dokumentů je patrné, že současným trendem ve vývoji inovační politiky je postupný přechod ke třetí generaci inovační politiky, kde inovace představují klíčové průřezové téma všech politik usilujících o růst konkurenceschopnosti, udržitelného rozvoje a kvality života společnosti. To se odráží v zaměření strategických dokumentů inovační politiky, jež obsahují nejen výzvy a cíle pro oblast VaV, průmyslovou politiku a politiku vzdělávání, ale také různé aspekty zdravotní politiky, politiky životního prostředí, energetické politiky a dalších. Typickým příkladem tohoto pojetí inovační politiky je finská Národní inovační strategie, britská bílá kniha Innovation Nation či německá High-tech Strategie.

Ve vazbě na vnímání inovací jako průřezového tématu socioekonomického rozvoje dochází rovněž ke změnám v přístupu k tvorbě klíčových strategických dokumentů pro tuto oblast. Tento proces se opírá o širokou národní diskusi zástupců veřejné správy (zastoupené většinou, ne-li dokonce všemi ministerstvy), podnikového sektoru, výzkumné sféry a dalších zájmových skupin. Všechny tyto subjekty mají dostatek času a prostoru podílet se aktivně na formulaci strategie, vznášet připomínky a náměty. Tento otevřený přístup k formulaci strategie je sice časově a organizačně náročnější (celý proces přípravy trvá zpravidla déle než jeden rok), ale aktivní účast všech subjektů národního inovačního systému přispívá k posílení váhy strategického dokumentu a získání „vlastnického vztahu“, což následně usnadňuje jeho naplňování.

Strategické dokumenty pro oblast výzkumu, vývoje a inovací (pojímané v širším socioekonomickém kontextu) obsahují rovněž prioritní směry výzkumu ve vazbě na stanovení klíčových oborů pro rozvoj konkurenceschopnosti dané země. Tyto prioritní směry jsou formulovány na základě cílů (potřeb), kterých má být dosaženo pro rozvoj konkurenceschopnosti a růst kvality života společnosti. Výzkumné priority tak nejsou vymezovány oborově, nýbrž umožňují a stimulují rozvoj interdisciplinárních výzkumných oborů a inovativních přístupů k dosahování stanovených cílů. Proces identifikace výzkumných cílů na základě potřeb je spojen se zapojením odborníků z různých oblastí a

sektorů. Pro tyto účely jsou zpravidla využívány moderní metody technologického foresightu (Německo), které zabezpečují pluralitu názorů a konstruktivní dialog mezi různými subjekty národního inovačního systému (výzkumný sektor, podniková sféra i veřejná správa).

Situace v zemích s moderním inovačním systémem sledovaných v této analýze ukazuje, že tvorba politik a strategické řízení inovací představuje kontinuální proces založený na soustavném vyhodnocování realizovaných opatření (programů veřejné podpory i dalších nástrojů inovační politiky), analýze prostředí a vývoje v oblasti rozvoje znalostní společnosti, výhledových studiích zaměřených na technologický, regionální a národní rozvoj a v neposlední řadě na návrzích koncepčního zaměření a modifikace hospodářsko-politických opatření. Nedílnou součástí řízení národního inovačního systému jsou proto analyticko-koncepční pracoviště zřizovaná či podporovaná vládou, která soustavnou činností zabezpečují dostatečnou vybavenost rozhodovací sféry informačními, analytickými a koncepčními podklady.

6. Závěr - návrhy a doporučení (inspirace) pro ČR

Na základě shrnutí základních trendů ve vývoji inovační politiky a zaměření strategických dokumentů pro tuto oblast a procesu jejich přípravy jsou v následující části formulována doporučení pro změny v přístupu k řízení národního inovačního systému a stanovování strategických směrů vývoje v oblasti VaVaI a rozvoje znalostní společnosti obecně.

A) Řízení národního inovačního systému

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. Moderním přístupem je institucionální změna založená na přenesení odpovědnosti za tuto oblast na jeden ústřední orgán státní správy (Velká Británie, Dánsko). Další možností je výrazné posílení koordinace jednotlivých orgánů odpovědných za dílčí oblasti národního inovačního systému či explicitní pověření jednoho rezortu či nadrezortního orgánu koordinační úlohou v oblasti tvorby a realizace politiky VaVaI v kontextu souvisejících politik (Německo, Švýcarsko, Finsko). Jak ukazuje příklad Rakouska, strnulost institucionální struktury omezuje rozvoj inovační politiky ve směru ke třetí generaci a výrazně znesnadňuje koordinaci při realizaci politik VaVaI.

Doporučení:

Na základě těchto zkušeností je v ČR vhodné usilovat buď o zřízení jednoho úřadu (ministerstva), které bude odpovědné za politiku VaVaI a koordinaci dalších dílčích politik (vzdělávací, zdravotní, energetické, regionální, ...) v oblastech spojených s rozvojem znalostní společnosti, nebo o výrazné posílení koordinace aktivit jednotlivých ministerstev, která mají v současné době vlastní koncepce pro oblast VaVaI.

B) Evaluace, analýzy, výhledy

Nezbytnou součástí strategického řízení v oblasti VaVaI je dostatečná informovanost decimní sféry o stavu a vývoji v této oblasti. Za tímto účelem jsou v inovačně vyspělých zemích vládou zřizována či podporována pracoviště, která se systematicky a soustavně věnují vyhodnocování výsledků a dopadů realizovaných politik, analýze stavu a trendů ve vývoji v oblasti VaVaI, stanovování výzkumných potřeb pro účely rozvoje hospodářství a

společnosti a přípravě doporučení pro koncepční směřování politiky VaVaI (např. Fraunhofer Institut v Německu). V České republice jsou tyto činnosti realizovány spíše ad hoc na základě aktuálních potřeb rozhodovací sféry. Chybí tak systematické sledování vývoje v této oblasti spojené s rozvojem metodik založených na moderních trendech v oblasti evaluací, analýz a tvorby výhledových studií.

Doporučení:

V souvislosti s posílením strategického řízení VaVaI je potřebné vytvořit nové či rozvíjet stávající nezávislé pracoviště, které se bude systematicky věnovat evaluacím politik, přípravě podkladových analýz a tvorbě výhledových studií v oblasti VaVaI

C) Zaměření strategických dokumentů pro oblast VaVaI

Zaměření strategických dokumentů pro oblast VaVaI v zemích na předních místech světového žebříčku konkurenceschopnosti odráží do značné míry přístup k řízení národního inovačního systému včetně organizační struktury na institucionální úrovni. Z toho také vyplývají určité základní rozdíly v porovnání se situací v ČR. Zatímco v „inovačně vyspělých“ zemích je moderní inovační politika založena na ucelené strategii socio-ekonomického rozvoje, v ČR strategické řízení výzkumu, vývoje a inovací na národní úrovni do značné míry chybí.⁷ Důvodem je především skutečnost, že na ústřední úrovni nebyla jasně vymezena působnost a odpovědnost za oblast inovací, což významně znesnadňuje realizaci systematické inovační politiky a její návaznost na další aktivity vlády podporující rozvoj znalostní společnosti.

Doporučení:

Ve vazbě na jasné vymezení kompetencí za oblast inovací a stanovení koordinační úlohy pro oblast VaVaI (viz bod A) je účelné usilovat o dosažení konsensu na jednotné strategické linii v oblasti rozvoje znalostní společnosti, zvyšování konkurenceschopnosti a kvality života. Na ni by měly navazovat další koncepce rozvoje v dílčích oblastech národního inovačního systému (vzdělávání, průmyslová politika, regionální politika a další).

D) Výzkumné priority

Strategické dokumenty určující zaměření inovační politiky v inovačně vyspělých zemích vesměs obsahují prioritní zaměření výzkumu ve vazbě na potřeby rozvoje konkurenceschopnosti dané země (Německo, Švýcarsko) případně jsou tyto priority rozpracovány v souvisejícím dokumentu (Dánsko). Inspirativní je především přístup k formulaci priorit, které jsou stanovovány na základě potřeb hospodářství a společnosti z hlediska rozvoje konkurenceschopnosti, udržitelného rozvoje a růstu kvality života. Tyto priority nejsou tudíž vymezovány oborově, nýbrž jsou prezentovány jako výzkumné cíle, kterých má být dosaženo. V tomto ohledu jsou tyto prioritní směry mnohdy obecnější než

⁷ Dosud jediným pokusem o vytvoření takovéto strategie byla Strategie hospodářského růstu vypracovaná v roce 2005, která však nikdy nebyla schválena vládou (byla pouze vzata na vědomí) a nezískala tak potřebnou politickou závaznost a sílu.

prioritní směry stanovované v ČR prostřednictvím Dlouhodobých základních směrů výzkumu (či nově Priority aplikovaného výzkumu, vývoje a inovací).

Doporučení:

Výzkumné priority je do budoucna vhodnější stanovovat na základě potřeb a cílů, kterých má být prostřednictvím výzkumných aktivit dosaženo. Tím bude vytvořen dostatečný prostor pro realizaci rozsáhlých interdisciplinárních výzkumných projektů a posílena vazba výzkumu na výstupy v aplikacích poptávaných podnikovou (či obecněji aplikační) sférou.

E) Proces tvorby strategických dokumentů pro oblast VaVaI

S ohledem na komplexní zaměření strategických dokumentů pro rozvoj konkurenceschopnosti založené na znalostech a inovacích v inovačně vyspělých zemích je příprava těchto dokumentů spojena s širokou národní diskusí realizovanou prostřednictvím workshopů, konferencí a veřejných konzultací. Díky jasnému vymezení kompetencí a koordinační úlohy v této oblasti je zaručen sladěný postup a aktivní účast všech zainteresovaných subjektů národního inovačního systému. V ČR je tvorba politik vytvářejících podmínky pro rozvoj ekonomiky založené na znalostech v kompetenci několika ústředních orgánů státní správy, což klade zvýšené nároky na koordinaci jejich činnosti. Přestože tuto úlohu plní do značné míry Rada pro výzkum a vývoj, její úsilí mnohdy naráží na nedostatečné vymezení působnosti v oblasti VaVaI na národní úrovni.

Doporučení:

Praxe inovačně vyspělých zemích ukazuje, že přípravu strategických dokumentů politiky VaVaI je účelné realizovat na principu otevřeného přístupu s aktivním zapojením širokého spektra subjektů národního inovačního systému. Přes organizační a časovou náročnost tohoto procesu přípravy, získává výsledný dokument výrazně větší vážnost, což následně usnadňuje realizaci jednotlivých opatření.

7. Seznam informačních zdrojů

7.1 Mezinárodní hodnocení zemí

- [1] The Global Competitiveness Report 2007-2008. World Economic Forum (<http://www.weforum.org/en/index.htm>)
- [2] IMD World Competitiveness Yearbook 2008. Institute for Management Development, Lausanne 2008 (<http://www.imd.ch/research/publications/wcy/index.cfm>)
- [3] European Innovation Scoreboard 2007. INNO-Metrics, PRO INNO Europe (<http://www.proinno-europe.eu/>)

7.2 Informační zdroje v jednotlivých zemích

7.2.1 Finsko

7.2.1.1 Dokumenty VaVaI

Tiede, teknologia, innovaatiot (Věda, technologie, inovace)
[http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Tiede/tiede-
ja_teknologianeuvosto/julkaisut/liitteet/Review_2006.pdf?lang=en](http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Tiede/tiede-ja_teknologianeuvosto/julkaisut/liitteet/Review_2006.pdf?lang=en)

Kansallinen innovaatiostrategia (Finská národní inovační strategie)
http://innovaatiostrategia.fi/files/download/Nationalinnovationstrategy_EN.pdf

7.2.1.2 Instituce

Opetusministeriö (Ministerstvo školství) <http://www.minedu.fi/OPM/?lang=en>

Työ- ja elinkeinoministeriö (Ministerstvo pro zaměstnanost a hospodářství)
<http://www.tem.fi/?l=en&s=2072>

Tiede- ja Teknologianeuvosto (Rada pro výzkumnou a technologickou politiku)
[http://www.minedu.fi/OPM/Tiede/tiede- ja_teknologianeuvosto/?lang=en](http://www.minedu.fi/OPM/Tiede/tiede-ja_teknologianeuvosto/?lang=en)

Tekes (Finská agentura pro financování technologií a inovací) <http://www.tekes.fi/eng/>

Suomen Akatemia (Finská Akademie) <http://www.aka.fi/en-gb/A/>

7.2.1.3 Další informační zdroje

INNO-Policy TrendChart - Policy Trends and Appraisal Report. Finland 2007.
([http://www.proinno-
europe.eu/index.cfm?fuseaction=country.showCountry&topicID=263&parentID=52&ID=4](http://www.proinno-europe.eu/index.cfm?fuseaction=country.showCountry&topicID=263&parentID=52&ID=4))

INNO-Policy TrendChart - Policy Trends and Appraisal Report. Finland 2008 (draft).

ERAWATCH Research Inventory Report For: FINLAND 2008.
([http://cordis.europa.eu/erawatch/index.cfm?fuseaction=ri.content&countryCode=FI&topicID
=4](http://cordis.europa.eu/erawatch/index.cfm?fuseaction=ri.content&countryCode=FI&topicID=4))

7.2.2 Švýcarsko

7.2.2.1 Dokumenty VaVaI

Botschaft über die Förderung von Bildung, Forschung und Innovation 2008-2011 (Sdělení o podpoře vzdělávání, výzkumu a inovací v letech 2008 – 2011)

<http://www.admin.ch/ch/d/ff/2007/1223.pdf>

7.2.2.2 Instituce

Eidgenössisches Departement des Innern – EDI (Ministerstvo pro vnitřní záležitost)

<http://www.edi.admin.ch/>

Eidgenössisches Volkswirtschaftsdepartement – EDV (Ministerstvo pro národní hospodářství) <http://www.evd.admin.ch/index.html?lang=de>

Steuerungsausschuss für Ressortforschung (Řídící výbor pro výzkum)

http://www.ressortforschung.admin.ch/html/index_de.html

Schweizerischer Wissenschafts- und Technologierat - SWTR (Rada pro vědu a technologie)

<http://www.swtr.ch/d/index.html>

Rat der Eidgenössischen Technischen Hochschulen - ETH-Rat (Rada pro technické vysoké školy) <http://www.ethrat.ethz.ch/>

Schweizerischer Nationalfonds – SNF (Švýcarská národní nadace pro výzkum)

<http://www.snf.ch/D/Seiten/default.aspx>

Kommission für Technologie und Innovation – KTI (Agentura pro podporu inovací)

<http://www.bbt.admin.ch/kti/org/00278/index.html?lang=de>

7.2.2.3 Další informační zdroje

INNO-Policy TrendChart - Policy Trends and Appraisal Report. Switzerland 2007.

(<http://www.proinno-europe.eu/index.cfm?fuseaction=country.showCountry&topicID=263&parentID=52&ID=45>)

INNO-Policy TrendChart - Policy Trends and Appraisal Report. Switzerland 2008 (draft).

ERAWATCH Research Inventory Report For: SWITZERLAND. 2008

(<http://cordis.europa.eu/erawatch/index.cfm?fuseaction=ri.content&countryCode=CH&topicID=4>)

7.2.3 Německo

7.2.3.1 Dokumenty VaVaI

Neue Impulse für Innovation und Wachstum. 6 Milliarden Euro-Programm für Forschung und Entwicklung (Nové impulsy pro inovace a růst. Program 6 miliard Euro pro výzkumu a vývoj) <http://www.bmbf.de/pub/6mrd-programm.pdf>

Die Hightech-Strategie für Deutschland (High-tech strategie pro Německo)

<http://www.hightech-strategie.de/>

Strategie der Bundesregierung zur Internationalisierung von Wissenschaft und Forschung
(Strategie spolkové vlády k internacionalizaci vědy a výzkumu)

<http://www.bmbf.de/pub/Internationalisierungsstrategie.pdf>

Hochschulpakt 2020 (Ujednání o vysokých školách 2020) <http://www.bmbf.de/de/6142.php>

7.2.3.2 Institute

Bundesministerium für Bildung und Forschung (Federální ministerstvo pro vzdělávání a výzkum) <http://www.bmbf.de/>

Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (Federální ministerstvo pro hospodářství a technologie) <http://www.bmwi.de/>

Rat für Innovation und Wachstum (Rada pro inovace a růst)

<http://www.bundesregierung.de/Content/DE/StatischeSeiten/Breg/ThemenAZ/Innovation/innovation-2006-08-03-rat-fuer-innovation-und-wachstum.html>

Wissenschaftsrat (Vědecká rada) <http://www.wissenschaftsrat.de/>

7.2.3.3 Další informační zdroje

INNO-Policy TrendChart - Policy Trends and Appraisal Report. Germany 2007.

(<http://www.proinno-europe.eu/index.cfm?fuseaction=country.showCountry&topicID=263&parentID=52&ID=6>)

INNO-Policy TrendChart - Policy Trends and Appraisal Report. Germany 2008 (draft).

ERAWATCH Research Inventory Report For: GERMANY. 2008

(<http://cordis.europa.eu/erawatch/index.cfm?fuseaction=ri.content&countryCode=DE&topicID=4>)

7.2.4 Rakousko

7.2.4.1 Dokumenty VaVaI

Nationalen Forschungs- und Innovationsplan – NaFIP (Národní plán výzkumu a inovací)

http://www.rat-fte.at/files/NFIP_20021203.pdf

Strategie 2010 – Perspektiven für Forschung, Technologie und Innovation in Österreich
(Strategie 2010 – Perspektivy pro výzkum, technologie a inovace v Rakousku)

<http://www.rat-fte.at/UserFiles/File/Strategie2010.pdf>

Nationaler Aktionsplan Innovation - Beitrag zum nationalen Reformprogramm 2005 bis 2008
(Národní akční plán Inovace – příspěvek k národnímu programu reformem 2005 – 2008)

<http://www.bmwa.gv.at/NR/rdonlyres/B69A17DB-CB05-40AF-BAC9-B575D64CF047/19891/NAPInnovationEndbericht20051004.pdf>

7.2.4.2 Institute

Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie – BMVIT (Ministerstvo dopravy, inovací a technologií) <http://www.bmvit.gv.at/>

Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit – BMWA (Ministerstvo hospodářství a práce)

<http://www.bmwa.gv.at/>

Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung – BMWF (Ministerstvo pro vědu a výzkum) <http://www.bmwf.gv.at/>

Rat für Forschung und Technologieentwicklung - FTE-Rat (Rada pro výzkum a technologický rozvoj) <http://www.rat-fte.at/>

Österreichische Wissenschaftsrat (Rada pro vědu) <http://www.wissenschaftsrat.ac.at/>

Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung – FWF (Fond na podporu vědeckého výzkumu) <http://www.fwf.ac.at/>

Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft mbH – FFG (Agentura na podporu výzkumu) <http://www.ffg.at/>

Austria wirtschaftservice GmbH (AWS) <http://www.awsg.at/portal/>

7.2.4.3 Další informační zdroje

INNO-Policy TrendChart - Policy Trends and Appraisal Report. Austria 2007.

(<http://www.proinno-europe.eu/index.cfm?fuseaction=country.showCountry&topicID=263&parentID=52&ID=1>)

INNO-Policy TrendChart - Policy Trends and Appraisal Report. Austria 2008 (draft).

ERAWATCH Research Inventory Report For: AUSTRIA. 2008

(<http://cordis.europa.eu/erawatch/index.cfm?fuseaction=ri.content&countryCode=AT&topicID=4>)

7.2.5 Dánsko

7.2.5.1 Dokumenty VaVaI

Fremgang, fornyelse og tryghed (Pokrok, inovace a soudržnost. Strategie Dánska pro globální ekonomiku) http://www.globalisering.dk/multimedia/55686_strat.pdf (Kompletní dokument v dánštině); http://www.globalisering.dk/multimedia/Pixi_UK_web_endelig1.pdf (Souhrn v angličtině)

Innovation Danmark 2007 – 2010 (Inovační Dánsko 2007 – 2010. Akční plán pro inovace) <http://fi.dk/site/english/publications/publications-2007/innovation-denmark-2007-2010/2746001.pdf>

7.2.5.2 Instituce

Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling (Ministerstvo pro vědu, technologie a inovace) <http://videnskabsministeriet.dk/site/frontpage>

Undervisningsministeriet (Ministerstvo školství) <http://eng.uvm.dk/>

Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling (Ministerstvo hospodářství a obchodu) <http://videnskabsministeriet.dk/site/frontpage>

Rådet for Teknologi og Innovation (Dánská rada pro technologie a inovace)

<http://fi.dk/site/english/councils-commissions-committees/the-danish-council-for-technology-and-innovation>

Danmarks Forskningspolitiske Råd (Dánská rada pro výzkumnou politiku)

<http://fist.dk/site/english/councils-commissions-committees/the-danish-council-for-research-policy>

Det Frie Forskningsråd (Dánská rada pro nezávislý výzkum)

<http://fist.dk/site/english/councils-commissions-committees/the-danish-councils-for-independent-research>

Det Strategiske Forskningsråd (Dánská rada pro strategický výzkum)

<http://fist.dk/site/english/councils-commissions-committees/the-danish-council-for-strategic-research>

Danmarks Grundforskningsfond (Dánská národní výzkumná nadace)

http://www.dg.dk/default3_eng.htm

7.2.5.3 Další informační zdroje

INNO-Policy TrendChart - Policy Trends and Appraisal Report. Denmark 2007.

(<http://www.proinno-europe.eu/index.cfm?fuseaction=country.showCountry&topicID=263&parentID=52&ID=3>)

INNO-Policy TrendChart - Policy Trends and Appraisal Report. Denmark 2008 (draft).

ERAWATCH Research Inventory Report For: DENMARK 2008.

(<http://cordis.europa.eu/erawatch/index.cfm?fuseaction=ri.content&countryCode=DK&topicID=4>)

7.2.6 Velká Británie

7.2.6.1 Dokumenty VaVaI

Innovation Nation (Inovační národ)

http://www.dius.gov.uk/publications/innovation_nation_docs/ScienceInnovation_web.pdf

Science and Innovation Investment Framework 2004-14 (Rámec pro investice do vědy a inovací 2004-2014)

http://www.hm-treasury.gov.uk/spending_review/spend_sr04/associated_documents/spending_sr04_science.cfm

7.2.6.2 Instituce

Department for Innovation, Universities and Skills – DIUS (Ministerstvo pro inovace, univerzity a dovednosti) <http://www.dius.gov.uk/>

Department of Enterprise, and Regulatory Reform – BERR (Ministerstvo pro podniky a reformu regulací) <http://www.berr.gov.uk/>

Council for Science and Technology (Rada pro vědu a technologie) <http://www.cst.gov.uk/>

Research Councils UK – RCUK (Rady pro výzkum Spojeného království)

<http://www.rcuk.ac.uk/aboutrcuk/default.htm>

Higher Education Funding Council – HEFCE (Rada pro financování vyššího vzdělávání)

<http://www.hefce.ac.uk/>

7.2.6.3 Další informační zdroje

INNO-Policy TrendChart - Policy Trends and Appraisal Report. UK 2007.

(<http://www.proinno-europe.eu/index.cfm?fuseaction=country.showCountry&topicID=263&parentID=52&ID=18>)

INNO-Policy TrendChart - Policy Trends and Appraisal Report. UK 2008 (draft).

ERAWATCH Research Inventory Report For: UK 2008.

(<http://cordis.europa.eu/erawatch/index.cfm?fuseaction=ri.content&countryCode=GB&topicID=4>)

7.2.7 Irsko

7.2.7.1 Dokumenty VaVaI

Strategy for Science, Technology and Innovation 2006 – 2013 (Strategie pro vědu, technologie a inovace 2006 – 2013)

<http://www.entemp.ie/science/technology/sciencestrategy.htm>

Innovation Policy Statement „Innovation in Ireland“ (Inovace v Irsku)

<http://www.entemp.ie/press/2008/20080630.htm>

7.2.7.2 Instituce

Department of Enterprise, Trade and Employment (Ministerstvo pro podniky, obchod a zaměstnanost) <http://www.entemp.ie/science/technology/index.htm>

Department of Education and Science (Ministerstvo školství a vědy) <http://www.education.ie/>

Office of Science and Technology (Kancelář pro vědu a technologie)

<http://www.entemp.ie/science/technology/index.htm>

Advisory Council for Science, Technology and Innovation - Advisory Science Council (Rada pro vědu, technologie a inovace - Rada pro vědu) <http://www.sciencecouncil.ie/>

Forfás <http://www.forfas.ie/index.htm>

7.2.7.3 Další informační zdroje

INNO-Policy TrendChart - Policy Trends and Appraisal Report. Ireland 2007.

(<http://www.proinno-europe.eu/index.cfm?fuseaction=country.showCountry&topicID=263&parentID=52&ID=9>)

INNO-Policy TrendChart - Policy Trends and Appraisal Report. Ireland 2008 (draft).

ERAWATCH Research Inventory Report For: IRELAND 2008.

(<http://cordis.europa.eu/erawatch/index.cfm?fuseaction=ri.content&countryCode=IE&topicID=4>)

8. Přílohová část

8.1 Příloha 1: Strategické dokumenty ve Finsku

8.1.1 Věda, technologie, inovace

8.1.1.1 Základní informace o dokumentu

Dokument Věda, technologie a inovace podává přehled o vývoji politiky VaVaI ve Finsku a navrhuje její strategii do budoucnosti. Tyto přehledy vydává pravidelně každé čtyři roky Rada pro výzkumnou a technologickou politiku a poslední dokument publikovaný v roce 2006 obsahuje rozvojový plán na období 2007 – 2013. V pěti přílohách jsou potom uvedeny další související informace, přehledy a rozhodnutí vlády. Dokument má celkem 54 stran (včetně příloh).

8.1.1.2 Přehledná struktura dokumentu

Dokument Věda, technologie inovace má tři části – Národní strategie, ve které je na obecné rovině stanoveno strategické zaměření Finska v budoucnosti, Rozvojový program 2007–2011 a přílohovou část, kde jsou mj. shrnuty další důležité dokumenty zaměřené na oblast VaVaI. Jednotlivé kapitoly dokumentu se soustředí na tyto oblasti:

1. Národní strategie

1.1. Rámec strategie

Stručná charakteristika současného stavu a trendů, důvody, cíle, úkoly apod.

1.2. Zaměření

Podpora klíčových odvětví, mezinárodně konkurenceschopná centra a klastry excelence, infrastruktura, veřejný výzkum, vzdělávání, inovační prostředí.

1.3. Principy podpory

Stručný popis slabin v současné podpoře, stanovení oblastí, které je nezbytné zlepšit, kam by měly směřovat aktivity a čeho by mělo být dosaženo.

1.4. Rozvoj struktur

Stručná charakteristika vývoje v systému VaVaI, patrné trendy a stanovení toho, co je nezbytné uskutečnit v nejbližší době. Důraz je položen na systémovou úroveň, vzdělávání, veřejný VaV a spolupráci.

1.5. Internacionalizace

Nezbytnost internacionalizace výzkumu a inovací, hlavní úkoly, veřejný VaV (ERA, CIP, EIT apod.), podnikový sektor (např. Evropské technologické platformy, Společné technologické iniciativy), mezinárodní infrastruktury, vzdělávání, mobilita.

1.6. Horizontální rozvojová opatření

Horizontální spolupráce ve VaVaI, horizontální inovační politika, networking, „sociální“ inovace, výzkumné infrastruktury.

1.7. Rozvoj lidských zdrojů

Charakteristika a slabiny v současnosti, co je nezbytné zlepšit (např. nábor výzkumných pracovníků, zlepšení vzdělávání výzkumníků, zvýšení počtu absolventů doktorandského studia pro podnikovou sféru, mezinárodní evaluace, „čtyřpatrový“ model výzkumné kariéry (doktorské studium, postdoc fellowship, reasearch fellow, profesura) a jeho implementace.

1.8. Rozvoj inovační dynamiky

Kapitola zaměřená na posílení schopnosti vytvářet a využívat znalosti a podporu vzniku, šíření a komercializace inovací. Důraz na rozvoj celého systému jako celku, dále mj. na veřejné služby pro inovace, veřejnou podporu inovací, spolupráci, dialog mezi aktéry inovačního procesu, impakt VaV, zahraniční investice, podporu začínajících podniků, trh, veřejné zakázky, rozvoj podnikání, mobilitu, evaluaci a foresight.

2. Rozvojový program 2007–2011

Rozvojový program se soustředí na oblast investic do VaVaI a zvýšení jejich efektu v souvislosti aktuálními trendy ve Finsku (rostoucí internacionalizace, změny v podnikových i sociálních strukturách, faktory ovlivňující dynamiku inovací, vyšší vliv „konkurenčních“ faktorů na dynamiku inovací, pokračující změny ve VaV, stárnutí populace) – identifikace klíčových oblastí, výběr vhodných finančních nástrojů a zajištění infrastruktury a dalších předpokladů.

Nejvýznamnější novou formou spolupráce veřejného a soukromého sektoru budou Strategická centra excelence v pěti odvětvích – energie a životní prostředí, kovové výrobky a strojírenství, lesnictví, zdravotnictví a zdraví, ICT průmysl a služby.

V kapitole je uvedena tabulka s přehledem vládních a celkových výdajů na VaV v letech 2007 až 2011, tabulka s nárůstem veřejných výdajů na VaV v tomto období (podle využití a organizací) a tabulka s přehlednou SWOT analýzou finské politiky VaVaI.

Přílohy:

- Rada pro výzkumnou a technologickou politiku 2003–2005
- Internacionalizace finské vědy a technologií (shrnutí dokumentu publikovaného Radou pro výzkumnou a technologickou politiku v roce 2004)
- Rozhodnutí vlády o strukturálním rozvoji systému veřejného výzkumu
- Nařízení Vlády o Radě pro výzkumnou a technologickou politiku
- Složení Rady pro výzkumnou a technologickou politiku

8.1.1.3 Působnost dokumentu

Dokument se zabývá komplexně celou oblastí VaVaI (systém, lidské zdroje, veřejný VaV, inovace, spolupráce, podnikání atd.). Důraz je položen také na horizontální otázky (horizontální inovační politiky) související např. se vzděláváním, výzkumnými infrastrukturami, globalizací a internacionalizací, spoluprací ve VaVaI, sociální oblastí apod.

8.1.1.4 Forma zpracování

Dokument je zpracován ve dvou částech. První část popisuje národní strategii v oblasti VaVaI na poměrně obecné úrovni. V jednotlivých kapitolách je zpravidla uveden popis stavu a trendy, návrh a popis požadovaných změn (tj. kam zaměřit úsilí, co změnit a čeho dosáhnout).

Konkrétní opatření nejsou navržena. Rozvojový program je poměrně krátký (4 strany), a popisuje obecně co je třeba uskutečnit v uvedeném období.

8.1.1.5 Způsob kontroly

Způsob kontroly není v dokumentu popsán.

8.1.2 Národní inovační strategie

8.1.2.1 Základní informace o dokumentu

Finská národní inovační strategie je prvním finským dokumentem, který je komplexně zaměřen na oblast inovací. Příprava inovační strategie byla schválena v programu druhého vládního kabinetu premiéra M. Vanhanena. Cílem bylo vytvořit široce a všestranně pojatou inovační strategii podporující rozvoj konkurenceschopnosti průmyslu, ekonomiky a regionů založený na využívání inovací a posílit implementaci této politiky.

Národní inovační strategii připravilo Ministerstvo pro zaměstnanost a hospodářství a její příprava začala v roce 2007. Na podzim 2007 se uskutečnilo 11 tematických workshopů zaměřených na klíčové výzvy inovační politiky, kterých se zúčastnilo 300 odborníků. Na internetu byla zároveň otevřena volná diskuze, do které se svými názory zapojilo více než 500 účastníků. Materiály z workshopů i analýza názorů veřejnosti je dostupná na internetu.

Na podzim roku 2007 byl také ustanoven řídicí výbor pro přípravu strategie. Počátkem roku 2008 byla uspořádána mezinárodní konference a národní seminář k obsahu strategie. V červnu 2008 byl zveřejněn návrh Národní inovační strategie a její konečná podoba bude na podzim roku 2008 předána finské vládě.

8.1.2.2 Přehledná struktura dokumentu

Dokument má dvě oddělené části – Strategii a Strategický akční plán.

I. Strategie

Postavení průkopníka vyžaduje obrodu (1 strana)

V úvodní kapitole je stručně popsána situace („úspěchy v minulosti“), aktuální trendy a důvody, proč je třeba postavení Finska zlepšit.

Hnací síly změny (2/3 strany)

Jsou stručně popsány „tlaky“ v současnosti a definovány hlavní „hnací síly“ (obsahující zároveň hrozby i příležitosti), které jsou patrné současnosti – globalizace, udržitelný rozvoj, nové technologie a stárnutí populace.

Strategické cíle (2/3 strany)

Jsou stanoveny dva strategické cíle - rozvoj produktivity založený na inovacích a vedoucí pozice („průkopnictví“) v inovačních aktivitách

Základní strategické volby (1,5 strany)

Volby („choices“) lze chápat jako možnosti, jak daných cílů dosáhnout. Strategie podává jejich přehled:

- inovace ve světě bez hranic
- orientace na uživatele a jeho požadavky

- inovativní jednotlivci a společnost
- systematický přístup

Tyto „volby“ jsou potom detailněji charakterizovány v rozsahu cca 0,5 – 1,5 stránky. V Akčním plánu, který je uveden v druhé části dokumentu, jsou navržena opatření, které tyto volby (možnosti) podporují.

Implementace strategie (1,5 strany)

Ve strategii je uveden přehled klíčových opatření, která byla odvozena ze „základních voleb“, detailnější popis opatření je ve Strategickém akčním plánu. Stručně jsou charakterizovány zdroje a požadavky na ně, dále nezbytnost posílení kompetenční základny.

Deset klíčových opatření (2,5 strany)

V kapitole jsou tato opatření rámcově (na obecné úrovni) popsána („... bude dosaženo/provedeno ...“)

II. Strategický akční plán

Počáteční bod akčního plánu (1,5 strany)

Ke každé výše uvedené volbě jsou stanovena vždy dvě tzv. „ohniska“ pro opatření, která jsou navržena v Akčním plánu. Je uvedeno i blokové schéma.

Kompetenční základna (1 strana)

Inovační systém vyžaduje kvalitní kompetenční základnu, opatření uvedená v akčním plánu jsou zaměřena na její posílení.

Dále následují postupně *kapitoly*, kde jsou postupně navržena opatření pro všechny čtyři „volby“ - vždy ve dvou skupinách odpovídajících navrženým „ohniskům“. U každého ohniska je vždy uveden cílový stav – tj. k čemu mají opatření směřovat (obecně, bez číselných hodnot, někde jsou uvedeny i konkrétní indikátory) a specifické úkoly, kde jsou jmenovány zpravidla oblasti, které je třeba zlepšit. Je vždy uvedeno strategické opatření (stručně, jedna věta), pod ním jsou uvedeny jednotlivé aktivity v odrážkách (opět stručně, jedna věta). Ke každému strategickému opatření jsou navrženy zpravidla dvě až pět aktivit. U každé aktivity je uvedena odpovědnost (zpravidla na úrovni ministerstva, případně instituce). V jednotlivých „volbách“ je navrženo celkem 21 opatření:

- inovace ve světě bez hranic – 5 strategických opatření
- inovativní jednotlivci a společnost - 6 strategických opatření
- orientace na uživatele a jeho požadavky - 4 strategická opatření
- systematický přístup - 6 strategických opatření

Tato část Strategického akčního plánu má celkem 25 stran.

8.1.2.3 Působnost dokumentu

Dokument je zaměřen komplexně na celý inovační systém.

8.1.2.4 Forma zpracování

Dokument je zpracován na obecné úrovni. V inovační strategii je popsáno, kam má směřovat budoucí inovační politika, Strategický akční plán potom stručně (rámcově) stanovuje

strategické opatření a aktivity, včetně odpovědnosti za jejich realizaci. Cíle jsou uvedeny obecně (čeho je třeba dosáhnout, kde je zapotřebí pozici Finska zlepšit).

8.1.2.5 Způsob kontroly

Národní inovační strategie uvedená v tomto dokumentu je pracovní verzí, která byla zveřejněna v červnu 2008. Konečná verze dokumentu bude zřejmě schválena vládou. Hodnocení strategie v dokumentu není uvedeno.

8.2 Příloha 2: Strategické dokumenty ve Švýcarsku

8.2.1 Sdělení o podpoře vzdělávání, výzkumu a inovace v letech 2008 – 2011

8.2.1.1 Základní informace o dokumentu

Sdělení o podpoře vzdělávání, výzkumu a inovací v letech 2008 – 2011 (Botschaft-BFI) je klíčovým strategicko-koncepčním dokumentem pro politiku vzdělávání, výzkumu, vývoje a inovací ve Švýcarsku. Tento dokument je vydáván v pravidelné periodicitě čtyř let a vytváří tak plán pro realizaci opatření na čtyřleté období. Aktuální Sdělení bylo schváleno 24. ledna 2007 a pokrývá období let 2008 – 2011.

Odpovědnost za přípravu Sdělení o podpoře vzdělávání, výzkumu a inovací má Sekretariát pro vzdělávání a výzkum, který jej předkládá spolkové vládě ke schválení. Na přípravě dokumentu se však podílí také další významné subjekty a instituce národního inovačního systému Švýcarska. V procesu přípravy tohoto strategického dokumentu jsou tak reflektovány principy otevřeného přístupu k formulaci politiky, kdy se k tomuto dokumentu v době přípravy vyjadřují různé zájmové skupiny, spolky a další dotčené subjekty. Významnou úlohu při přípravě Sdělení hraje Rada pro vědu a technologie (SWTR), která v roce 2006 vydala Doporučení pro švýcarskou politiku v oblasti vzdělávání, výzkumu a inovací 2008 – 2011 ([Empfehlungen für die schweizerische Bildungs-, Forschungs- und Innovationspolitik 2008-2011](#)). Kromě těchto doporučení Rady pro vědu a technologie vychází formulace Sdělení o podpoře vzdělávání, výzkumu a inovace také z dalších podkladových zpráv vypracovávaných různými výzkumnými institucemi, agenturou KTI a dalšími subjekty inovačního systému. Tím je zabezpečena pluralita názorů a možnost formulace politiky v souladu s potřebami a požadavky jednotlivých aktérů.

Součástí Sdělení o podpoře vzdělávání, výzkumu a inovací jsou již konkrétní návrhy legislativních změn, které by měly přispět k naplnění cílů vzdělávací, výzkumné a inovační politiky. V souladu s principy švýcarského federálního systému rozhodují o změnách zákonů všichni obyvatelé v referendu. Sdělení o podpoře vzdělávání, výzkumu a inovací obsahuje rovněž návrhy na rozdělení rozpočtu pro účely naplňování cílů politiky v této oblasti.

8.2.1.2 Přehledná struktura dokumentu

1. Základní rysy, východiska a shrnutí politiky vzdělávání, výzkumu, vývoje a inovací

Obsahuje obecné ukotvení, hlavní východiska a strategické směry politiky

2. Jednotlivé podporované oblasti – odůvodnění finančních požadavků

- Profesní vzdělávání
- Vysoké školy (ETH, kantony, odborné vysoké školy)
- Výzkum a inovace
- Spolupráce Spolkové vlády a kantonů v oblasti vzdělávání
- Spolupráce ve vzdělávání a výzkumu v rámci Evropy

- Bilaterální spolupráce ve vědě na celosvětové úrovni
- Horizontální opatření

3. Přehled financování

Podává přehled o vývoji financování vzdělávání, výzkumu, vývoje a inovací v letech 2004 – 2011 a podrobněji potom pro období 2008 – 2011. Finanční prostředky jsou zde rozděleny podle institucí a jednotlivých opatření.

4. Vysvětlení ke změnám stávajících zákonů a vytvoření nového zákona

Obsahuje přehled navrhovaných změn zákonů včetně podrobného odůvodnění těchto změn.

5. Dopady

Objasňuje dopady navrhované politiky vzdělávání, výzkumu, vývoje a inovací na rozvoj Švýcarska. Posuzovány jsou dopady na úrovni správy (finanční dopady, dopady personálního charakteru, dopady na informační systém), dopady na životní prostředí, dopady na ekonomiku a dopady regulačního charakteru.

6. Vazba na legislativní plán

7. Právní aspekty

Příloha 1: Finanční toky v roce 2006

Obsahuje statistiky o výdajích spolkového rozpočtu v systému vzdělávání, výzkumu, vývoje a inovací v roce 2006.

Příloha 2: Nařízení vlády k činnosti technických vysokých škol (ETH) v letech 2008 – 2011

Stanovuje cíle v oblasti vzdělávání a výzkumu na technických vysokých školách. Toto nařízení bude následně přepsáno do podoby článku v zákoně o švýcarských technických školách (ETH-Gesetz).

Příloha 3: Politické oblasti resortního výzkumu

Obsahuje 11 široce definovaných oblastí strategického národního zájmu, kterým je věnována zesílená pozornost při podpoře resortního VaV. Patří sem: zdraví, sociální jistoty, životní prostředí, zemědělství, energetika, trvalý rozvoj území a mobilita, rozvoj a spolupráce, bezpečnostní a mírová politika, profesní vzdělávání, sport a pohyb, rozvoj dopravy. Na tyto oblasti je alokováno přibližně 90 % všech prostředků vyčleněných na resortní výzkum.

8.2.1.3 Působnost dokumentu

Sdělení o podpoře vzdělávání, výzkumu a inovací je dokumentem určujícím směr politiky v oblasti vzdělávání, výzkumu, vývoje a inovací. Pokrývá tedy všechny klíčové pilíře moderní inovační politiky a v případě Švýcarska ovlivňuje oblasti, které jsou v kompetenci několika ministerstev nebo dokonce jednotlivých kantonů (oblast vzdělávání). Proces přípravy tohoto dokumentu, do kterého je zapojeno široké spektrum aktérů národního

inovačního systému, zabezpečuje pluralitu názorů na směřování politiky vzdělávání, výzkumu a inovací v dalších letech. Politickou sílu tomuto dokumentu dává jeho schválení vládou.

8.2.1.4 Forma zpracování

Sdělení o podpoře vzdělávání, výzkumu a inovací je velmi podrobným dokumentem, který v každé popisované oblasti obsahuje výchozí analýzu současného stavu, na základě které jsou stanoveny cíle (příp. i podcíle), jejichž dosažení by mělo přispět k odstranění nedostatků v dané oblasti a k dosažení požadovaných efektů. Ve vazbě na stanovené cíle jsou navržena konkrétní opatření pro jejich dosažení.

Navrhovaná opatření nemají jen proklamativní charakter, ale jsou doprovázena již konkrétními kroky, které je potřebné při jejich realizaci učinit. V případě, že dané opatření nelze realizovat bez změny zákonů či přijetí nových zákonů, jsou zde navrženy konkrétní změny či návrh věcného zaměření nového zákona. Pro naplnění navržených opatření jsou rovněž vyčísleny finanční nároky na státní rozpočet.

Návrh opatření je nastaven pro konkrétní instituce, které by tato opatření měla implementovat. Vzhledem k tomu, že tyto instituce se přímo podílejí na formulaci Sdělení o podpoře vzdělávání, výzkumu a inovací, je zde dobrý předpoklad, že tato opatření jsou v souladu s cíli a možnostmi jednotlivých institucí odpovědných za jejich naplňování.

8.2.1.5 Způsob kontroly

Mechanismus kontroly plnění navržených opatření ani evaluace jejich účelnosti vzhledem k navrženým cílům nejsou ve Sdělení o podpoře vzdělávání, výzkumu a inovací uvedeny. Výjimkou je nařízení vlády týkající se oblasti technických vysokých škol (ETH), které je přílohou 2 Sdělení o podpoře vzdělávání, výzkumu a inovací, kde jsou navrženy cíle a úkoly, jejichž naplňování je průběžně monitorováno a Rada ETH o jejich plnění podává zprávu.

8.3 Příloha 3: Strategické dokumenty v Německu

8.3.1 High-tech strategie pro Německo

8.3.1.1 Základní informace o dokumentu

High-tech strategie představuje první komplexní inovační politiku mezirezortního charakteru v Německu. Na její realizaci bylo vyčleněno 14,6 mld. € na období 2006 – 2009. Prostřednictvím High-tech strategie nastavila německá spolková vláda základní směr pro orientaci politik v jednotlivých resortech a iniciovala úsilí těchto resortů o naplnění hlavního cíle strategie, kterým je „dostat Německo na přední pozice na trzích, které budou dominovat hospodářskému vývoji v budoucnosti“.

8.3.1.2 Přehledná struktura dokumentu

1. *Výzvy pro inovační politiku 21. století*

Kapitola obsahuje obecné principy moderní inovační politiky založené především na koordinaci, zohlednění výzev globalizace, odpovědnosti výzkumu a inovací vůči společnosti a důrazu na kvalitu lidských zdrojů.

2. *Průřezové aktivity*

Kapitola představuje hlavní cíle a iniciativy v oblasti průřezových (horizontálních) aktivit spojených s rozvojem znalostní společnosti. Je zde uvedeno 5 horizontálních oblastí: I. Propojení vědy a hospodářství, II. Zlepšení podmínek pro zakládání high-tech firem a inovační podnikání, III. Rychlé šíření nových technologií, IV. Posílení mezinárodního postavení Německa v oblasti výzkumu a inovací, V. Investice do lidských zdrojů.

3. *Specifické tématické inovační strategie*

Podrobně jsou zde rozpracovány cíle (vycházejí ze SWOT analýzy) a iniciativy pro realizaci inovační politiky v jednotlivých strategických oblastech socioekonomického rozvoje. Oblasti jsou rozděleny do třech klíčových pilířů: I. Inovace pro zdravý a bezpečný život (zdravotnictví a medicína, bezpečnostní technologie, biotechnologie v zemědělství a průmyslu, energetický průmysl, životní prostředí), II. Inovace pro komunikativní a mobilní život (ICT, automobilová a železniční doprava, letectví a kosmonautika, námořní doprava, služby), III. Inovace prostřednictvím průřezových technologií (nanotechnologie, biotechnologie, mikrosystémy, optické technologie, materiály, strojírenství).

4. *Implementace*

V tabelární formě je zde obsažen rozpočet na realizaci jednotlivých iniciativ navržených pro naplňování cílů v průřezových a tématických oblastech. Zároveň je zde uveden harmonogram (milníky) spouštění jednotlivých iniciativ.

8.3.1.3 Působnost dokumentu

High-tech strategie je hospodářsko-politickým dokumentem průřezového charakteru, který vydalo Spolkové ministerstvo pro výzkum a vzdělávání (BMBF) ve spolupráci se Spolkovým ministerstvem pro hospodářství a technologie (BMWí). Tento dokument se však dotýká

působnosti i dalších resortů (zdravotnictví, životního prostředí, ...) a zemských vlád, které jej respektují.

8.3.1.4 Forma zpracování

Dokument je rozdělen do čtyř oddílů, které na sebe navazují. Klíčovými oddíly jsou části věnované průřezovým aktivitám (2. oddíl) a specifikám jednotlivých tématických inovačních strategií (3. oddíl). Část věnovaná průřezovým aktivitám je zpracována ve formě hlavních cílů pro jednotlivé oblasti, na které v závěru navazuje přehled iniciativ a odpovědností za jejich realizaci. Tématické inovační strategie se věnují jednotlivým oblastem technologického rozvoje Německa, kterým je věnována zvláštní pozornost. Jednotlivé kapitoly obsahují SWOT analýzu současného stavu v dané oblasti, na ni navazující cíle a soubor iniciativ a opatření, které by měly k dosažení stanovených cílů přispět. Zároveň je zde uvedena odpovědnost jednotlivých subjektů za realizaci zmíněných iniciativ.

V závěru dokumentu je shrnut objem prostředků vyčleněných na jednotlivé průřezové a tématické oblasti pro období 2006 – 2009 a harmonogram jejich spouštění.

8.3.1.5 Způsob kontroly

Dokument nestanovuje mechanismy kontroly plnění a evaluace dopadů jednotlivých opatření a iniciativ navržených ve strategii. Pravidelné hodnocení pokroku v naplňování High-tech strategie však bude prováděno ve výročních zprávách výzkumu a inovací (Bundesberichte Forschung und Innovation).

8.4 Příloha 4: Strategické dokumenty v Rakousku

8.4.1 Strategie 2010 – Perspektivy pro výzkum, technologie a inovace v Rakousku

8.4.1.1 Základní informace o dokumentu

Strategie 2010 – Perspektivy pro výzkum, technologie a inovace v Rakousku je strategickým dokumentem politiky výzkumu, vývoje a inovací, který navazuje na Národní plán výzkumu a inovací schválený v prosinci 2002. Strategie 2010 byla vypracována Radou pro výzkum a technologický rozvoj v roce 2005, avšak stejně jako předchozí Národní plán nebyla Strategie 2010 schválena vládou a nestala se závazným politickým dokumentem.

Jednotlivá doporučení byla podle vyjádření v úvodu dokumentu konzultována s klíčovými hráči politiky výzkumu, vývoje a inovací. Nicméně Strategie 2010 není politikou (akčním plánem), nýbrž dokumentem, který má za úkol vyvolat intenzivnější diskusi o střednědobém strategickém zaměření v oblasti VaVaI.

8.4.1.2 Přehledná struktura dokumentu

1. *Vize a cíle*

Heslem, které vyjadřuje vizi rakouské Strategie 2010, je: „Dovést více inovací na trh“. Hlavními cíli (tématickými oblastmi) jsou: Podpora excelence (spojeno s evaluací a monitoringem výsledků), Zapojení do ERA (důraz na vytvoření CERA – Central European Research Area), Zvýšení finančních zdrojů pro VaV (svázáno s dosažením 3% Barcelonského cíle), Zlepšení koordinace v politice VaVaI (zejm. na ministerské úrovni), Efektivní využívání finančních zdrojů (spojeno s evaluací a monitoringem programů), Zajistit rovné příležitosti ve VaV (genderové otázky), Zvýšení kvality lidských zdrojů (vzdělávání), Zlepšení atraktivity pro podnikání (podmínky pro domácí i zahraniční podniky).

2. *Zhodnocení a posouzení současného stavu*

Kapitola obsahuje zhodnocení strukturálních, institucionálních a finančních aspektů vývoje politiky VaVaI v Rakousku.

3. *Rámcové podmínky a základní orientační body*

Tato kapitola stanovuje základní principy politiky VaVaI, mezi které patří především soulad vládních opatření s fungováním trhu (důraz je kladen na daňové nástroje podpory VaV, vytvoření prostředí pro účinnou ochranu duševního vlastnictví a citlivé stanovování standardů a norem) a soulad se směřováním EU v této oblasti (zejm. ve vazbě na Lisabonskou strategii, Barcelonské cíle a Bolognský proces).

4. *Strategie – 2010, deset akčních oblastí*

Pro každou akční oblast je zpracováno krátké posouzení současného stavu a vývoje politiky v dané oblasti v posledních letech a dále jsou rozpracovány hlavní cíle a

navazující opatření. Opatření jsou uvedena spíše v obecné úrovni (posílení rozpočtu, zvýšení výdajů apod.). Strategie stanovuje deset akčních oblastí:

- University
- Podnikatelský sektor
- Oblast spolupráce
- Strategie pro excelenci
- Mezinárodní zaměření
- Regionální dimenze
- Lidské zdroje
- Úloha státu
- Zdroje financování
- Výdaje na VaV

8.4.1.3 Působnost dokumentu

Strategie 2010 se zabývá oblastí výzkumu, vývoje a inovací. Oblasti vzdělávání se dotýká pouze ve vazbě na rozvoj lidských zdrojů, univerzitní výzkum a spolupráci akademického a podnikového sektoru.

8.4.1.4 Forma zpracování

Dokument je zpracován jako přehled doporučení a jejich odůvodnění. Vzhledem k tomu, že se nejedná o politicky závazný dokument, nejsou zde stanoveny ani odpovědnosti a termíny pro plnění jednotlivých doporučení.

8.4.1.5 Způsob kontroly

Vzhledem k doporučujícímu charakteru dokumentu nejsou stanoveny ani navrženy žádné mechanismy pro kontrolu naplňování jednotlivých opatření (doporučení) a evaluaci jejich dopadů.

8.5 Příloha 5: Strategické dokumenty v Dánsku

8.5.1 Inovační Dánsko 2007-2010 (Akční plán pro inovace)

8.5.1.1 Základní informace o dokumentu

Dánský Akční plán pro inovace je rozsáhlým dokumentem, který stanovuje inovační strategii Dánska a jednotný rámec pro inovace. Akční plán adresuje oblasti, které nepatřily do doby vzniku dokumentu mezi významné priority dánské politiky. Tento akční plán vychází z dříve publikovaného dokumentu „Dánská strategie pro globalizaci - Pokrok, inovace a soudržnost“ a má dva hlavní cíle – zvýšit inovační aktivity dánských podniků (zejména MSP) a posílit spolupráci v oblasti přenosu znalostí a technologií mezi veřejným výzkumem a podnikovou sférou. V akčním plánu je navrženo více než 70 konkrétních iniciativ, které by měly zajistit, aby se Dánsko stalo „nejkonkurenceschopnější a nejnovativnější zemí na světě“. Akční plán pro období 2007 – 2010 počítá přibližně se 400 mil. €.

Dokument, který je na internetu dostupný pouze v reprezentativní formě, má celkem 100 stran (bez obálky, včetně příloh) a jeho velikost v anglické verzi ve formátu PDF je přibližně 6,4 MB. Značná velikost dokumentu je způsobena zejména zařazením celé řady (celostránkových) fotografií, grafů. Vlastní text dokumentu je výrazně kratší (rámcově může tvořit zhruba 70 % rozsahu dokumentu).

Dokument zpracovala Rada pro technologie a inovace společně s Dánskou agenturou pro vědu, technologie a inovace, které ve spolupráci s výzkumnými organizacemi a výzkumnými pracovníky, podniky a dalšími institucemi diskutovaly existující a nové nástroje inovační politiky v Dánsku. Dokument byl publikován v únoru 2007.

8.5.1.2 Přehledná struktura dokumentu

Dokument obsahuje celkem 10 kapitol a pět příloh:

1. Nová inovační politika: Obecné cíle a oblasti iniciativy

Stanoveny dva hlavní cíle – zvýšení (udržitelné) inovativnosti dánských firem, šíření znalostí a posílení interakce mezi akademickým a podnikovým sektorem. Charakterizován je stávající stav, uvedeny oblasti, kam zaměřit příslušné iniciativy a příslušné nástroje.

2. Více vysoce vzdělaných zaměstnanců pro posílení výzkumu a inovací v dánských podnicích

Popsány cíle a iniciativy v této oblasti (např. průmyslová PhD. iniciativa, PhD. programy zaměřené na inovace, spolupráce mezi akademickými pracovišti a podniky, zlepšení inovačního managementu podniků apod.).

3. Zvýšená spolupráce akademických a výzkumných institucí s podniky pro zlepšení šíření znalostí ve společnosti

Popsána iniciativa Dánské rady pro technologie a inovace na zlepšení této spolupráce (např. inovační konsorcia, high-tech sítě, regionální technologická centra, „otevřené“ fondy, inovační vouchery, kofinancované výzkumné projekty atd.).

4. Více výzkumu pro komercializaci

Aktivity zaměřené na komercializaci VaV (např. technologický transfer, ověření koncepce pro komercializaci, výcvik v transferu technologií, zlepšení statistiky o komercializaci, IPR,

užší spolupráce veřejného a podnikového sektoru v inkubátorech, podpora MSP s vysokým růstem, poradenství).

5. Inovované a zkvalitněné šíření technologických služeb

Cílem je zlepšení přístupu podniků ke znalostem („znalostní trh“) a zvýšení kvality příslušných služeb (např. vyšší spolupráce s výzkumnými a vzdělávacími institucemi, internacionalizace, e-business, lepší marketing služeb, regionální aspekty atd.).

6. Zlepšený rámec pro posílení mezinárodní spolupráce dánského průmyslu ve výzkumu a inovacích

Cílem je zlepšení účasti dánských podniků v mezinárodních programech VaVaI (např. ESA, EraSME, Eureka, Eurostars), podpora účasti v 7.RP, zlepšení účasti v evropských programech ICT apod.

7. Uživatelsky řízené inovace

Cílem je zlepšení inovativnosti dánských podniků různými formami (nové programy a iniciativy, high-tech sítě, regionální technologická centra, regionální ICT iniciativy apod.)

8. Nové oblasti pro iniciativy dánské inovační politiky

Inovace v sektoru služeb, inovace a veřejný sektor, inovace a diverzita, inovace ve vzdělávání, inovace ve všech regionech země

9. Dialog se stakeholdery a uživateli dánského inovačního systému

Posílení a systemizace komunikace mezi Radou pro technologie a inovace, Dánskou agenturou pro vědu, technologie a inovace a uživateli a klíčovými hráči inovačního systému.

10. Systematické monitorování a hodnocení

Podrobněji je popsán způsob hodnocení v kapitole 8.5.1.5.

Přílohy:

Příloha 1. Souhrn aktivit v akčním plánu

Příloha 2. Přehled financování zahrnující přímou podporu podniků

Příloha 3. Přehled financování zahrnující podporu pro akademické a výzkumné instituce

Příloha 4. Přehled grantů pro inovační iniciativy, jejichž řízení bude provádět Rada pro technologie a inovace v období 2007-2010

Příloha 5. Implementační kalendář pro hlavní iniciativy akčního plánu v roce 2007 a 2008

8.5.1.3 Působnost dokumentu

I když je Akční plán pro inovace je zaměřen poměrně komplexně, otázkám výzkumu se věnuje především v souvislosti s aplikacemi a komercializací výsledků VaV a v souvislosti se spoluprací veřejného a podnikového sektoru ve VaV a inovacích. Dokument se také dotýká oblastí průmyslového VaV, nikoliv však akademického výzkumu. V akčním plánu je také věnována jedna kapitola oblasti lidských zdrojů pro výzkum a inovace v průmyslu (např. výchova doktorandů pro inovace, rozvoj lidských zdrojů v podnicích).

8.5.1.4 Forma zpracování

Akční plán pro inovace je poměrně podrobný. V první kapitole jsou stanoveny cíle akčního plánu, stručný popis stávající situace v Dánsku a oblasti, kterým je zapotřebí věnovat pozornost. V kapitolách 2 až 9 jsou potom popsány jednotlivé iniciativy. Nejprve jsou stanoveny cíle (zejména ve vztahu s horizontem akčního plánu – tj. k roku 2010) a úkoly. Poté jsou uvedeny stávající aktivity (existující programy, schémata apod.) a za tímto přehledem následuje návrh nových aktivit (iniciativ, programů, schémat, pilotních projektů apod.).

Návrhy jsou uvedeny poměrně konkrétně (například kolik bude podpořeno aktivit, v jakém období, atd.), zpravidla jsou uvedeny i číselné údaje, často včetně údajů o financích. U každé iniciativy je také zpravidla uvedeno, jaká instituce bude provádět její implementaci. Na závěr každého bloku je potom uvedeno, jakým způsobem monitorovat a hodnotit úspěšnost navržené aktivity, často včetně konkrétních indikátorů a hodnot, kterých by mělo být dosaženo (zpravidla v období 2007 – 2010 nebo k roku 2010). V některých případech jsou uvedeny jen orientační údaje (např. dosáhnout vyšších hodnot oproti současnosti apod.).

V příloze jsou potom v tabulkové formě přehledně shrnuty existující i navržené aktivity, přehled přímých finančních nástrojů pro podniky i akademické instituce a přehled finančních grantů pro období 2007 – 2010 (rozpočet jednotlivých aktivit pro léta 2007 až 2010). Jako poslední příloha je uveden implementační kalendář na léta 2007 a 2008, ve kterém je po pololetích uvedeno, jaké akce by měly realizovány. Celkem je navrženo přes 70 konkrétních opatření.

8.5.1.5 Způsob kontroly

V každé kapitole jsou na závěr uvedena kritéria nebo hodnoty konkrétních ukazatelů, které by měly být splněny. Samostatná kapitola dokumentu je věnována monitorování a evaluaci. Jsou stanoveny instituce, které budou toto hodnocení provádět (konkrétně Rada pro technologie a inovace a Dánská agentura pro vědu technologie a inovace) a cíle tohoto hodnocení. Vlastní monitorování a hodnocení přínosu je však popsáno na poměrně obecné úrovni. Je uvedeno, že budou vybrány příslušné indikátory, které umožní hodnocení ekonomického přínosu jednotlivých iniciativ i napříč všemi iniciativami, a zároveň bude vytvořena příslušná internetová aplikace.

U nově navržených iniciativ budou realizovány pilotní projekty, které umožní posoudit jejich efekt. V dokumentu je také uvedeno, že odpovědné instituce rozšíří stávající statistické informace, např. každoročním průzkumem, lepším geografickým i odvětvovým pokrytím a lepší korelací s evropskými průzkumy (CIS).

8.6 Příloha 6: Strategické dokumenty ve Velké Británii

8.6.1 Inovační národ

8.6.1.1 Základní informace o dokumentu

Bílá kniha nazvaná Inovační národ (Innovation Nation) odpovídá cíli vlády vytvořit z Velké Británie „nejlepší místo pro inovační podnikání a veřejné služby“. Bílá kniha, která byla publikována v březnu 2008 Ministerstvem pro inovace, univerzity a dovednosti, vznikla na základě široké diskuze, jejímž cílem bylo identifikovat nejdůležitější otázky inovací a náměty širokého spektra klíčových hráčů. Konzultace probíhaly dvěma způsoby – sérií workshopů realizovaných na přelomu roku 2007 a 2008 (každého workshopu se zúčastnilo zhruba 20 klíčových aktérů) a otevřenou internetovou diskuzí, kde bylo obdrženo téměř 300 odpovědí od organizací i jednotlivců.

8.6.1.2 Přehledná struktura dokumentu

Dokument obsahuje 10 kapitol a jednu přílohu, kde je stručně popsáno, jak dokument vznikl.

1. Úvod

2. Úloha vlády

Charakterizována role vlády (ministerstev a příslušných institucí) pro splnění cílů Bílé knihy .

3. Vyžadované inovace

Kapitola zaměřená zejména na zvýšení poptávky po inovacích (např. reforma SBRI, výměna expertů mezi veřejným a podnikovým sektorem, zlepšení regulací, každé ministerstvo zahrne do své strategie tzv. „Innovation Procurement Plan“)

4. Podpora inovací v podnicích

Cílem je zlepšení prostředí pro inovační podnikání (např. vytváření inovačních platform, inovační vouchery, dostupnost financí pro inovační podniky, rozšíření programu KTP, inovace v sektoru služeb, IPR)

5. Silná a inovační výzkumná základna

Zaměřeno na udržení a zlepšení pozice Velké Británie ve výzkumu (např. růst investic do VaV, výměna znalostí mezi veřejným výzkumem a podniky, IPR a příslušné strategie na univerzitách, měření inovační výkonnosti, vytvoření Inovačního výzkumného centra zajišťujícího kvalitní inovační výzkum)

6. Mezinárodní inovace

Cílem je zatraktivnit zemi pro inovační podniky, jednotlivce a organizace (např. vytvoření příslušné strategie, networking, marketing, zlepšení schopností podniků pro zapojení se do 7.RP, implementace iniciativy vůdčích trhů, přijetí směrnic EK apod.)

7. Inovační lidé

Cílem je maximalizace inovační kapacity V. Británie a zlepšení znalostní úrovně populace (zvýšení úrovně dovedností a zlepšení příležitostí pro inovace, zvýšení lidského potenciálu pro inovace, založení National Skills Academy, zveřejnění Strategie pro vyšší úroveň dovedností, pokračování programu Train to Gain, vytvoření rámce pro další rozvoj vyššího

vzdělávání, vytvoření regionální University Enterprise Network, zlepšení příslušných politik podle zjištěných potřeb pracovního trhu apod.)

8. Inovace ve veřejném sektoru

Kapitola je zaměřena na zlepšení kvality veřejných služeb (např. vytvoření Whitehall Innovation Hub jako nového partnerství organizací zaměřeného na šíření znalostí o inovacích ve veřejném sektoru, založení Public Services Innovation Laboratory, která bude testovat nové metody pro stimulaci, „inkubaci“ a hodnocení „nejradikálnějších“ inovací ve veřejném sektoru, vytvoření příslušných programů apod.)

9. Inovační místa

Kapitola je zaměřena na regionální aspekty a zajištění přínosu z inovací ve všech oblastech (regionech) Velké Británie - podpora tzv. Nového partnerství pro inovace, které propojí rizikový kapitál, univerzity, podniky a regionální samosprávu v oblasti inovací, vytvoření příslušných strategií a finančních mechanismů, sladění národních a regionálních programů apod.

10. Inovační národ: další kroky

Kapitola se zabývá implementací a hodnocením pokroku (viz odst. 8.6.1.5)

8.6.1.3 Působnost dokumentu

Bílá kniha Inovační národ je zaměřena komplexně na celý inovační systém, tj. lidské zdroje, výzkum a vývoj, přenos poznatků VaV do praxe, inovace v podnicích, mezinárodní vazby a regionální aspekty inovací.

8.6.1.4 Forma zpracování

V každé kapitole je vždy nejprve stručně shrnut význam dané oblasti a je stručně charakterizován její stávající stav (zpravidla textovou formou, zřídka jsou uvedeny grafy nebo tabulky). Někdy jsou také stručně uvedeny hlavní výsledky provedených rozborů, studií a přehledů či některá doporučení. Dále je v kapitole uvedeno, co je nezbytné pro zlepšení situace uskutečnit, jsou navrženy aktivity (opatření) a stanoven odpovědný orgán na úrovni ministerstev, rad a dalších institucí. V některých případech jsou specifikovány číselné hodnoty, kterých by mělo být dosaženo. V jednotlivých kapitolách jsou také uvedeny některé příklady („Case study“), které stručně popisují úspěšné aktivity, instituce apod.

8.6.1.5 Způsob kontroly

Způsob kontroly je stručně a na poměrně obecné úrovni popsán v závěrečné kapitole nazvané Inovační národ: další kroky. Je uvedeno, že vláda bude pravidelně sledovat pokrok a plnění stanovených cílů formou „Výročních inovačních zpráv“, přičemž první výroční zpráva bude publikována již na podzim roku 2008. Organizace NESTA (National Endowment for Science, Technology and the Arts) zároveň vytvoří tzv. inovační index, který bude mj. umožňovat identifikaci mezer v opatřeních a zlepšení navržených opatření. „Pilotní“ index bude zveřejněn v roce 2009 a úplný systém bude k dispozici v roce 2010.

8.7 Příloha 7: Strategické dokumenty v Irsku

8.7.1 Strategie pro vědu, technologie a inovace 2006 – 2013

8.7.1.1 Základní informace o dokumentu

Cílem dokumentu Strategie pro vědu, technologie a inovace 2006 – 2013 je představit strategii vlády pro vědu, technologie a inovace v Irsku na období 2006 až 2013. Tento dokument představuje zároveň první komplexní strategii irské vlády zaměřenou na rozvoj znalostní ekonomiky. Strategie byla zveřejněna a sválena vládou v červnu 2006.

8.7.1.2 Přehledná struktura dokumentu

Dokument obsahuje celkem 8 kapitol a dvě přílohy:

1. Vize a výzvy

Hlavní vizí strategie je, že „Irsko bude do roku 2013 mezinárodně uznávané díky excelenci jeho výzkumu a bude v čele ve vytváření a využívání nových znalostí pro ekonomický a sociální pokrok, s inovačně založenou kulturou“. Tomu odpovídají hlavní úkoly – rozvoj VaV (zvýšení kvality a kvantity), zvýšení počtu osob s odpovídající kvalifikací, zajištění více ekonomicky využitelných znalostí a většího příspěvku VaV k ekonomickému a sociálnímu rozvoji, rozšíření nadnárodních a mezinárodních VaV aktivit.

2. Výzkum světové úrovně

Cílem je vybudovat udržitelný systém výzkumu se světovou úrovní ve všech disciplínách a zdvojnásobit počet absolventů PhD. studia („dosáhnout kritické masy výzkumných týmů“). Splnění těchto cílů usnadní „tok“ výzkumníků do Irska a z Irska i mezi podniky a akademickým sektorem.

3. Podchycení, ochrana a komercializace nápadů a know-how

Cílem je posílení ochrany duševního vlastnictví a komercializace VaV v institucích terciárního vzdělávání. Zároveň budou vytvořeny nástroje pro vytváření vazeb mezi průmyslem a akademickým výzkumem.

4. Výzkum a vývoj pro podniky, inovace a růst

Zaměřeno na posílení základny a zvýšení výdajů na VaVaI v podnicích. Klíčovými prvky nového přístupu budou: zvýšení povědomí a počtu firem realizujících VaV, zlepšení „soft“ podpory pro rozvoj technologických strategií podniků, zvýšení kvality a kvantity VaV aktivit, vytvoření kapacit pro technologie v podnicích, zvýšení spolupráce mezi podniky a mezi podniky a veřejným výzkumem a zjednodušení administrativy příslušných programů. Důraz je položen i na nepřímou podporu.

5. Vědecké vzdělávání a společnost

Zlepšení úrovně vzdělávacího systému (od prvního stupně), zvýšení zájmu o vědu. Hlavní důraz je položen na zlepšení „vědeckého vzdělávání“ na druhém stupni (např. reforma příslušných osnov, investice do rozvoje pedagogů, zajištění materiálů, zaměření výuky na řešení problémů, praktické vzdělávání).

6. Výzkum ve veřejném sektoru

Ve veřejném sektoru mají velký potenciál pro dosažení ekonomického a sociálního pokroku obory, jako je zemědělství a potravin, zdraví, prostředí, námořnictví, energetika. V uvedených oblastech je v dokumentu stanovena strategie a tematické oblasti, kam je třeba zaměřit pozornost.

7. Výzkum v rámci Velké Británie („All Island“) a mezinárodní VaV

Irsko má užitek z mezinárodní spolupráce. Tato spolupráce bude pokračovat více koordinovaným a strategickým způsobem. Pozornost bude věnována zejména rámcovým programům EU (RP), důraz mj. položen na spolupráci se Severním Irskem. Budou vytvořeny nové struktury pro maximální využití příležitostí z RP.

8. Implementace

Popsána implementace strategie. Odpovědnosti za implementaci má Meziministerský výbor pro vědu, technologie a inovace. Pro implementaci strategie budou založeny dvě nové struktury – Higher Education Research Group a Technology Ireland, které budou odpovídat za koherentní přístup a financování aktivit. Jsou uvedeny finanční prostředky pro strategii (celkem cca 1,88 mld. € do roku 2013). V kapitole je také popsána evaluace (viz odst. 8.7.1.5).

Přílohy

V první příloze dokumentu je přehledná SWOT analýza národního inovačního systému v Irsku (v odrážkách), v druhé příloze jsou uvedena bloková schémata národního inovačního systému a implementační struktury strategie.

8.7.1.3 Působnost dokumentu

Strategie pro vědu, technologie a inovace 2006 – 2013 adresuje národní inovační systém jako celek - tj. lidské zdroje, výzkum a vývoj, přenos poznatků VaV do praxe, VaV a inovace v podnicích směřující k růstu konkurenceschopnosti, veřejný VaV (včetně tematického zaměření) a mezinárodní vazby a internacionalizace.

8.7.1.4 Forma zpracování

V každé oblasti (kapitole) je nejprve shrnuto postavení Irska (někdy jsou zařazeny tabulky). Dále jsou popsány aktivity, standardně v délce jednoho odstavce až několika odstavců (maximálně cca jedna stránka). Aktivity často vycházejí ze stávajících aktivit (programů). Nejprve je popsán současný stav (např. jak se daná oblast v současnosti podporuje), poté následuje popis změn (rozšíření) do budoucna, zpravidla s uvedením odpovědnosti. Na závěr kapitoly jsou shrnuty klíčové akce (rámeček s odrážkami). Celkem je v dokumentu navrženo přes 80 klíčových akcí.

8.7.1.5 Způsob kontroly

Kontrola a evaluace je popsána v kapitole Implementace. Odpovědnost za implementaci bude mít Meziministerský výbor pro vědu, technologie a inovace. Evaluaci bude provádět Forfas společně se vstupem z Advisory Science Council. Jsou také stanoveny indikátory, které je nezbytné sledovat, a v některých případech i jejich cílové hodnoty. Indikátory jsou rozděleny do sedmi oblastí – lidé (počet nových doktorandů), publikace, citace, internacionalizace (HERD financovaný ze zahraničí, přičemž cílem k roku 2013 je 20% podíl zahraničních

zdrojů), podpora komercializace VaV (zde si bude muset každá instituce nastavit vlastní cíle, jako je např. počet patentů, počet spin-off, počet a velikost zakázek z podniků atd.), podnikový VaV (zde jsou konkrétně uvedeny cílové hodnoty, které by měly být dosaženy k roku 2013), mezinárodní a „celoostrovní“ VaV (příjmy z 7.RP).