

Východiska

Reformy systému výzkumu, vývoje a inovací v ČR

projednaná na 229. zasedání Rady pro výzkum a vývoj dne 11. ledna 2008

1. Úvod - východiska Reformy

1.1. Vize (hlavní cíl Reformy)

Reformou systému výzkumu a vývoje v České republice vytvořit inovační prostředí tak, aby platilo: "Věda dělá z peněz znalosti, inovace dělají ze znalostí peníze".

Tento hlavní cíl reformy lze formulovat i jinak - veřejné prostředky investované do základního výzkumu¹ musí přinášet skutečně nové poznatky (a to nikoliv jen v kontextu ČR, ale výlučně ve srovnání se světem). Veřejné prostředky investované do aplikovaného výzkumu, vývoje a inovací musejí přinášet konkrétní ekonomický či jiný přínos z jejich realizace².

Česká republika může obstát v celosvětové, globalizované soutěži jen s dobře fungujícím trojúhelníkem „výzkum – vzdělávání – inovace“³, tak jak to činí všechny úspěšné země. Tyto tři oblasti, tři skupiny aktivit, musí být každá sama o sobě dobře strukturována⁴, na každé z nich se musí podílet veřejný sektor i sektor soukromý, vzájemné vazby tří oblastí musí být zbaveny formálností a bariér omezujících efektivnost systému jako celku.

Reforma musí zvýšit renomé a přitažlivost České republiky pro domácí i zahraniční výzkumné pracovníky, zájem zahraničí o výzkumnou spolupráci s českými týmy a organizacemi, zájem o nákup výzkumu, licencí či know-how u českých organizací. Dále musí vytvořit podmínky, podněcující z veřejných prostředků podporované výzkumné organizace⁵ k transferu znalostí VaV do praxe. Reforma musí dále přispět ke zvýšení úspěšnosti českých podniků na mezinárodních trzích se špičkovými výrobky, technologiemi a službami na bázi rychle uplatněných výsledků českého výzkumu.

Je nutné zajistit vysokým školám a výzkumným organizacím, aby měly podmínky pro komercializaci výsledků a ochranu duševního vlastnictví, a donutit je, aby jich využívaly při nakládání s výsledky VaV.

1.2. Cíle Reformy

- (1) Zjednodušit podporu VaV - instituce podporovat podle výsledků, týmy projektově⁶.
- (2) Výrazně snížit počet 22 rozpočtových kapitol, z nichž je podporován VaV ČR, zjednodušit administrativu.

¹ Definice pojmů - viz [příloha č. 2](#).

² Součástí projektů aplikovaného výzkumu a vývoje může samozřejmě být i základní výzkum, ale výsledky základního výzkumu (publikacemi atd.) nemůže projekt aplikovaného výzkumu a vývoje skončit. Viz též Rámec Společenství, část 5.1.1.

³ Definice podle dokumentu Evropské komise COM (2003) 112: „Inovace je obnova a rozšíření škály výrobků a služeb a s nimi spojených trhů, vytvoření nových metod výroby, dodávek a distribuce, zavedení změn řízení, organizace práce, pracovních podmínek a kvalifikace pracovní síly.“

⁴ Dobrá struktura u výzkumu znamená kromě jiného i významný podíl základního výzkumu. Základní výzkum musí být chápán jako nezbytné předpolí pro navazující výzkum aplikovaný, vývoj a inovace. Navíc základní výzkum se špičkovými výsledky sám o sobě zlepšuje renomé ČR, zvyšuje zájem domácích i zahraničních výzkumných pracovníků o účast na něm a přitahuje zahraniční investory v oblasti špičkových technologií.

⁵ Zde a dále jsou výzkumnými organizacemi v souladu s definicemi míněny nejen výzkumné ústavy, ale i vysoké školy aj.

⁶ Navržené snížení počtu rozpočtových kapitol vychází z nového systému podpory VaV (bez změny systému by nebylo možné) a proto je původní pořadí cílů 1 a 2 zaměněno.

- (3) Podpořit excelenci ve výzkumu, zvýhodňovat ji a zajistit využití jejích výsledků pro inovace.
- (4) Podmínit programovou podporu VaV spoluprací veřejného výzkumu s uživateli výsledků VaV, založenou na podílovém financování z veřejných a soukromých zdrojů.
- (5) Zavést pružnější organizační struktury veřejného výzkumu.
- (6) Zajistit odborníky pro výzkum, vývoj a inovace.
- (7) Intenzivně zapojit ČR do mezinárodní spolupráce ve výzkumu, vývoji a inovacích.

Cíle jsou podrobně popsány a odůvodněny v dalších částech materiálu. Jedním z důvodů současného nepříliš uspokojivého stavu je fakt, že cíle předchozích změn byly postupně rozmělněny ("rozpracovány") do stovek opatření s velmi volnou či neexistující vzájemnou vazbou a bez jasného zhodnocení, jak přispívají k stanoveným cílům⁷. **Předkládaná reforma je proto zaměřena na dosažení výše uvedených cílů.**

1.3. Harmonogram reformy

Všechny dosavadní pokusy o výraznější změnu systému podpory výzkumu a vývoje (a inovací) skončily tím, že v jednom funkčním období vlády byly připraveny jen podklady "pro příští vládu". Bez ohledu na výsledky voleb pak práce začaly znovu, realizovaly se jen dílčí změny. Harmonogram přípravy a realizace Reformy systému výzkumu, vývoje a inovací v ČR (dále jen "Reformy") proto vychází ze základního faktu, že **Reformu má smysl připravovat pouze tehdy, bude-li realizována během funkčního období vlády, tj. prakticky do března r. 2009.** Harmonogram přípravy a realizace Reformy schválený 228. zasedáním Rady pro výzkum a vývoj (dále jen "Rady") je uveden v [příloze č. 1](#).⁸

1.4. Důvody a principy reformy

Hlavními důvody Reformy jsou:

1. Doposud (velmi) nízké přínosy výzkumu, vývoje a inovací pro ekonomiku a společnost České republiky.
Z institucionálních výdajů na VZ 8,9 mld. Kč/r je na aplikovaný VaV určeno 56 % (**4,8 mld. Kč/r**), aplikované výsledky jsou minimální. Z účelových výdajů 9,5 mld. Kč/r je na aplikovaný VaV určeno 72 % (6,9 mld. Kč/r), u cca **4,6 mld. Kč/r** jsou také aplikované výsledky minimální. Na racionální využití těchto prostředků se celá Reforma zaměřuje. Cílem je, aby se za 9,3 mld. Kč/r (údaje r. 2007), tj. **41 %** státních výdajů na VaV prováděl kvalitní aplikovaný VaV s výsledky využitými v inovacích a aplikační sféře.
2. Selhávající současný systém podpory výzkumu a vývoje, který jako celek není již nadále schopen poskytovat efektivně a včas prostředky na výzkum a vývoj a tím méně využít možností zdrojů EU pro tuto oblast.
3. Pokračující rozmělněnost a roztříštěnost českého výzkumu, podpora průměrnosti na úkor excelence a faktická absence priorit vedoucí k narůstajícímu zaostávání za světem v řadě oborů⁹.

⁷ Viz Rekapitulace plnění opatření přijatých na základě předcházejících analýz výzkumu a vývoje" (souhrnné zhodnocení plnění úkolů uložených k systému výzkumu a vývoje předchozími vládami) - schváleno usnesením vlády ze dne 29. října 2007 č. 1213. Postupně se tak zrodilo více než 400 úkolů a opatření schválených předchozími vládami (a řádově více na úrovni jednotlivých ministerstev). Za výjimku je možné označit jen několik materiálů z uplynulých 15-ti let, např. Národní inovační politiku z r. 2005, kde lze také jasně konstatovat, co se plní a co nikoliv (viz příloha č. 2).

⁸ Vedle přípravy vlastní Reformy podle harmonogramu bude paralelně probíhat řada akcí, kde otázky řešené Reformou budou veřejně diskutovány. Za všechny lze uvést Inovační fórum dne 10. ledna 2008.

⁹ Rostoucí zaostávání se týká nejen některých oborů společenských věd, kde ČR světovému poznání prakticky nic nepřináší, ale již i některých oborů přírodních a technických věd, obecně považovaných v ČR za úspěšné. V pořadí zemí podle ohlasu na publikované články ve WoS (RCIO - Relativní citační index vědních oborů) za období 2001–2005) považovaný v přírodních vědách za standardní mezinárodní relativní ukazatel, např. v "Molekulární biologii a genetice" již ČR předstihlo Rumunsko, ve "Fyzikální chemii" Řecko atd. Tento ukazatel

Příčiny jsou uvedeny ve SWOT¹⁰ souhrnu analýz u jednotlivých cílů reformy. O významnosti a váze jednotlivých příčin (a to zejména vzhledem k značně rozdílnému stavu v jednotlivých resortech, oborech atd.) může být diskuse¹¹, v souhrnu jsou ale jasným argumentem pro nutnost zásadní změny celého systému výzkumu, vývoje a inovací¹².

Celá Reforma je proto (viz hlavní důvody) založena na třech hlavních jednoduchých principech:

- a) co největším zjednodušení struktury systému státní podpory VaV, snížení počtu rozpočtových kapitol a snížení administrativní zátěže,
- b) podpoře excellence a kvalitního výzkumu, vývoje a inovací a přenesení rozhodování o tom, jaké cesty k dosažení nejlepších výsledků zvolit, z ministerstev na organizace (u institucionální podpory) a na profesionální agentury – GA ČR a TA ČR (u účelové podpory),
- c) podpoře vzájemné spolupráce výzkumných organizací navzájem a zejm. jejich spolupráce s podniky ekonomickými nástroji – podmínkami pro poskytování podpory tak, aby krátkodobě i dlouhodobě vzrostly přínosy výzkumu, vývoje a inovací pro ekonomiku a společnost.

2. Cíle Reformy a jejich naplnění

2.0. PROVÁZANOST VÝZKUMU, VÝVOJE a INOVACÍ

Hlavní cíl (0): Reformou systému výzkumu a vývoje v České republice vytvořit inovační prostředí tak, aby platilo: "Věda dělá z peněz znalosti, inovace dělají ze znalostí peníze"

2.0.1. Odůvodnění cíle

Hlavním nedostatkem současného systému podpory výzkumu a vývoje je zcela nedostatečné využití jeho výsledků. Důvodů je celá řada, od neúspěšného hledání „vlastní cesty“ v aplikovaném výzkumu, vývoji a inovacích (ČR je jedinou vyspělou zemí, kde celý průmyslový výzkum byl privatizován a následně prakticky celý zrušen), přes aplikaci grantového systému v aplikovaném výzkumu a vývoji a jednostranně zaměřené "vědní" politiky (teprve v roce 2005 byla přijata Národní inovační politika) až po resortní programy aplikovaného výzkumu a vývoje, které většinou byly velmi obecné a zaměřené převážně na základní výzkum (u řady z nich tento stav přežívá dodnes). Výsledkem je, že sice značně pomalu, ale přesto roste příspěvek ČR k světovému poznání, ale tyto poznatky se realizují jinde, přínos z nových výrobků, technologií a služeb získávají až na výjimky jiné země.

2.0.2. SWOT

Silné stránky: ČR se v mezinárodním srovnání inovační výkonnosti (European Innovation Scoreboard 2006) posunula do skupiny zemí, které sice zaostávají za průměrem EU, ale jejich růst je vyšší než průměr EU. Podíl inovací v podnicích roste, zahraniční firmy zřizují v ČR svá výzkumně vývojová pracoviště. V r. 2005 byla jako poslední země v EU i v ČR přijata Národní inovační politika ČR, z níž více než polovina opatření je splněno, resp. se plní. Sílicí shoda zástupců podnikatelské sféry, VaV i

nelze absolutizovat, ale rozhodně nenasvědčuje často deklarované světové úrovni oboru za celou ČR, i když některé týmy a jednotlivci tuto úroveň nepochybně mají. Na druhé straně meziroční vývoj RCIO ukazuje, že v řadě oborů, zejména v technických a lékařských vědách, se citovanost českých prací zlepšuje.

¹⁰ SWOT - Strengths (silné stránky), Weaknesses (slabé stránky, nedostatky), Opportunities (příležitosti), Threats (rizika, hrozby).

¹¹ To, že určitá část současného systému podpory výzkumu a vývoje relativně uspokojivě funguje v určité menší části, je argumentem pro zachování (popř. jen malé změny) této části, ale není argumentem proti reformě celého systému, který jako celek funguje velmi špatně.

¹² Rozsah, způsob provedení a časování jednotlivých kroků Reformy tedy byly, jsou a budou předmětem diskuse a jednání. Nediskutovat o potřebě výrazné změny současného systému výzkumu, vývoje a inovací by znamenalo ignorovat současný stav v této oblasti a řadu jeho problémů.

veřejné správy, že uvedené předcházející změny bude nutno doplnit účinnou veřejnou podporou inovací¹³.

Nedostatky: Chybí povolená (s trhem slučitelná) veřejná podpora inovací, jen částečně a zatím nedostatečně je suplována začínající podporou ze strukturálních fondů EU. Chybí legislativní vymezení povolené veřejné podpory inovací, dílčím způsobem je upravena jen podpora určitých subjektů (malých a středních podniků). Chybí odpovědnost ve státní správě za inovace. Chybí veřejně přístupné informace o veřejných, zejména státních prostředcích vynakládaných na inovace. Vazby na výzkum a vývoj jsou nedostatečné, úkoly Národní inovační politiky v této části zůstaly většinou nesplněné resp. byly odloženy, chybějící strategie je suplována ad hoc dokumenty¹⁴. Ve státní správě i ve výzkumných organizacích a v řadě podniků chybí přesvědčení, že VaV je prostředkem ke zlepšení ekonomické výkonnosti země.

Příležitosti: Využít jedinečné možnosti strukturálních fondů 2007 - 2013 k rychlé změně systému výzkumu a vývoje v ČR, jeho podpory z vlastních zdrojů, jeho provázanosti na inovace a realizovat ho tak, aby výsledkem byl ekonomický aj. přínos výzkumu a vývoje pro ČR. Zároveň je toto období příležitostí, jak se připravit na období následující, kdy příliv dotací z EU v této míře skončí.

Rizika: Zachování dosavadního přístupu oddělovajícího výzkum a vývoj od inovací, který by vedl k neuplatnění jeho výsledků v praxi a postupnému snižování výdajů na výzkum a vývoj a rostoucímu zaostávání ČR.

2.0.3. NÁVRH REFORMY

2.0.3.1. Období do r. 2013

2.0.3.1.1. Vytvoření právních podmínek pro podporu inovací

Novelou zákona č. 130/2002 Sb. a jeho prováděcích předpisů¹⁵ budou do českého právního řádu zavedeny možnosti podpory inovací využívajících výsledky výzkumu a vývoje, které umožňuje Rámec Společenství pro státní podporu výzkumu, vývoje a inovací. Zejména (odlišně od účelové podpory výzkumu a vývoje) budou upraveny:

1. Definice inovací¹⁶.
2. Podmínky podpory inovací¹⁷ s tím, že metodiky (dosud v ČR považované za výsledek VaV) jsou podle Rámce výsledkem inovací.

¹³ Zcela oprávněně vznikají obavy, že v podmínkách rasantního vstupu Číny, Indie, Brazílie a jiných dynamicky se rozvíjejících států na trhy se špičkovými výrobky a technologiemi zpomalí či dokonce zastaví zatím přirozený trend ČR v přibližování se průměru EU-27 v konkurenceschopnosti.

¹⁴ Např. "Systémové mechanismy pro dosažení synergických efektů mezi Operačním programem Výzkum a vývoj pro inovace a Operačním programem Podnikání a inovace"

¹⁵ Vzhledem k rozsahu novely půjde spíše o nový zákon o podpoře výzkumu, vývoje a inovací.

¹⁶ Viz příloha č. 2. Běžné nebo pravidelné změny výrobků, výrobních linek, výrobních postupů, stávajících služeb a jiných nedokončených operací nejsou způsobilé pro státní podporu, i když mohou představovat zdokonalení.

¹⁷

- a) organizační inovace musí vždy souviset s používáním a využitím informačních a komunikačních technologií (IKT) ke změně organizace;
- b) inovace je formulována jako projekt s určeným a kvalifikovaným vedoucím projektu a s určenými náklady na projekt;
- c) výsledkem podpořeného projektu je vypracování normy, modelu podnikání, metodiky nebo koncepce, které lze soustavně reprodukovat, případně certifikovat a patentovat;
- d) inovace postupů nebo organizační inovace jsou nové nebo významně zdokonalené v porovnání se současným stavem daného odvětví ve Společenství. Novost může členský stát prokázat například na základě přesného popisu inovace ve srovnání se současným postupem nebo organizačními technikami používanými jinými podniky ve stejném odvětví;
- e) projekt v oblasti inovací postupů nebo organizačních inovací zahrnuje značnou míru rizika. Toto riziko může členský stát prokázat například tím, že přesvědčivě doloží: náklady na projekt v poměru k obratu společnosti, dobu potřebnou k vyvinutí nového postupu, očekávané výnosy z inovace postupů ve srovnání s náklady na projekt a pravděpodobnost selhání.

3. Povolená výše podpory (v prováděcím předpise)¹⁸.
4. Vlastnictví výsledků a práv k jejich užívání.

2.0.3.1.2. Operační programy „Výzkum a vývoj pro inovace“, „Podnikání a inovace“, „Vzdělávání pro konkurenceschopnost“ a „Praha – Konkurenceschopnost“

Všechny čtyři operační programy tvoří ucelený systém se vzájemnými vazbami a synergii. Podmínky pro zajištění vzájemných vazeb jsou uvedeny v dokumentu schváleném EK¹⁹ a jsou zapracovány do OP PI a budou zapracovány do OP VaVpI. Vzájemné vazby mezi těmito operačními programy zejména s ohledem na provázanost vzdělávání, výzkumu, vývoje a inovací a koordinované využití výdajů státního rozpočtu budou v průběhu řešení důsledně prosazovány.

Celý operační program „Výzkum a vývoj pro inovace“ je zaměřen na podporu výzkumu a vývoje pro inovace. Ta bude v období 2007 - 2013 celkově podpořena z veřejných rozpočtů částkou cca 68 mld. Kč (z toho 85 % EU a 15 % výdaje státního rozpočtu na výzkum a vývoj). *Zaměření podpory bude doplněno po dopracování operačního programu a jeho předložení Radě.*

Oblast výzkumu, vývoje a inovací v operačním programu Podnikání a inovace bude v období 2007 - 2013 celkově podpořena z veřejných rozpočtů částkou cca 24 mld. Kč (z toho 85 % EU a 15 % výdaje státního rozpočtu na výzkum a vývoj). Zaměření podpory je uvedeno v [příloze č. 3](#).

Oblast výzkumu, vývoje a inovací v operačním programu „Vzdělávání pro konkurenceschopnost“ bude v období 2007 - 2013 celkově podpořena z veřejných rozpočtů částkou cca 7 mld. Kč (z toho 85 % EU a 15 % výdaje státního rozpočtu na výzkum a vývoj). Zaměření podpory je uvedeno v [příloze č. 7](#).

2.0.3.2. Příprava na období po r. 2013

V dalším finančním období EU 2014 - 2020 se ČR stane čistým plátcem, masivní podpora ze zdrojů EU i v oblasti výzkumu, vývoje a inovací skončí. Na toto období se ČR musí připravit s dostatečným předstihem, vedle legislativních změn (viz výše [2.0.3.1.](#)) půjde o následující kroky:

1. Výzkum, vývoj a inovace budou brány jako jedna oblast, a to od přípravy návrhu výdajů ze státního rozpočtu až po informace o využití výsledků VaV. Oblast inovací bude podporována stejným způsobem a stejnými nástroji jako výzkum a vývoj (se specifiky uvedenými v Rámci).
2. Na období po roce 2010 vznikne společná Národní politika výzkumu, vývoje a inovací, za kterou bude odpovídat Rada pro výzkum, vývoj a inovace (a ne dva orgány jako doposud – MŠMT za „vědní“ politiku a Rada za inovační politiku).
3. Působnost stávající Rady pro výzkum a vývoj bude zákonem rozšířena o inovace, stane se z ní Rada pro výzkum, vývoj a inovace (blíže specifikováno v bodu 2.2.3.1.1.).
4. Stejně jako doposud u oblasti výzkumu a vývoje informace o státních výdajích na něj a dosažené výsledky (Informační systém výzkumu a vývoje) budou veřejně přístupné i v oblasti inovací, stávající systém bude rozšířen o oblast podpory inovací.
5. U příjemců účelové státní podpory aplikovaného výzkumu a vývoje (uchazečů o projekty programů VaV) bude zákonem zavedena povinnost doložit funkční systém ochrany duševního vlastnictví, transferu a komercializace výsledků.

¹⁸ Podpora na inovace postupů a organizační inovace ve službách je slučitelná se společným trhem ve smyslu čl. 87 odst. 3 písm. c) Smlouvy o ES při maximální míře podpory 15% v případě velkých podniků, 25% v případě středních podniků a 35% v případě malých podniků. Velké podniky jsou způsobilé pro tuto podporu pouze tehdy, spolupracují-li s malými a středními podniky, pokud jde o podporovanou činnost, přičemž spolupracujícím malým a středním podnikům musí vzniknout nejméně 30% celkových způsobilých nákladů.

¹⁹ Systémové mechanismy pro dosažení synergických efektů mezi Operačním programem Výzkum a vývoj pro inovace a Operačním programem Podnikání a inovace.

6. Při novele zákona č. 130/2002 Sb. bude dořešena ochrana výsledků duševního vlastnictví a zejména jejich využití tak, aby odpovídaly jak Rámci Společenství, tak zejména vytváření proinovačního prostředí v ČR.
7. Je nezbytné, aby výzkum, vývoj a inovace byly podstatně více než doposud provázány s terciárním vzděláváním, což nabude na významu zejména po roce 2015. Proto Reforma řeší i tyto otázky (např. v bodu [2.6.3.2.](#)) tak, aby jejím přínosem bylo rovněž zvýšení úrovně vzdělanosti české společnosti.

2.1. SYSTÉM PODPORY VaV

Cíl (1): Zjednodušit podporu VaV – instituce podporovat podle výsledků, týmy projektově.

2.1.1. Odůvodnění cíle

Stávající systém státní (veřejné) podpory výzkumu a vývoje byl koncipován počátkem devadesátých let (zákon č. 300/1992 Sb.) a dílčím způsobem byl upraven po roce 2000 (zákonem č. 130/2002 Sb.). Přestože ve své době umožnil rozvoj výzkumu a vývoje, v současné době se už přežil a několik let je čím dále větší brzdou. V řadě případů již v současné době systém selhává a bez zásadní změny nebude schopen efektivně využít prostředky EU v letech 2007 – 2013 (jde o nárůst z cca 25 mld. Kč na 40 mld. Kč, založený na obdobném principu hodnocení návrhů projektů).

2.1.2. SWOT

Silné stránky: ČR má dlouhodobě zavedeny základní standardní nástroje podpory VaV z veřejných výdajů – grantový systém, podporu programů a institucionální podporu. Tyto nástroje v zásadě odpovídají právu EU.

Nedostatky: Systém podpory je velmi složitý, administrativně náročný pro všechny účastníky (resorty i výzkumníky)²⁰, jednotlivé způsoby jejího poskytování se k sobě čím dále více blíží a rozdíly jsou formálně právní a nikoliv věcné (např. mezi projekty a výzkumnými záměry). Systém státní (veřejné) podpory výzkumu a vývoje stagnuje, jeho nedostatky nejsou opakovaně řešeny. Mezi ně patří zejména enormní roztržičnost podpory jak na úrovni rozpočtových kapitol, tak na úrovni projektů. Příliš vysoký podíl výzkumných pracovníků získává zároveň finanční prostředky z výzkumných záměrů a současně z cca 5 500 každoročně řešených grantů a z projektů²¹ celkem stovky národních výzkumných programů. Průvodními jevy jsou zvýšená administrativa přípravy návrhů, jejich hodnocení, málo času na vlastní výzkumnou práci u výzkumníků a na koncepční práci na resortech a řada duplicit. Systém již v současné době selhává, roste nečerpání prostředků na VaV a jejich pozdní uvolňování (na řešení projektů daného roku až v prosinci atd.).

U grantového systému (který funguje relativně nejlépe) jsou nedostatkem minimální rozdíly v hodnocení návrhů grantových projektů (vedoucí k subjektivnímu výběru), etické problémy (projevující se vyšší úspěšností pracovišť členů výběrových komisí) aj., konstatované již v r. 2004²².

U programů aplikovaného výzkumu a vývoje jsou závažnější problémy – každoroční hodnocení ukončených programů ukazuje, že výsledky v mnoha případech neodpovídají deklarovaným cílům a významná část prostředků byla vynaložena neefektivně²³. Souhrnné hodnocení programů na úrovni vlády, které připravuje Rada, opakovaně každoročně odhaluje zásadní chyby (nesouhlasí počet řešených

²⁰ Snahy o snížení administrativy ve výzkumu a vývoji, např. usnesení vlády ze dne 29. září 2005 č. 1260 k návrhu na sjednocení administrativy výzkumu a vývoje, skončily neúspěšně jednak pro neschopnost resortů se dohodnout na společném postupu, jednak a zejména proto, že beze změny celého systému není možné administrativu výrazněji snížit.

²¹ Na cca dva výzkumné pracovníky ve veřejném sektoru tak připadá jeden projekt VaV.

²² Viz Zpráva Kontrolní rady GA ČR 2007, problém uvedený již v usnesení vlády ze dne 23. června 2004 č. 644 schválené Hodnocení výzkumu a vývoje a jeho výsledků.

²³ Viz usnesení vlády ze dne 23. května 2007 č. 539 k Souhrnnému vyhodnocení výsledků programů výzkumu a vývoje ukončených v roce 2005; lze očekávat, že hodnocení programů ukončených v r. 2006 skončí obdobně.

projektů ani státní výdaje na ně vynaložené, jako vynikající a na světové úrovni jsou hodnoceny programy a projekty bez výsledků, vykazovány jsou i výsledky, které byly zveřejněny před zahájením řešení atd.). Principiální nedostatkem je to, že v řadě případů jde o volně spojený soubor projektů základního výzkumu (s výsledky, které nesnesou srovnání se světem) a nikoliv o programy aplikovaného výzkumu a vývoje. Jednotlivé resorty tak až na výjimky (MPO) podporují zcela nevhodnou formou a bez odpovídajících výsledků často nekvalitní základní výzkum, což je zcela mimo jejich kompetence.

Nejzávažnější problémy jsou u institucionální podpory, kde výzkumné záměry, zejména v aplikovaném neprůmyslovém výzkumu a vývoji, neslouží stanovenému cíli (dlouhodobému koncepčnímu rozvoji dané instituce), v řadě případů jde o obdobu projektů poskytovanou bez veřejné soutěže a s tím rozdílem, že není účinná zpětná vazba mezi výsledky dosahovanými v průběhu sedmi let a poskytovanými prostředky. Z hlediska výzkumných organizací je institucionální podpora rovněž problematická, musí z ní hradit celou řadu výzkumných aktivit, které se zněním výzkumného záměru nemají co společného (např. mezinárodní spolupráci aj.). Současný systém ani neřeší otázku velké, nákladné infrastruktury, jejího pořízení a zajištění činnosti.

Současný způsob podpory specifického výzkumu na vysokých školách rozdělovaný podle řady ukazatelů má jen velmi volné vazby na to, k čemu měl sloužit – k podpoře výzkumu spojeného se vzděláváním²⁴, na výzkumné práci studentů v rámci diplomových a doktorských prací atd. Současná kritéria a výše podpory specifického výzkumu na vysokých školách je uvedena v [příloze č. 6](#). Výsledkem je, že podstatná část prostředků na něj určených je použita v lepším případě na výzkum v dané instituci obecně, v horším případě na aktivity s výzkumem vůbec nesouvisející.²⁵ Efektivnost (měřená počtem absolventů) vzdělávání v doktorských studijních programech je relativně nízká, a to při poměrně vysokém počtu doktorandů v ČR (cca 24 tisíc). Jednou z příčin tohoto stavu jsou i malá stipendia, která snižují motivaci mladých lidí k zapojení do vědecké práce.

Pro všechny způsoby podpory pak platí, že jsou značné rozdíly v náročnosti a objektivnosti mezi hodnocením návrhů grantových projektů, programových projektů, výzkumných záměrů a výzkumných programů (hodnocení ex ante – velmi složité a podrobné) a mezi hodnocením závěrečným (hodnocení ex post). Závěrečná hodnocení mají jen formální charakter („úkoly splněny a řešitelé odměněni“) a prakticky vůbec nepřihlíží k dosaženým výsledkům a to jak na úrovni projektů²⁶, tak programů.

Systém pocházející z devadesátých let není přizpůsoben členství ČR v EU, vedle řady jiných negativních důsledků je příčinou omezených možností přístupu ke zdrojům EU a zapojení do mezinárodní spolupráce ve výzkumu a vývoji²⁷. Celý systém státní podpory výzkumu a vývoje je postaven na specifických znalostech několika pracovníků státní správy, s personální obměnou a snižováním jejich počtu selhává²⁸, resp. u některých resortů již zkolaboval. Vše je komplikováno velmi nízkou přitažlivostí profesní kariéry ve státní správě pro nadprůměrné absolventy vysokých škol.

Příležitosti: Využít Reformy k zásadní změně systému podpory výzkumu a vývoje, k jeho zjednodušení a veřejné kontrolovatelnosti na straně jedné a k zapojení do mezinárodní spolupráce ve výzkumu a vývoji a k využití zdrojů EU.

²⁴ Specifický výzkum měl sloužit podpoře té části výzkumu, kdy se studenti učí prací v laboratořích na diplomových a doktorských pracích.

²⁵ Viz závěry kontrol NKÚ v této oblasti.

²⁶ Po Kubě (100 %) je ČR stále druhá nejlepší země v úspěšnosti projektů (99,2 %), ostatní země silně "zaostávají" (75 % a méně). To velmi výstižně ukazuje na kvalitu závěrečného hodnocení projektů v ČR.

²⁷ Nejzávažnější nedostatek - účinné zapojení do Rámcových programů EU byl odstraněn zákonem č. 171/2007 Sb., to je ale jen ilustrace stavu (šlo o poslaneckou novelu zpracovanou sekretariátem Rady, nikoliv o koncepční přístup vyplývající z vědní politiky ČR).

²⁸ Kolaps probíhá ve cca třech fázích. V první se vyskytují dílčí problémy, které zůstávají neřešeny (např. nedostatek oponentů a členů rad programů, komunikační problémy aj.), ve druhé jsou personální problémy se zajištěním kvalifikovaných pracovníků a ve třetí již poskytovatel není schopen uvolňovat prostředky na nové aktivity.

Rizika: Postupné, již nyní pozorovatelné selhání celého systému podpory výzkumu a vývoje, který se stále klesajícím počtem pracovníků na resortech nemůže být nadále udržován, natož aby zajistil další rozvoj.

2.1.3. NÁVRH REFORMY

2.1.3.1. Účelová podpora VaV

2.1.3.1.1. Veřejné soutěže ve VaV

Pro celý VaV (s výjimkami mezinárodní spolupráce ve VaV, branně-bezpečnostního VaV a VaV „národní identity“ {kulturní dědictví aj.}, tj. průřezových oblastí VaV (viz [2.1.3.3.](#)) budou obdobně jako v jiných zemích veřejné soutěže ve VaV zajišťovány dvěma agenturami:

1. oblast základního výzkumu – Grantová agentura (GA ČR) – viz [2.2.3.1.3.](#),
2. oblast aplikovaného výzkumu a vývoje a inovací – Technologická agentura (TA ČR) - viz [2.2.3.1.4.](#)

Jednotlivé resorty budou odpovědné za koncepci odvětví a na ně navazující přípravu programů (tak, aby skutečně zajišťovaly potřeby VaV daných odvětví), které bude s povinným stanoviskem Rady schvalovat vláda. Vlastní veřejná soutěž pro výběr projektů, jejich kontrola v průběhu řešení atd. a administrativa s tím spojená bude zajištěna outsourcingem v jedné agentuře – TA ČR (u některých resortů jsou veřejné soutěže již outsourcovány, ale v řadě agentur s velmi odlišnými výsledky). Resorty budou vyhodnocovat plnění cílů a hodnotit výsledky programů.

Programy, jejich příprava, schvalování, kontrola a hodnocení výsledků jsou podrobně popsány u cíle (4) "Podmínit programovou podporu VaV spoluprací veřejného výzkumu s uživateli výsledků VaV, založenou na podílovém financování z veřejných a soukromých zdrojů".

2.1.3.1.2. Veřejné zakázky ve VaV

Zachovány zůstanou veřejné zakázky ve VaV sloužící skutečně VaV (z hlediska výdajů na VaV jde jen o IS VaV²⁹, všechny ostatní veřejné zakázky pro VaV jsou zahrnuty do výdajů institucionálních). V roce 2008 jde o veřejné zakázky ve VaV v objemu 7,0 mil. Kč (ÚV ČR).

Dále zůstanou zachovány veřejné zakázky ve VaV průřezových oblastech VaV (viz [2.1.3.3.](#)) k zajištění veřejných služeb a podpoře inovací v nich tak, jak je to obvyklé v jiných zemích³⁰. V roce 2008 jde o veřejné zakázky ve VaV v celkovém objemu 292,7 mil. Kč³¹.

Dosavadní veřejné zakázky ve VaV doplňující práci ministerstev, jejichž výsledkem jsou zprávy, podklady pro práci resortů, metodiky atd. nejsou výzkumem a vývojem a z výdajů na něj nebudou moci být nadále hrazeny. Pokud budou mít standardní výstupy VaV, budou realizovány jako veřejné soutěže ve VaV. V roce 2008 jde o veřejné zakázky ve VaV v celkovém objemu 30,1 mil. Kč³² (jejich objem díky úsilí Rady v posledních letech výrazně poklesl).

2.1.3.2. Institucionální podpora VaV

2.1.3.2.1. Model institucionální podpory

Navržený systém institucionální podpory VaV vychází a je provázán s modelem účelové podpory VaV, kde s výjimkou 3 oblastí (mezinárodní spolupráce ve VaV, branně-bezpečnostního VaV a VaV „národní identity“ ([2.1.3.3.](#)) bude účelová podpora poskytována výlučně přes dvě agentury (GA ČR, TA ČR). Model institucionální podpory VaV má tři východiska:

²⁹ IS VaV – Informační systém výzkumu a vývoje.

³⁰ Viz Sdělení Komise Evropskému parlamentu, Radě, Evropskému a hospodářskému a sociálnímu výboru a Výboru regionů: Zadávání veřejných zakázek v předobchodní fázi: Podpora inovace za účelem zajištění udržitelné kvality veřejných služeb v Evropě (KOM (2007) 799 ze dne 14.12.2007).

³¹ (MO – 193,3 mil. Kč, MV – 37,2 mil. Kč, ČBÚ – 26,1 mil. Kč, SÚJB – 26,5 mil. Kč, BIS – 9,6 mil. Kč).

³² MMR – 6,5 mil. Kč, MŠMT – 5,0 mil. Kč, MS – 6,0 mil. Kč, MZV – 7,3 mil. Kč, MPSV – 5,3 mil. Kč.

1. Institucionální podpora resortům se bude rozdělovat na úrovni rozpočtových kapitol zejména podle výsledků hodnocení. V rámci jednotlivých resortů bude uplatněn mechanismus korekce prostředků přidělených podle výsledků hodnocení, tedy možnost odlišného rozdělení prostředků podle vlastního, podrobnějšího hodnocení organizací.
2. Doplnkem podpory podle dosažených výsledků bude financování unikátní výzkumné infrastruktury (jen v té části infrastruktury, která slouží VaV) – viz 2.3.3.1.
3. Institucionální podpora specifického výzkumu na vysokých školách (tj. část výzkumu na vysokých školách, která je bezprostředně spojena se vzděláváním a na níž se podílejí studenti) bude nahrazena účelovou podporou poskytovanou podle zaměření přes GA ČR a TA ČR (viz 2.6.3.2.)³³.
4. Zachovány budou funkce zřizovatelů vysokých škol a ústavů Akademie věd ČR a možnost pro ostatní typy institucí získat institucionální podporu při splnění stanovených podmínek.

Podmínky pro udělení institucionální podpory organizacím budou zejm. následující:

- Právní vymezení „výzkumné organizace“ odpovídající předpisům EU, zejm. Rámci Společenství (a návazně na reformu novelizovaným zákonům č. 130/2002 Sb., č. 341/2005 Sb., č. 291/1992 Sb., č. 199/1999 Sb. aj.)³⁴.
- Daná instituce bude muset mít výsledky ve VaV za uplynulých pět let (výsledky výzkumníků pracujících v instituci).³⁵
- Daná instituce nesmí podnikat s výsledky své výzkumné činnosti podpořené institucionálně se 100 % státní dotací, tj. nabízet své výrobky nebo služby na trhu (s výjimkou prodeje práv k duševnímu vlastnictví)³⁶.

Po splnění těchto podmínek bude mít výzkumná organizace nárok na tu část institucionálních prostředků, které odpovídají dosaženým výsledkům (a na rozdíl od současnosti bez ohledu na to, kolik prostředků na jejich získání vynaložila). Správce rozpočtové kapitoly, přes kterou budou prostředky poskytovány, bude mít možnost rozdělení prostředků korigovat (obdobně na úrovni organizace) s tím, že výrazné korekce vedoucí k snížení počtu výsledků povedou samozřejmě ke snížení objemu prostředků v dalších letech. Tímto ekonomickým mechanismem budou řešeny i další problémy ve VaV, od vykazování stejných výsledků až po mnohonásobné pracovní úvazky.³⁷

2.1.3.3. Průřezové oblasti VaV

2.1.3.3.1. Mezinárodní spolupráce ve VaV

Kompetenčně zůstane mezinárodní spolupráce ve VaV MŠMT (a to jak koncepce, tak realizace vč. programů mezinárodní spolupráce aj.). Důvodem je, že mezinárodní spolupráce ve VaV je jednou

³³ Zachování institucionální formy podpory specifického výzkumu na vysokých školách by vyžadovalo splnění tří podmínek. Za prvé, aby prostředky skutečně dostávali všichni, kteří výzkum spojený se vzděláváním provádějí. Za druhé aby byly rozdělovány podle kritérií výzkumné práce studentů (a ne zcela jiných). A konečně za třetí, aby se prostředky dostaly na místo určení a nebyly použity jinak. Při institucionální podpoře je splnění těchto podmínek značně komplikované a administrativně náročné a proto byla zvolena účelová podpora.

³⁴ Na rozdíl od účelové podpory je u institucionální podpory nezbytné upravit zákon č. 130/2002 Sb. tak, aby odpovídal předpisům EU.

³⁵ V současné době jsou výsledky započteny té organizaci, která je dosáhla bez ohledu na to, zda v ní daní pracovníci pracují či ne. To vede k výraznému znevýhodnění nových organizací (i kdyby v ní pracovali nositelé Nobelovy ceny, bude trvat pět let, než se jejich výsledky plně započtou) a tím k organizační strnulosti českého VaV. Pokud se obě organizace (stará a nová) nedohodnou na vykazování výsledků, bude každé započtena polovina (resp. příslušná část podle toho, kolik organizací výsledek vykazovalo).

³⁶ Viz Doporučení Rady pro výzkum a vývoj pro aplikaci Rámce Společenství pro státní podporu výzkumu, vývoje a inovací (2006/C 323/01).

³⁷ Resort, který prostředky na VaV rozdělí organizacím podle takových kritérií, která nepovedou k výsledkům, získá v dalším roce (a bude moci rozdělit) méně prostředků. Stejně tak organizace, ve které budou pracovat lidé s řadou dalších úvazků (kteří budou své výsledky vykazovat u jiných organizací) se budou s těmito organizacemi o výsledky dělit (součet výsledků musí být za ČR 100 %) a budou získávat méně prostředků.

z oblastí, které nelze řešit jen odvětvově (z hlediska jednoho resortu). Dosavadní výjimky (podpora závazků ČR ve VaV přes některé další rozpočtové kapitoly - zejm. MZV a MO) budou přezkoumány a pokud tomu nebrání formulace daného závazku, budou podporovány z výdajů na VaV z kapitoly MŠMT³⁸. Za předpokladu posílení českého výzkumu, vývoje a inovací a jejich výsledků zůstane zachováno kofinancování operačních programů MŠMT (OP VaVpI a OP VK) a MPO (OP PI) tam, kde jde o výdaje na výzkum a vývoj.³⁹ Otázka kofinancování výdajů na VaV v operačním programu Praha - Konkurenceschopnost bude řešena tak, aby uchazeči měli stejné podmínky jako u ostatních operačních programů.

2.1.3.3.2. Branně-bezpečnostní výzkum:

1. Reforma řeší⁴⁰ vztahy mezi oběma částmi VaV MO a MV s tím, že umožní i využití výsledků pro aplikační sféru (průmysl a jiná odvětví).
2. Podmínkami samostatného bezpečnostního výzkumu pod MV jsou:
 - Smysluplná koncepce, která by zároveň umožnila řešení této problematiky náležející dalším poskytovatelům podpory (mj. SÚJB, BIS, NBÚ, ČBÚ aj.) a zapojení výzkumných organizací (VVI, VVŠ aj.).
 - Věcné (administrativní) zajištění včetně činnosti meziresortních komisí aj..
 - Specifika bezpečnostního výzkumu (zejm. to, že jde o oblast VaV, kde jediným uživatelem výsledků je stát nebo kraje).

2.1.3.3.3. „Národní identita“⁴¹ ve VaV

Tento druh výzkumu má každá země a kompetenčně přísluší MK. V základním výzkumu bude realizován prostřednictvím GA ČR, v oblastí aplikovaného výzkumu a vývoje je stejně jako u mezinárodní spolupráce ve VaV a branně-bezpečnostního VaV potřebný meziresortně pojatý program, koordinující dosavadní silně roztržité aktivity (vedle MK i MZV, MPSV aj.) v této oblasti⁴².

2.2. STÁTNÍ SPRÁVA VaVaI

Cíl (2) Výrazně snížit počet 22 rozpočtových kapitol VaV ČR, zjednodušit administrativu.

2.2.1. Odůvodnění cíle

Fragmentace (rozmělnění) VaV je problémem v celé Evropě. V ČR je však problém výrazně více vyhraněný. V ČR je příliš vysoký počet poskytovatelů (rozpočtových kapitol), je také příliš vysoký počet středních a malých programů výzkumu. Každá z 22 kapitol má svou vlastní historicky danou administrativu (formuláře aj.). Největší je fragmentace v oblasti společenských věd a v oblasti zadávání veřejných zakázek ve výzkumu a vývoji. Výsledkem je, že nadměrný počet rozpočtových kapitol dále výrazně prohlubuje problémy uvedené u systému podpory VaV.

2.2.2. SWOT

Silné stránky: Rada pro výzkum a vývoj již dávno přesáhla funkci "poradního a odborného orgánu vlády" a nyní řeší (resp. musí řešit) mnohé zásadní a koncepční problémy výzkumu a vývoje na úrovni ČR. Část

³⁸ Nyní dochází k tomu, že poplatek za účast hradí jedno ministerstvo a podporu projektů jiné ministerstvo a vzájemně nejsou provázány.

³⁹ Po stabilizaci situace na MŠMT bude toto řešení s jeho vedením projednáno.

⁴⁰ Z druhého jednání předsednictva Rady s vedením MV dne 4. 12. 2007 vyplynulo, že MV tyto podmínky akceptuje a koncepčně i personálně (nárůst počtu pracovníků ze 3 na 19) a připravuje se na ně; třetí jednání se uskuteční koncem ledna 2008. Uskuteční se obdobné jednání předsednictva Rady s vedením MO.

⁴¹ Cca odpovídá výzkum v "Cultural heritage management" což obvykle zahrnuje konzervaci a restaurování památek, muzeologii, archeologii, historii a architekturu aj. obory, dále aplikovanému výzkumu v oborech psychologie, sociologie, ekonomie (např. ekonomické problémy ČR) atd.

⁴² Stejně jako v předchozích případech se uskuteční jednání předsednictva Rady s vedením MK

poskytovatelů plní své povinnosti stanovené zákonem a prostředky uvolňuje včas, dosahuje i odpovídajících výsledků⁴³.

Nedostatky: Zásadní nedostatek je dlouhodobý a přitom triviální - ČR má z celé EU nejvíce rozpočtových kapitol (22), z nichž je podporován výzkum a vývoj. To společně se snižujícím se počtem pracovníků zabývajících se výzkumem a vývojem ve státní správě a jejich značnou obměnou má za následek postupné selhávání celého značně komplikovaného systému podpory výzkumu a vývoje v ČR⁴⁴. K tomu přibývají další systémové nedostatky. MŠMT neplní funkci "ústředního orgánu pro výzkum a vývoj", je jen jedním z poskytovatelů prostředků - v části prací ho supluje Rada, jiné problémy (tam, kde jde o jeho přímou odpovědnost - např. jako řídicího orgánu OP VaVpI) zůstávají zatím nevyřešeny. Není dořešeno postavení krajů, platí pro ně stejné podmínky jako pro ministerstva. Počty pracovníků státní správy ve výzkumu a vývoji v ČR jsou uvedeny v [příloze č. 4](#).

Příležitosti: Využít Reformy k výraznému snížení počtu rozpočtových kapitol a ke zjednodušení administrativy tak, aby na daném stupni řízení sloužila jen potřebným činností (uplatnění principu subsidiarity).

Rizika: Mírné snížení počtu rozpočtových kapitol nebo jejich výběr podle jiných kritérií (neodpovídajících modelu podpory) - pak ani nový systém podpory VaV nepřinese požadované výsledky.

2.2.3. NÁVRH REFORMY

Navržené uspořádání státní správy VaV a počet rozpočtových kapitol vychází ze systému podpory VaV a je podmínkou účinnosti tohoto systému (viz [2.1.3.1. až 2.1.3.3.](#)). Reforma odlišuje úroveň systémovou (průřezovou, koordinační) – VaV za ČR včetně oblasti mezinárodní spolupráce ve VaV a úroveň odvětvovou (resortní).

2.2.3.1. Systém podpory VaVaI (průřezová, koordinační úroveň)

Systémová (průřezová, koordinační) úroveň řeší:

- Systém VaVaI v ČR z hlediska strategie (koncepce), legislativy, financování a hodnocení za celou ČR. Tuto část již řadu let zajišťuje prakticky výlučně (s výjimkou mezinárodní spolupráce ve VaV) pouze Rada.
- Dále je Reformou řešena mezinárodní spolupráce ve VaV, kterou vcelku úspěšně (s výrazným zlepšením v koncepční, finanční a právní části⁴⁵ v roce 2007) zajišťuje MŠMT.

2.2.3.1.1. Postavení Rady pro výzkum, vývoj a inovace

1. Působnost Rady – bude uzákoněn současný (resp. dlouhotrvající) stav - Rada bude mít nejen stávající působnosti podle zákona č. 130/2002 Sb. (výdaje na VaV v ČR, hodnocení VaV a jeho výsledků, posuzování návrhů programů, IS VaV, formulaci priorit VaV, přípravu inovační politiky), ale i nově odpovědnost za přípravu nové politiky výzkumu, vývoje a inovací, přípravu zákonů a dalších právních předpisů, realizaci priorit VaV, realizaci opatření v oblasti inovací atd. Již dnes totiž Rada de facto není „jen poradním“ orgánem, ale stala se orgánem odpovědným za uvedené úkoly.

2. Složení Rady – návazně na působnost Rady bude upraveno její složení, Rada bude mít 17 členů – předseda (premiér popř. vicepremiér), 8 členů akademického výzkumu, 8 členů aplikovaného výzkumu,

⁴³ Jde ale současně zejména o poskytovatele v průřezových oblastech VaV (viz [2.1.3.3.](#)), kde dosud chyběla meziřesortní komunikace.

⁴⁴ Sám o sobě je počet kapitol méně významným faktorem. Podstatnější je, že každá rozpočtová kapitola bez ohledu na výši finančních prostředků musí zajistit řadu povinností a to nejen v rámci ČR, ale i vůči EU. S jejich rostoucím počtem pak vzrůstá počet odlišných výkladů stejných povinností (každý trvá na "svém" - viz např. zjednodušení administrativy, kde se příjemci musí naučit 4 - 5 různých systémů), citlivost systému na personální změny atd. Minimálně polovina práce státní správy výzkumu a vývoje je nyní už vynaložena na vzájemnou komunikaci jednotlivých orgánů bez přímých výstupů navenek.

⁴⁵ Viz např. Finanční koncepce mezinárodní spolupráce, MŠMT 2007; Zákon č. 171/2007 Sb. a novela NV č. 462/2002 Sb. aj.

vývoje a inovací. Z nich polovina budou přední odborníci (nominace volbou z organizací příslušného zaměření), druhá polovina představitelé orgánů a institucí VaV – tj. pro akademický výzkum GA ČR, AV ČR a reprezentace VŠ a pro aplikovaný výzkum, vývoj a inovace TA ČR, SP ČR, branně-bezpečnostní VaV a AVO (resp. reprezentace aplikovaného VaV, která vznikne ze zákona obdobně jako ČKR, RVŠ aj.). Toto složení zajišťuje potřebnou rovnováhu mezi těmi, kdo z peněz dělají znalosti a těmi, kdo ze znalostí dělají peníze.

3. Zajištění činnosti Rady – z působnosti Rady vyplývá nutnost právní subjektivity (např. jako veřejnoprávní korporace) a s tím spojené stability, personální zajištění okolo 25 osob (bez koordinace OP), tj. 1/10 celkového počtu pracovníků VaV ve státní správě.

4. OK Rady – nebudou mít ze zákona vymezen jako doposud jen jeden úkol (jen přípravu DZSV⁴⁶), Rada bude mít možnost jmenování vlastních poradních orgánů; OK budou zachovány, ale budou mít jasně stanovené úkoly a cíle činnosti (příprava a realizace priorit VaV – např. povinné hodnocení návrhů a výsledků programů aj.).

2.2.3.1.2. MŠMT a mezinárodní spolupráce ve VaV

Viz výše (2.1.3.3.1.) a dále (2.4.3.1.4.).

2.2.3.1.3. Grantová agentura ČR

Úkoly a postavení grantové agentury ČR popsané v zákoně č. 130/2002 Sb. zůstanou v zásadě zachovány⁴⁷. Ke změně dojde v systému hodnocení návrhů projektů, kde bude výrazně diferencováno hodnocení návrhů jednotlivých projektů tak, aby byly vybírány ty nejkvalitnější⁴⁸. Na základě veřejné diskuse rovněž GA ČR modifikuje pravidla pro účast pracovníků z institucí podávajících návrhy projektů na jejich hodnocení tak, aby nevznikalo většinou neoprávněné podezření z ovlivnění hodnocení⁴⁹. Bude zřízena Vědecká rada GA ČR a po vzniku TA ČR bude přehodnoceno zaměření jednotlivých oborových komisí. Obdobně jako u TA ČR bude v novele zákona č. 130/2002 Sb. zakotvena spolupráce se zahraničními grantovými agenturami.

2.2.3.1.4. Technologická agentura ČR

Novelou zákona č. 130/2002 Sb. vznikne **Technologická agentura České republiky** (TA ČR) jako paralela ke stávající Grantové agentuře ČR pro oblast aplikovaného výzkumu, vývoje a inovací, jejímž cílem bude:

1. podporovat za celou ČR projekty v oblasti výzkumu, vývoje a inovací, které mají skončit uplatněním v praxi,
2. poskytovat plný servis uživatelům v průběhu celého procesu (právní, finanční, ochrana výsledků atd.),
3. podporovat komunikaci mezi výzkumnými organizacemi a soukromým sektorem a podílové financování projektů,

⁴⁶ Dlouhodobé základní směry výzkumu, tj. formálně priority VaV v ČR, které se ale v praxi nezrealizovaly.

⁴⁷ GA ČR tedy bude podporovat i grantové projekty základního výzkumu, které dosud podporovala GA AV ČR. Hlavním důvodem je to, že ani po pěti letech nenaplnila GA AV ČR své poslání stanovené zákonem - být grantovou agenturou pro celý základní výzkum, nikoliv jen pro ústavy AV ČR (v r. 2006 80 % prostředků GA AV ČR poskytla ústavům AV ČR, u GA ČR je jejich podíl cca poloviční). Přetrvávajícímu pojetí GA AV ČR jako interní grantové agentury AV ČR nasvědčuje i složení předsednictva (pouze z pracovníků AV ČR), zaměření grantů ("Granty výrazně badatelského charakteru zaměřené na oblast výzkumu rozvíjeného v současné době zejména v AV ČR") atd. Buď by obdobné grantové agentury pro základní výzkum musely mít i další subjekty (VŠ, ostatní VVI atd.) nebo, tak jak reforma navrhuje, budou mít všichni stejné podmínky v jedné grantové agentuře a AV ČR pro výzkumné ústavy AV ČR bude mít interní grantovou agenturu, pokud to shledají tyto ústavy za potřebné.

⁴⁸ Řada návrhů je hodnocena nejvyššími známkami, což nejen neodpovídá realitě, ale stačí jen nižší známka od „nezasvěceného“ oponenta či člena komise a návrh není přijat. Úkol z usnesení vlády č. 644/2004 GA ČR plní částečně.

⁴⁹ Viz Zpráva Kontrolní rady GA ČR 2007.

4. prostředky získané realizací výsledků reinvestovat do nových projektů,
5. spolupracovat se zahraničními TA (zejm. zemí EU) a využívat jejich zkušeností.

Přechodné období při zahájení činnosti TA ČR je popsáno v bodu [2.4.3.1.1.](#)

2.2.3.2. Odvětvový (resortní) VaV

2.2.3.2.1. Počet rozpočtových kapitol pro účelovou podporu VaV

Druhá část – účelově podporovaný odvětvový VaV bude řízen (ale nikoliv vykonáván) příslušnými resorty, tj. v jejich působnosti budou koncepce rozvoje odvětví, návrhy programů a jejich hodnocení, stejně tak i zadávání veřejných zakázek tam, kde se jedná skutečně o výzkum a vývoj pro státní správu s odpovídajícími výsledky. Veřejné soutěže ve výzkumu a vývoji budou zajišťovány dvěma agenturami, a to pro oblast základního výzkumu Grantovou agenturou ČR a pro oblast aplikovaného výzkumu Technologickou agenturou (Agenturou pro aplikovaný výzkum). Účelové prostředky na výzkum a vývoj budou směřovány přes obě agentury, resorty si u nich budou VaV de facto objednávat.

Pro navržený systém účelové podpory VaV je potřebných 8 rozpočtových kapitol – ÚV ČR (RVV), GA ČR, TA ČR (průřezová podpora projektů), MŠMT (mezinárodní spolupráce), MO a MV (branně-bezpečnostní výzkum), MK („národní identita“) a MZe (100% dotovaný aplikovaný VaV v oblasti zemědělství a rybolovu).

2.2.3.2.2. Počet rozpočtových kapitol pro institucionální podporu VaV

Institucionální podpora – hlavní část této podpory bude vázána na dosažené výsledky s tím, že doplnkem bude také financování výzkumné infrastruktury (a to jen v části sloužící výzkumu). Mechanismus institucionální podpory tedy bude pro všechny stejný, jedná se o to, ze kterých rozpočtových kapitol bude poskytován.

1. Pro navržený systém institucionální podpory VaV podle výsledků je potřebných 9 rozpočtových kapitol:

- MŠMT = 18 veřejných vysokých škol pro stávající výzkumné záměry, 2 zájmová sdružení právnických osob a dále ty organizace, kde je v současné době podíl VaV na jejich činnosti nízký a výsledky v aplikovaném výzkumu a vývoji neuspokojivé - organizace MZ (10 státních příspěvkových organizací), MŽP (2 veřejné výzkumné instituce a 1 státní příspěvková organizace) a organizace ČÚZK (1 státní příspěvková organizace),
- AV ČR = 54 ústavů AV ČR – veřejné výzkumné instituce a výdaje na činnost AV ČR (s tím, že výdaje Kanceláře AV ČR budou specifikovány a přizpůsobeny navrženému systému {účelová podpora bude poskytována přes GA ČR a TA ČR}),
- MZe = 7 ústavů - veřejné výzkumné instituce, 2 ústavy – státní příspěvkové organizace; specifika zemědělství vyplývající i z Rámce Společenství,
- MO a MV = 1 organizační složka státu (MO) a 2 organizační složky státu (MV) vzhledem k řešení účelové podpory VaV (branně-bezpečnostní výzkum) a dále organizace SÚJB (1 veřejná výzkumná organizace) a NBÚ (1 organizační složka státu), které spadají do této oblasti,
- MK = 10 státních příspěvkových organizací vzhledem k řešení účelové podpory VaV (národní identita) a dále organizace MPSV (2 veřejné výzkumné instituce) a MZV (1 veřejná výzkumná organizace), které spadají do této oblasti,

a dále výdaje na činnost tří průřezových kapitol:

- GA ČR = výdaje na činnost GA ČR,
- TA ČR = výdaje na činnost TA ČR,
- ÚV ČR (Rady) = výdaje na činnost Rady.

2. Institucionální podpora soukromým výzkumným organizacím, která je v souladu s Rámcem Společenství, bude poskytována prostřednictvím MPO (a nikoliv MŠMT) tak, aby resort sehrál koncepční úlohu a mohl posoudit dosažené výsledky s jejich potřebností pro průmysl. Jde o 19 právnických osob doposud podporovaných prostřednictvím MŠMT a 1 veřejnou výzkumnou instituci podporovanou přes MD.
3. Doplnková institucionální podpora infrastruktury pro výzkum a vývoj bude podporována prostřednictvím výše uvedených kapitol (viz [2.3.3.1.](#)).

2.2.3.2.3. Hodnocení výsledků a zjednodušení administrativy

Pro daný účel (rozdělování institucionálních prostředků podle výsledků na úrovni resortů a organizací) je objem shromažďovaných údajů o různých druzích výsledků nadbytečný a neodpovídá ani světovému trendu (často se v zahraničí hodnotí např. jen několik nejvýznamnějších výsledků), ani účelu podpory podle standardních definic výzkumu a vývoje⁵⁰. Proto významného snížení administrativy na úrovni ČR, a to jak ve státní správě, tak zejména u výzkumných pracovníků, lze vedle výše uvedených kroků (založení TA ČR aj.) dosáhnout snížením počtu „balastních“ výsledků v RIVu. V IS VaV budou proto vykazovány pouze ty nejdůležitější výsledky (jde o významné snížení jejich počtu):

1. u základního výzkumu pouze světově uznávané výsledky⁵¹, s výjimkou vybraných oborů z oblasti humanitních a společenských věd zaměřených na národně orientované poznání, kde bude excelence hodnocena v rámci národního referenčního rámce (publikace v uznávaných nakladatelstvích a recenzovaných časopisech);
2. v aplikovaném výzkumu a vývoji realizované patenty a technologie.

Problematika resortních aspektů IS VaV je uvedena v bodu [2.3.3.2.](#)

2.2.3.2.4. Institucionální podpora infrastruktury pro VaV

Doplnková institucionální podpora infrastruktury pro výzkum a vývoj je popsána v bodu [2.3.3.1.](#)

2.2.3.2.5. Celkový počet rozpočtových kapitol VaV

Z nového systému účelové a institucionální podpory VaV a počtu rozpočtových kapitol pro účelovou podporu VaV (viz [2.2.3.2.1.](#)) a pro institucionální podporu VaV (viz [2.2.3.2.2.](#)) vyplývá, že **počet 22 rozpočtových kapitol, ze kterých je v současné době podporován výzkum a vývoj, lze výrazně snížit na 10 rozpočtových kapitol a současně výrazně snížit s ním spojenou administrativu VaV jak ve státní správě, tak u výzkumných pracovníků.**

Podle nového systému bude výzkum a vývoj podporován z rozpočtových kapitol Úřadu vlády ČR (činnost Rady pro výzkum a vývoj jako právnické osoby), Grantové agentury ČR, nově zřízené Technologické agentury ČR, Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy, Ministerstva průmyslu a obchodu, Ministerstva obrany a Ministerstva vnitra, Ministerstva kultury, Ministerstva zemědělství a Akademie věd ČR.

⁵⁰ Doplnkové cíle podpory VaV, např. propagace a popularizace jeho výsledků, zajištění transferu poznatků atd. nelze hodnotit a podporovat plošně jako doposud (skutečné výsledky jsou pak minimální a neodpovídají vynaloženým prostředkům), ale účelově formou programu s jasně stanovenými cíli, předpokládanými výsledky (odlišnými od standardních výsledků VaV) a kritérii jejich úspěšnosti či neúspěšnosti.

⁵¹ Není plně identické s Web of Science, v Hodnocení 2008 bude doplněno „pozitivním“ seznamem recenzovaných vědeckých časopisů.

2.3. EXCELENCE ve VaV

Cíl (3): Podpořit excelenci ve výzkumu, zvýhodňovat ji a zajistit využití jejích výsledků pro inovace.

2.3.1. Odůvodnění cíle

Excellence ve VaV (uplatnění nejlepších jednotlivců, týmů a organizací a jejich zvýšená podpora⁵²) je potlačována stávajícím systémem podpory VaV, který je založen na průměrnosti. Důvodů je opět celá řada, od historických (demokratický vznik systému, který tak zákonitě vyhovoval průměrné většině), přes regionální aspekty (přes polovinu veřejně podporovaného českého výzkumu je soustředěno v hlavním městě⁵³), až po stále přetrvávající názor, že jakýkoli výzkum je dobrý, každý má právo a nárok na podporu své výzkumné činnosti. Důsledkem jsou výsledky, které většinou nesnesou srovnání se světem a návazně doposud (velmi) nízké přínosy výzkumu, vývoje a inovací pro ekonomiku a společnost České republiky.

2.3.2. SWOT

Silné stránky: Přes výskyt průměrnosti ve VaV existují vynikající týmy a jednotlivci, kteří v základním i v aplikovaném výzkumu a vývoji dosahují světově srovnatelných výsledků. Zejména v některých regionech jsou soukromé subjekty ochotny do této oblasti vkládat své zdroje.

Nedostatky: Stávající systém podpory VaV je založen na průměrnosti. Jde zejména o podmínky programů a často desítky kritérií pro výběr návrhů projektů ve veřejných soutěžích ve VaV (čím více kritérií, tím větší pravděpodobnost úspěchu mají průměrné návrhy), způsob hodnocení návrhů projektů (kde jsou často využívána jen nejvyšší bodová hodnocení a nižší známka pro vynikající /a atypický/ projekt znamená jeho neúspěch), formální hodnocení v průběhu řešení a na závěr (kde opět nejlépe uspějí průměrné, ze šablony nevybočující projekty), o hodnocení výsledků VaV (kde ještě v Hodnocení 2006 byla váha nejkvalitnějších výsledků jen 61 %⁵⁴). Rovněž je skutečností, že vedení velkých výzkumných institucí a jejich reprezentace v řadě případů dosud chránilo jednotlivce, týmy i útvary (ústavy, fakulty) s nedostatečnou výkonností.

V ČR vzniklo několik desítek tzv. center excellence, která mají s evropskými i světovými centry jen velmi málo společného, často jde o jednu laboratoř. Zároveň jsou tato „centra“ financována z programů aplikovaného výzkumu a vývoje a přitom jsou často orientována na základní výzkum, což výrazně znesnadňuje získání prostředků z evropských fondů (RP EU jsou převážně zaměřeny na aplikovaný výzkum, strukturální fondy na rozvoj regionů) i ze soukromých zdrojů. Nad pojetím Evropských center excellence v rámci velkých projektů OP VaVpI nebylo dosaženo shody. Zcela vážně jsou presentovány návrhy, že mají sloužit výlučně základnímu výzkumu a navazující projekty být dotovány 100 % státem (bez ohledu na to, že fond ERDF, ze kterého budou hrazeny, je určen pro rozvoj regionů a výsledky jsou hodnoceny přírůstkem HDP/obyvatele a nutností je úzká spolupráce s podniky, vyjádřená jejich výraznou finanční spoluúčastí, že Evropská centra excellence se zapojením do programů mezinárodní spolupráce jen ve výši 0-5 % jsou „evropská“ jen podle názvu atd.). S tím souvisí i nereálná představa, že Evropské centrum excellence lze vybudovat na "zelené louce", že se jím stane instituce (či jejich sdružení) úředním rozhodnutím - bez dlouhodobé historie a výzkumníků, kteří již dosáhli ve VaV průkazných výsledků v

⁵² Excelentní tým, či excelentní pracoviště v základním výzkumu je takový tým či takové pracoviště, jehož výzkumné výsledky a příprava vědeckých pracovníků jsou uznávány mezinárodní vědeckou komunitou, zahraniční týmy i organizace mají velký zájem o spolupráci s ním, existuje prokazatelný zahraniční zájem o studijní či pracovní pobyty na těchto českých pracovištích. U veřejných pracovišť aplikovaného výzkumu je excelencí rychlá a efektivní spolupráce s uživatelskou sférou a rychlé uplatnění výsledků VaV ve výrobcích, technologiích a službách na mezinárodních trzích. Excelenci potvrzují i přínosy z prodeje licencí, know-how apod. Excelenci rovněž potvrzuje průkazný zájem zahraničních partnerů o spolupráci ve výzkumu nebo nákup výzkumných výsledků. U podnikového výzkumu je potvrzením excellence vysoký podíl VaV na v podniku vytvářené přidané hodnotě a na uplatnění podniku na mezinárodních trzích se špičkovými technologiemi na bázi vlastního výzkumu.

⁵³ Veřejné výdaje na VaV (ČSÚ, údaje r. 2006): Praha 54,9 %, Brno (JMK) 15,6 %, okolí Prahy (STK) 6,3 %, Ostrava a okolí (MSK) 4,3 %, České Budějovice 3,7 %, Olomouc 2,9 %, Plzeň 2,5 %, Pardubice 2,3 %, atd.

⁵⁴ V Hodnocení 2007 stoupla na 79 %, ale vyloučení článků v nerecenzovaných časopisech uplatněných v drtivé většině případů v rozporu s pravidly jako výsledky VaV vzbudilo silný ohlas a negativní reakce postižených.

základním i aplikovaném výzkumu a vývoji. Bez těchto předpokladů by šlo o předem zbytečně vynaložené veřejné prostředky.

Pro excelenci v moderním VaV je většinou zapotřebí nákladná infrastruktura a průběžná obnova přístrojů a zařízení. Této základní podmínce rovněž stávající systém brání, jednak právně (neexistuje právní forma pro sdružování veřejných vysokých škol a veřejných výzkumných institucí a podniků)⁵⁵, jednak systémem podpory - až na výjimky není podporováno věcně i ekonomicky žádoucí sdružování organizací a jejich vzájemná spolupráce, preferovány jsou dotace jednotlivým příjemcům.

Příležitosti: Využití Reformy k změně dosavadního systému, ke skutečné preferenci excelence ve VaV, založené na dosahovaných výsledcích a k ekonomické motivaci spolupráce výzkumných organizací navzájem (zejména mezi vysokými školami a ústavy AV ČR) a jejich spolupráci s podniky zejména při využití finančně nákladné infrastruktury VaV.

Rizika: Zachování současného stavu, který povede jak k problematickému čerpání a využití prostředků z evropských fondů (velké projekty OP VaVpI), tak k neefektivnímu vynakládání veřejných prostředků a faktickému bránění spolupráce výzkumných organizací jak navzájem, tak s podniky.

2.3.3. NÁVRH REFORMY

2.3.3.1. Centra excelence a velká infrastruktura pro VaV

1. Novelou zákona č. 341/2002 Sb. bude umožněno veřejným vysokým školám, veřejným výzkumným institucím a dalším výzkumným organizacím zakládat konsorcia, která budou splňovat podmínky Rámce Společenství a ucházet se o veřejnou podporu na VaVaI. Podmínky účasti podniků v těchto konsorciích budou dány rovněž Rámcem Společenství.
2. O obnově standardní infrastruktury VaV (přístroje a zařízení atd.) budou rozhodovat výzkumné organizace a hradit ji z institucionálních výdajů rozdělovaných podle dosažených výsledků.
3. Pořízení a provoz velké infrastruktury VaV (např. unikátní zařízení, VaV knihoven, společné informační sítě atd.) bude podporován doplňkově (výrazně méně než u institucionálních výdajů rozdělovaných podle dosažených výsledků) z institucionálních prostředků za následujících podmínek:
 - a) Z výdajů na VaV bude podporována jen infrastruktura určená výlučně pro VaV nebo její část, sloužící VaV.
 - b) Přednostně bude preferována společná výzkumná infrastruktura provozovaná konsorcií veřejných vysokých škol, veřejných výzkumných institucí a dalších výzkumných organizací a podniků. Jen podle možností státního rozpočtu bude podporována výzkumná infrastruktura sloužící pouze jednomu sektoru (např. několika organizacím jednoho resortu), podporována tímto způsobem nebude infrastruktura VaV sloužící pouze pro jednoho příjemce.
 - c) Bude vyžadována excelence ve výzkumu a v dosažených výsledcích, vč. vazby na kvalitní zázemí institucí.
 - d) Při výběru podporované infrastruktury bude výrazně zvýhodněna ta infrastruktura, která je součástí ESFRI Road-map a garantuje tak zapojení do mezinárodní spolupráce ve VaV na evropské nebo na světové úrovni.
 - e) Nezbytné bude zajištění vazby na aplikační sféru.
 - f) Jedním z významných aspektů, které budou řešeny, je to, že výzkumné kapacity jsou z poloviny historicky umístěny v Praze, která má k prostředkům ze SF omezený přístup (např. národním programem zaměřeným na ty oblasti, kde výzkum a jeho uplatnění umístěné v Praze mají nezastupitelné místo).
 - g) Povinnost využít infrastruktury pro vzdělávání studentů i výzkumných pracovníků.
 - f) Bude požadován celoevropský význam infrastruktury, minimálně přesahující hranice regionu.

⁵⁵ Je řešeno formou zájmového sdružení právnických osob, které je ale vzhledem k určení k jinému účelu, k velmi volné právní úpravě, chybějícím zákonným podmínkám sladěným s právem EU atd. a pro nákladné projekty za stovky milionů či miliardy Kč zcela nevhodné.

- g) Procedura při schvalování velké infrastruktury VaV bude obdobná jako u programů - se stanoviskem Rady ji bude schvalovat vláda.

Cílem doplňkové institucionální podpory velké a nákladné infrastruktury VaV není pořizování dalších nákladných přístrojů a zařízení, ale jejich efektivní využití pro výzkum, vývoj a inovace, které se bez spolupráce různých sektorů neobejde.

4. Pro celou institucionální podporu, tj. i pro doplňkovou institucionální podporu velké a nákladné infrastruktury VaV bude platit, že bude poskytnuta jen těm uchazečům, kteří již dosáhli prokazatelných výsledků (viz Podmínky uvedené v bodu [2.1.3.2.1.](#)).
5. Stejná pravidla jako pro národní podporu infrastruktury VaV budou platit i pro velké i individuální projekty OP VaVpI zejména u prioritních os č. 1 „Evropská centra excelence“ a č. 2 „Regionální výzkumná centra“. Ze státních výdajů na výzkum a vývoj bude podpořena výstavba a navazující projekty evropských center excelence a regionálních výzkumných center zaměřených na všechny etapy výzkumu, vývoje a inovací, včetně vzdělávání, u kterých vlastní činnost bude orientována výrazně aplikovaným způsobem přinášejícím rozvoj jak daného regionu, tak celé ČR. Financování této činnosti bude zajištěno podílovým způsobem s tím, že evropská centra excelence budou zaměřena více na vytváření poznatků pro využití v dlouhodobějším horizontu a výrazné zapojení do mezinárodní spolupráce (a tomu odpovídající strukturou financování ze státních, evropských a soukromých zdrojů)⁵⁶, zatímco regionální výzkumná centra budou více zaměřena na bezprostřední spolupráci s aplikační sférou a rychlejší využití poznatků⁵⁷.

2.3.3.2. Hodnocení VaV na všech úrovních

1. Hodnocení výzkumu a vývoje a jeho výsledků prováděné Radou bude zjednodušeno tak, aby sloužilo svému účelu - rozdělování institucionálních výdajů na VaV (viz [2.2.3.2.3.](#)).
2. Hodnocení na dalších úrovních, tj. u hodnocení projektů, hodnocení programů, hodnocení výzkumných záměrů, hodnocení organizací zřizovatelem a hodnocení plnění koncepcí VaV (politiky VaV politiky a politik resortů)⁵⁸ bude:
 - a) každoročně (pokud vláda nestanoví jiný termín) povinně zveřejňováno;
 - b) pokrok při odstranění nedostatků bude každoročně při přípravě návrhů výdajů na výzkum a vývoj hodnocen Radou a z neplnění budou vyvozovány důsledky.

Po stanovení konečného počtu rozpočtových kapitol a specifikaci jejich úkolů bude rozhodnuto, zda IS VaV bude poskytovat informační podporu pro všechny kapitoly (např. při hodnocení výsledků).

2.4. PROGRAMY VaV

Cíl (4): Podmínit programovou podporu VaV spoluprací veřejného výzkumu s uživateli výsledků VaV, založenou na podílovém financování z veřejných a soukromých zdrojů.

2.4.1. Odůvodnění cíle

Významná část veřejně podporovaného výzkumu (zejména ta, která je podporovaná formou programů aplikovaného výzkumu) se chová jako výzkum základní a upřednostňuje výstupy formou publikací a to i tam, kde světové vědě nic nepřináší. V tomto rozsahu (99 % všech výsledků) si ho nemůže dovolit žádná země. Postupně zaváděný systém hodnocení sice zvyšuje tlak na výzkum a vývoj, aby produkoval výsledky využitelné v ekonomice a společnosti, změny jsou však stále ještě příliš malé. Dohody o spolupráci s aplikační sférou jsou zatím většinou jen formální, chybí finanční spoluúčast soukromých zdrojů.

⁵⁶ Aniž by chyběla koncovka - spolupráce s aplikační sférou, jak je často mylně interpretováno.

⁵⁷ Reforma neřeší a ani nemůže řešit konkrétní procenta podílu jednotlivých zdrojů u prioritních os OP VaVpI.

Stanoviska Rady k tomuto jsou známa, disponibilní prostředky na udržitelnost rovněž (3,8 mld. Kč/r a ostatní je věcí řídicího orgánu a jeho dohody s partnery.

⁵⁸ Podrobně bylo popsáno v usnesení vlády č. 644/2004 schváleném materiálu, převážná většina již tehdy kritizovaných nedostatků zůstává a odpovědnými resorty není řešena.

2.4.2. SWOT

Silné stránky: V posledních letech se začal postupně uplatňovat tlak na výsledky, na formulaci programů aplikovaného výzkumu a vývoje a na jejich hodnocení. To se ale projevilo za dlouhou dobu, nyní jsou hodnoceny programy zahajované na přelomu tisíciletí (s nedostatky uvedenými níže) a nyní zahajované programy budou končit v letech 2013 až 2015.

Nedostatky: Nedostatky popsané ve SWOT u cíle (1) u systému podpory VaV „každoroční hodnocení ukončených programů ukazuje, že výsledky většinou neodpovídají deklarovaným cílům a významná část prostředků byla vynaložena neefektivně atd.“ mají několik společných příčin. První je chybná interpretace vymezení programů v zákoně⁵⁹, druhou je samotná příprava programů, která často vychází ze zmapování potřeb vědců (tj. řešitelů) a nikoliv z potřeb uživatelů výsledků programů, chybí koncepce (strategie VaV) na úrovni resortů⁶⁰, ze které by měly vycházet. Třetím, systematickým problémem je, že drtivá většina programů je univerzálních, tzv. tématické programy (zaměřené na určité téma, na priority VaV) jsou výjimkou (okolo 10 % objemu prostředků). Programy jsou koncipovány tak, aby se v nich každý našel, chybí priority resp. jejich promítnutí do programů. Na úrovni programů se ještě více než na úrovni projektů projevuje absence průběžného a zejména závěrečného hodnocení, téměř veškerá práce je soustředěna na hodnocení návrhů.

Jednotlivé programy jsou díky počtu rozpočtových kapitol (s několika výjimkami) pojaty striktně resortně. Důsledkem je, že jednotlivé projekty se věcně překrývají a dochází k duplicitám. Obzvláště rozšířený je tento negativní jev u průřezových oblastí VaV (mezinárodní spolupráce ve VaV, branně-bezpečnostního výzkumu a výzkumu „národní identity“).

Již od roku 2002 je podle zákona u aplikovaného výzkumu a vývoje povinností resortu (poskytovatele) uzavřít s příjemcem smlouvu o využití výsledků. Až na několik výjimek (např. MPO) toto resorty nečiní, z čehož vyplývá, že se chovají, jakoby poskytovaly programovou podporu základnímu výzkumu (což je věcná i právní chyba)⁶¹.

Podílové financování programů z veřejných (státních) a ze soukromých zdrojů až na výjimku programů MPO v podstatě neexistuje. I tam, kde se podílové financování podařilo zavést, je podíl soukromých zdrojů minimální a většinou nejde o zdroje budoucích uživatelů výsledků programů (podniků), ale o zdroje řešitelů (výzkumných organizací). Tím mizí hlavní důvod podílového financování – již do řešení zapojit budoucí uživatele výsledků, umožnit transfer poznatků atd.

Národní programy výzkumu se ve stávajícím pojetí neosvědčily, dosahují horších výsledků než ostatní programy VaV. Národní program výzkumu I zůstal na úrovni volně spojených resortních programů, zastřešených nespécifickou gescí (s nejasnými kompetencemi) gestora – MŠMT. Národní program výzkumu II byl sice výrazně koncentrován pod dva gestory (MŠMT a MPO), ale zejména u programů MŠMT zůstal na úrovni velmi podrobně vymezeného předmětu řešení bez konkrétních cílů, očekávaných výsledků atd. a jde do značné míry o soubor projektů základního výzkumu (a nikoliv o program aplikovaného výzkumu a vývoje s odpovídajícími výsledky).

Ve stávajícím zákoně není správně vyřešena otázka národních regionálních (krajských) výzkumných programů, tyto programy podle současného znění schvaluje vláda a ne kraj.

V oblasti mezinárodní spolupráce chybí vhodné formy účelové podpory (programy), které by umožnily ČR se zapojit do nových forem mezinárodní spolupráce ve VaV, zejména v rámci Evropského výzkumného prostoru.

Systém nepřímé podpory výzkumu a vývoje byl oproti jiným zemím v ČR zaváděn pozdě, což je jednou z příčin zahraničních investic do "montážních dílen" a nikoliv do sofistikovaných výrobních

⁵⁹ V zákoně je správně uvedeno „základního a aplikovaného výzkumu“, chybně je interpretováno jako „základního nebo aplikovaného výzkumu“ a programy jsou zaměřeny jen na základní výzkum.

⁶⁰ Standardní příprava koncepce a návazně programu by měla zahrnovat mj. odpovědi na následující otázky. Jaké jsou problémy daného odvětví (oboru atd.), jsou tyto problémy řešitelné VaV (což zahrnuje i časový faktor – výsledky VaV jsou k dispozici v poměrně dlouhém časovém horizontu).

⁶¹ V základním výzkumu, jehož cílem je rozšířit světové poznání ("získat znalosti o základech či podstatě pozorovaných jevů, vysvětlení jejich příčin a možných dopadů při využití získaných poznatků") nemůže být formulován standardní program s jasnými cíli, kritérii jejich dosažení atd. a proto je účelově podporován grantovým způsobem.

využívajících výzkum a vývoj. Podařilo se od r. 2005 zavést odečitatelnost nákladů na výzkum a vývoj od základu daně z příjmů (která je ekvivalentní 24 % dotaci z celkových nákladů a to bez řady nevýhod dotace), osvobození bezúplatného nabytí majetku (veřejnými výzkumnými institucemi a veřejnými vysokými školami) určeného na financování výzkumu a vývoje od daně dědické či darovací (2005), vrácení DPH u projektů EU atd. V systému nepřímé podpory výzkumu a vývoje chybí podpora spolupráce výzkumných organizací a podniků.

Příležitosti: Využít Reformy k změně dosavadního systému přípravy, realizace a hodnocení výsledků programů aplikovaného výzkumu a vývoje.

Rizika: Zachování stávajícího počtu resortně pojatých programů (tj. stávajícího nebo jen mírně zmenšeného počtu rozpočtových kapitol VaV) vedoucí ve svých důsledcích k špatnému rozdělování a využití výdajů na výzkum a vývoj.

2.4.3. NÁVRH REFORMY

2.4.3.1. Zavést nový systém programů aplikovaného výzkumu a vývoje

2.4.3.1.1. Programy realizované přes TA ČR

1. Vznik TA ČR

TA ČR začne fungovat v r. 2010 (novela zákona č. 130/2002 Sb., kterou vznikne, vstoupí v platnost před volbami v r. 2009); svou činnost zahájí postupně.⁶²

2. Cílový stav:

1) Příprava a schvalování programů VaV

- Programy aplikovaného výzkumu a vývoje návazně na koncepci VaV v daném odvětví bude připravovat kompetenčně příslušný resort.
- Nové programy aplikovaného výzkumu a vývoje budou podporovány pouze v případě zajištění jejich podílového financování ze státních a soukromých zdrojů.
- Na rozdíl od současného stavu budou zákonem stanoveny základní atributy programů – jasný a zhodnotitelný cíl, kritéria jeho splnění, způsob jeho dosažení a způsob hodnocení dosažených výsledků a jejich využití⁶³.
- Na rozdíl od současného stavu ke každému programu nebude resortně unikátní zadávací dokumentace, (která často silně pozměňuje cíle schválené vládou⁶⁴ a za kterou nyní odpovídá pouze resort - poskytovatel), nebude resortně unikátní systém přijímání, posuzování a hodnocení návrhů projektů atd. Resort bude mít k dispozici jednotný systém TA ČR a všechna nezbytná specifika bude muset zahrnout do návrhu programu.
- K návrhu programu se bude povinně před projednáním vládou vyjadřovat Rada.

2) Realizace programu

- Po schválení vládou budou prostředky na řešení programu Radou zahrnuty do rozpočtu TA ČR.
- Veřejnou soutěž ve výzkumu a vývoji bude realizovat TA ČR, která bude odpovídat za kontrolu řešení jednotlivých projektů a dosažení stanovených výsledků.
- O průběhu řešení programu bude informovat Radu daný resort. Nejméně jednou v průběhu řešení programu (u pětiletých a kratších programů) resp. dvakrát (u delších programů) bude hodnoceno plnění cílů programu a dosažené výsledky a resort nebo Rada navrhnou potřebné změny programu.

⁶² Nejen kvůli postupně rostoucím disponibilním prostředkům, ale zejména věcně (než se celý systém zavede, sjednotí a vyberou se nejlepší postupy atd.).

⁶³ Tj. to, co postupně uplatňuje ve svých stanoviscích Rada, bude stanoveno přímo zákonem.

⁶⁴ Např. kritériím pro cíle schválené vládou byla v zadávací dokumentaci přidělena nulová váha atd.

- Po ukončení programu bude resortem vyhodnoceno splnění jeho cílů a dosažené výsledky (tím, že nebude hodnotit vlastní práci, lze reálně předpokládat, že hodnocení na rozdíl od současného stavu bude objektivní). Na rozdíl od současného stavu budou uznány jen takové výsledky, které jako výsledky řešení schválí příslušná rada programu při TA ČR.
- Souhrnně ukončené programy budou hodnoceny a toto hodnocení vládě bude předkládat Rada.

3) Přejídné období

Změna systému VaV programů si vyžádá přejídné období. Současné a připravované resortní programy VaV mají různý horizont, jsou čtyři hlavní případy (viz [příloha č. 5](#)):

1. Program už běží a všechny jeho projekty také - zde budou dokončeny v působnosti stávajících poskytovatelů (možnost změny a převodu na TA ČR je spíše teoretická, šlo by o změny smluv, podmínek řešení atd. a to je prakticky nerealizovatelné).
2. Program běží, část projektů také, ale část ještě ne (budou nová kola veřejných soutěží ve VaV) - tam, kde budou veřejné soutěže probíhat v r. 2010, je bude zajišťovat už TA ČR.
3. Program se teprve připravuje se zahájením od r. 2010, to je nejproblematictější případ (TA ČR ještě nebude existovat, takže veřejné soutěže v r. 2009 musí zajistit současný resort).
4. Program začne v r. 2011 - zde bude veřejná soutěž ve VaV zajišťována TA ČR.

2.4.3.1.2. Průřezové programy (MO-MV-MK)

Tyto programy mají některá specifika. V první řadě je to skutečnost, že uživatelem převážně většiny výsledků je stát, který odpovídá za obranu, bezpečnost a národní identitu (kulturní dědictví atd.). Na druhém místě je to fakt, že dosavadní, čistě resortní pojetí nezajišťovalo spolupráci jak na straně jednotlivých resortů, tak zejména příjemců (v převážné většině byli příjemci jen organizace daného resortu). Programy sice budou v působnosti hlavního kompetenčně odpovědného resortu a jím realizovány, ale na jejich přípravě se budou podílet i ostatní resorty, odborníci z různých druhů institucí atd., a o to náročněji budou jejich návrhy posuzovány a průběh řešení Radou kontrolován.

V každé oblasti budou nejvýše dva programy – jeden realizovaný jako soubor veřejných zakázek, druhý veřejnou soutěží ve VaV (až se 100% dotací ze státního rozpočtu). Poskytovatelem bude v těchto případech příslušný resort.

2.4.3.1.3. Programy MZe

Teoreticky je sice možné, aby programy aplikovaného výzkumu a vývoje i v zemědělství zajišťovala TA ČR, proti tomu je ale jeden zásadní fakt. Tyto programy mají v evropských pravidlech, která ČR převzala, umožněnu řadu výjimek (zejména 100% dotaci ze státního rozpočtu) a v TA ČR by pro ně bylo nutné zřídit specifickou část systému podpory. Vzhledem k dalším vazbám (mj. na využití prostředků EU, které jsou rovněž pro toto odvětví jiné) budou realizovány MZe s tím, že příprava a schvalování programů, jejich průběžná kontrola atd. budou stejné jako u jiných programů.

2.4.3.1.4. Programy mezinárodní spolupráce (MŠMT)

U programů mezinárodní spolupráce ve VaV bude dosavadní jednotný model programů mezinárodní spolupráce vycházející ze závazků ČR⁶⁵ zákonem rozčleněn na jednotlivé formy:

1. Programy, kde návrh podává na základě závazku ČR organizace, výběr probíhá v mezinárodních orgánech a prostředky jsou poskytovány přímo organizaci ze zahraničí (typickým příkladem RP EU) nebo ze státního rozpočtu ČR na VaV (EUROSTARS). Zde bude zachován model zavedený zákonem č. 171/2002 Sb. (nárok na dotaci ze státních výdajů na výzkum a vývoj na základě žádosti bez dalšího výběru).
2. Programy, kde návrh podává ČR na základě výběru z návrhů organizací, schvalování probíhá v mezinárodních orgánech a prostředky ze státních výdajů na VaV jsou poskytovány organizaci

⁶⁵ Jde o závazky ČR řádně projednané a ratifikované na příslušné úrovni, nikoliv o závazky na nižší úrovni.

(typický příklad EUREKA). Financování programů bude probíhat účelově podle předpokládaných výsledků⁶⁶.

3. Programy, kde se ČR resp. její organizace podílí na společné přípravě a následně na využívání mezinárodního pracoviště (typický příklad CERN, Horowitz). Poplatek za účast bude hrazen institucionálně, financování programů bude probíhat účelově podle předpokládaných výsledků.
4. Programy a projekty mnohostranné mezinárodní spolupráce, ke kterým se ČR po schválení na příslušné úrovni zaváže, a ze kterých vyplývá povinnost uhradit mezinárodní poplatek a projekt realizovat ze státních výdajů na VaV (typickými příklady jsou projekty OECD či IEA zaměřené na výzkumy v oblasti vzdělávání a kompetencí, jako například PISA, PIAAC, TIMSS, VET, projekty Eurostudent a další).
5. Dvoustranné spolupráce aj., u kterých nejsou cílem klasické výsledky VaV – zde budou u programů stanoveny specifické cíle a podle nich určena výše podpory.

2.4.3.1.5. Program navazující na OP VaVpI (Národní program výzkumu III - MŠMT)

Tento program s cílovými výdaji ve výši 3,8 mld. Kč/r je určen na financování části výdajů na projekty navazující na OP VaVpI⁶⁷. Ve všech ostatních náležitostech bude muset splňovat podmínky programů aplikovaného výzkumu a vývoje, od podílového financování počínaje, až po výsledky srovnatelné s ostatními programy konče. Efektivnost výdajů ze státního rozpočtu u programu (a tím i u projektů) bude samozřejmě posuzována celkově, tj. včetně státních výdajů na investice (hrazené kofinancováním OP VaVpI).

2.4.3.1.6. Specifické programy VaV

Ty resorty, které budou poskytovat účelové prostředky na programy aplikovaného VaV (ÚV ČR, MŠMT, TA ČR, MZe, MK, MV a MO), budou mít možnost (a v případě, že půjde o úkol národní politiky VaVpI povinnost) navrhnout specifické programy, zaměřené na specifické oblasti VaV (např. na podporu transferu výsledků VaV, na jejich popularizaci atd.). Cílům budou odpovídat i očekávané výsledky a způsob jejich hodnocení. Tento typ programů bude pouze doplňkem základní programové podpory VaVaI.

2.4.3.1.7. Krajské VaV programy

V zákoně č. 130/2002 Sb. bude změněn schvalovací proces pro návrhy VaV programů krajů. Až do etapy stanoviska Rady bude postup stejný jako u ostatních programů, program však nemůže schvalovat vláda, ale kraj a ten ho rovněž bude ze svých zdrojů podporovat. Tyto programy budou muset vycházet z kraje schválených strategií regionálního rozvoje.

2.4.3.2. Principy platné pro všechny VaV programy

U všech programů budou při jejich přijímání, realizaci a vyhodnocení výsledků uplatňovány následující principy:

1. **Programy výzkumu a vývoje hodnotit podle předem stanovených a jasně definovaných cílů včetně využití dosažených výsledků.**

V posledním roce se při schvalování nových programů díky trvalému tlaku Rady daří formulovat očekávané výsledky programů. To je však pouze první krok, stále chybí ten základní – říci, jak budou výsledky využity. To souvisí se změnou koncepce přípravy programů, se změnou pojetí programů aplikovaného výzkumu a vývoje, které byly dosud koncipovány podle potřeb řešitelů, na programy koncipované podle potřeb uživatelů. Podle dosažených výsledků a jejich využití také budou programy hodnoceny a rozhodováno o přijetí programů navazujících.

2. **Zajistit podílové financování programů aplikovaného výzkumu a vývoje z veřejných i soukromých zdrojů.**

V aplikovaném výzkumu a vývoji, kterého se programy výlučně týkají, existuje konkrétní uživatel, který má prospěch z využití výsledků řešení. Stát, resp. veřejné zdroje, se mohou na finanční

⁶⁶ Prostředky vynaložené na spolupráci musí přinést minimálně stejné výsledky jako u národních programů.

⁶⁷ Vzhledem k jednoročnímu zpoždění přípravy OP VaVpI jsou zde (v této etapě přípravy Reformy) uvedeny jen základní podmínky, konkrétní opatření (na stejné úrovni jako u OP PI a OP VK) budou doplněny následně.

podpoře podílet jen částečně⁶⁸. Na rozdíl od ČR se v zahraničí podílí na financování programů soukromé zdroje i v odvětvích jako je zdravotnictví (pojišťovny, farmaceutické firmy), životní prostředí (výrobci a uživatelé ekologických technologií atd.). Nové programy budou podporovány pouze v případě zajištění jejich podílového financování.

3. Hodnotit návrhy programových projektů výzkumu a vývoje podle cíle programu

U programových projektů bude výrazně omezen význam posuzování odborné historie (vůbec ne jednotlivců, jen částečně týmu) a výrazně zvýšen význam hodnocení novosti, originality a přínosu k cílům programu.⁶⁹ U programů, kde se předpokládá účast podnikatelského sektoru a finanční podíl soukromých zdrojů, bude součástí hodnocení i hodnocení schopnosti dostát svým finančním závazkům. Řada současných resortních pravidel pro hodnocení návrhů projektů je založena zejména na hodnocení minulosti uchazečů a nikoliv na jejich schopnosti splnit cíle programu. Tím se stírá jeden z hlavních rozdílů účelové podpory od institucionální a konzervuje se nevyhovující současný stav.

4. Vyžadovat správný způsob projektové podpory výzkumu a vývoje

Řada projektů výzkumu a vývoje jsou projekty čistě formálně – chybí jasný cíl ("budeme zkoumat problematiku ..."), kritéria jeho splnění ("prostředky budou využity v souladu s předpisy ..."), způsob jeho dosažení ("tuto problematiku začal v 19. století řešit ...") atd.“ a to přes řadu kroků podniknutých k nápravě (viz usnesení vlády č. 644/2004 aj.). Dodržování základních principů projektového řízení bude striktně vyžadováno, kontrolováno a jejich neplnění sankcionováno.

5. Podporovat týmy, nikoliv jednotlivce nebo celé instituce

Výzkumný projekt je všude ve světě otázkou týmu, v ČR díky systému v řadě případů věci jednotlivců (nebo naopak celých institucí, kde si interně silně neprůhledně redistribují přidělené prostředky). Zároveň je řešeno 5 500 velmi malých projektů, jeden vědec současně řeší průměrně 2,5 projektu (a ještě výzkumné záměry), ale jsou případy deseti a více projektů. Administrativní kontrola přes kapacity se příliš neosvědčila. I když jde spíše o výjimečné případy, výrazně přispívají k názoru, že i ve výzkumu je v ČR možné vše (což vede k odchodu mladých pracovníků aj. důsledkům). Toto zneužívání podpory výzkumu je založené zejména na malé informovanosti (a zájmu o ni) jak na resortech, tak v jednotlivých institucích. Vedle výše uvedených opatření budou proto extrémní případy (jako první krok) zveřejněny, aby veřejnost, jednotlivé orgány i vedení institucí viděly, komu přidělují další a další prostředky.

2.4.3.3. Nepřímá (daňová) podpora VaVaI

Novelou zákona č. 130/2002 Sb. a souvisejících zákonů bude dokončen systém nepřímé podpory výzkumu a vývoje tak, aby stimuloval podniky k investicím do této oblasti a ke spolupráci s akademickým sektorem. Cílem legislativní úpravy v oblasti nepřímé podpory (daně) bude systém, který bude v první řadě stimuloval spolupráci podniků s vysokými školami a s veřejnými výzkumnými institucemi, která by měla být daňově výhodnější než daňové odpočty na VaV uplatňované v rámci jedné instituce či podniku. Tím se posílí synergie mezi podnikovou a akademickou sférou a zvýší se multiplikativní efekty (propojení špičkového výzkumu a výukou, podpora vzniku výzkumných univerzit).

K dokončení systému bude zavedena podpora spolupráce podniků s akademickým sektorem – bude zavedena možnost odečtu výdajů vynaložených podniky na spolupráci od základů daně z příjmů.

⁶⁸ Viz "Rámec Společenství pro veřejnou podporu na výzkum, vývoj a inovace".

⁶⁹ Doposud byly stanoveny cíle programů a výběr pak probíhal podle značně jiných kritérií – nikoliv jak mohou přispět uchazeči k dosažení těchto cílů, ale zda jsou úspěšní při psaní vědeckých článků. Výsledkem je, že u řady programů aplikovaného výzkumu a vývoje jsou dominantní vědecké články a ne patenty, nové výrobky, technologie, postupy atd.

2.5. VÝZKUMNÉ ORGANIZACE

Cíl (5): Změnit strnulost organizační struktury veřejného výzkumu.

2.5.1. Odůvodnění cíle

Zavedením institucionálního financování na bázi výzkumných záměrů se nepodařilo zavést potřebnou dynamiku do organizační struktury veřejného výzkumu. Zatímco v zahraničí v této oblasti ústavy zanikají a vznikají, mění se podstatně jejich zaměření (výzkumné programy, či jejich plány), radikálně se mění jejich vedení, jsou změny v ČR v podstatě zanedbatelné; chybí výzkumné univerzity, popř. fakulty.

2.5.2. SWOT

Silné stránky: Soustředěný a poměrně silný základní výzkum v AV ČR, který je koncentrován do 3 hlavních oblastí - Praha, méně pak Brno a České Budějovice. Vysoký nárůst podílu výzkumu na činnosti vysokých škol a tomu odpovídající nárůst kvalitních výsledků.⁷⁰

Nedostatky: Dlouhodobě nízký zájem a podpora státní správy o organizace aplikovaného výzkumu a vývoje (zanedbání výzkumné základny bylo způsobeno zejména neuváženou privatizací a nečinností v následujících letech) a z toho vyplývající vynucené suplování jejich funkcí jinými organizacemi. Absence nebo velmi nedostatečné využívání ekonomických nástrojů podporující vzájemnou spolupráci jak výzkumných organizací navzájem (zejm. vysokých škol, ústavů AV ČR a resortních výzkumných ústavů) a ještě více spolupráci s podniky. Deformace původní myšlenky výzkumných záměrů a jejich celkových proporcí (až na téměř 2/3 celkové podpory VaV), prostředky přidělené v roce 2005 v řadě případů v rozporu s doporučeními odborných komisí na sedm let bez zpětné vazby na dosahované výsledky a nemožnost využít prostředků na výzkumné záměry jinde než v dané instituci.

Situace u změny rozdělování prostředků na vzdělávání vysokým školám, v posílení jejich motivace při produkci absolventů pro trh práce, se zlepšuje jen velmi málo. K tomu významně přispívá stav, kdy drtivá většina prostředků je rozdělována podle normativu na studenta, tj. za to, co dělají, a nikoliv za to, co udělají. Toto je hlavním důvodem, proč nefunguje spolupráce vysokých škol s podniky v oblasti přípravy studijních programů a v důsledku toho profily absolventů a jejich znalosti a dovednosti v řadě případů neodpovídají potřebám podniků.

Veřejné vysoké školy a v menší míře (vzhledem k novějšímu zákonu) i veřejné výzkumné instituce jsou na jedné straně samostatné právnické osoby se všemi důsledky, na straně druhé není jejich systém řízení zejména po ekonomické stránce na tuto samostatnost připraven. Celý systém řízení je založen na akademických principech, ale chybí odpovědnost za přijatá rozhodnutí a jejich důsledky. Tento problém nabývá na aktuálnosti v současnosti, kdy veřejné vysoké školy i veřejné výzkumné instituce začínají získávat významnější podíl prostředků z jiných zdrojů než od svého poskytovatele (který dosud problémy, byť ne vždy standardním způsobem, vyřešil) - ze strukturálních aj. fondů EU, ze soukromých zdrojů atd.

Příležitosti: Využit Reformy a příležitosti strukturálních fondů EU 2007 – 2013 jak ke změně systému podpory VaV s pozitivními důsledky na dosavadní organizační strnulost výzkumných organizací, tak ke změně způsobu jejich financování a řízení. Posílit spolupráci výzkumných organizací a vysokých škol se soukromým sektorem na přípravě absolventů.

Rizika: Zachování současného stavu, stávajícího systému podpory VaV a způsobu financování a řízení výzkumných organizací, které povede k jejich izolovanosti a stagnaci.

2.5.3. NÁVRH REFORMY

2.5.3.1. Opatření vyplývající ze změny systému podpory VaV

Mezi hlavní změny, vyplývající ze změny systému podpory VaV, které změní organizační strnulost českého výzkumu a vývoje, patří:

⁷⁰ Viz Hodnocení výzkumu a vývoje a jeho výsledků 2007.

1. **Změna institucionální podpory na rozdělování prostředků podle dosažených výsledků** (viz [2.1.3.2.](#)). Důsledkem této změny bude zejm. přenesení rozhodování o prostředcích pro dlouhodobý rozvoj organizací z úrovně ministerstev (kde se rozhodovalo o prostředcích a často i zaměření výzkumných záměrů) na vlastní organizace. Zda tyto prostředky organizace využije k získání (popř. udržení) kvalifikovaných pracovníků, pro investice do nových přístrojů a zařízení, pro spolupráci s dalšími organizacemi atd. bude záviset jen a jen na ní s jedinou podmínkou – prostředky musí být použity na výzkum a vývoj a přinést výsledky.
2. **Podpora excelence investicemi do společné unikátní infrastruktury VaV** (viz [2.3.3.1.](#)). Unikátní, velkou infrastrukturu pro VaV na špičkové světové úrovni může země velikosti ČR podporovat pouze tehdy, když bude společně využívána více výzkumnými organizacemi různých typů, bude významnou mírou zapojena do mezinárodní spolupráce, především do spolupráce s uživateli, a do vzdělávání.
3. **Vznik Technologické agentury a společná pravidla pro projekty aplikovaného výzkumu a vývoje** (viz [2.2.3.1.4.](#)). Založení TA ČR výrazně přispěje k odbourání resortních bariér mezi výzkumnými organizacemi doposud spadajícími pod různé poskytovatele.
4. **Využít strukturálních fondů EU 2007–2013 (OP PI, OP VaVpI) k posílení aplikovaného výzkumu, vývoje a inovací v regionech ČR** (viz [2.0.3.1.2.](#) a [2.4.3.1.5.](#)). Důsledkem využití prostředků strukturálních fondů bude (zejm. u velkých projektů OP VaVpI) výrazně užití spolupráce výzkumných organizací a podniků.
5. **Povinnost výzkumných organizací vytvořit pro aplikovaný výzkum a vývoj funkční systém ochrany duševního vlastnictví, transferu a komercializace výsledků** (viz [2.0.3.2.](#)). To mj. povede k užití spolupráci s podniky, ke vzniku řady nových institucí a podpoře vzniku spin off firem.

2.5.3.2. Další opatření k změně strnulosti organizační struktury veřejného výzkumu

V připravovaném zákoně o terciárním vzdělávání je nezbytné zajistit tyto změny:

1. **Změna způsobu rozdělování prostředků na vzdělávání na vysokých školách – významně posílit financování podle počtu uplatněných absolventů a kvality VaV jednotlivých vysokých škol, popř. fakult, se zohledněním nákladů.**

Jde primárně o ekonomickou záležitost - vysoké školy musí být finančně motivovány na produkci kvalitních absolventů připravených pro své zaměstnání. Ze stávajícího dominantního financování činnosti vysokých škol podle normativu na studenta se převažující část státní podpory změní na financování uplatněných absolventů (se zvýhodněním uplatnění v oboru studia). Zde bude reforma navazovat na návrhy připravované v rámci komplexní reformy terciárního vzdělávání, zejména jeho financování.

2. **Změna v systém řízení vysokých škol tak, aby jejich orgány byly odpovědné za jejich rozvoj a výsledky a měly k tomu odpovídající pravomoci a nástroje (totéž částečně platí i pro veřejné výzkumné instituce).**

Na veřejných vysokých školách bude novelou příslušných právních předpisů (zejména zákona č. 111/1998 Sb.) oddělena role těch orgánů, které odpovídají za řízení vysoké školy a její výsledky tak, aby za své kroky mohly nést odpovědnost. Obdobné změny v menší míře (část jich už vzhledem k novějšímu zákonu č. 341/2005 Sb. tento zákon obsahuje) proběhnou i na veřejných výzkumných institucích.

2.6. PRACOVNÍCI ve VaVaI

Cíl (6): Zajistit odborníky pro výzkum, vývoj a inovace.

2.6.1. Odůvodnění cíle

Nedostatkem pracovníků ve VaV je postižena celá Evropa, ČR však zvláště výrazně. Jde mj. o nedostatek zájmu mladých lidí o profesní dráhu výzkumného pracovníka, nedostatečnou mobilitu výzkumných pracovníků a nízkou atraktivnost ČR pro mladé výzkumné pracovníky i pro zkušené⁷¹ špičkové výzkumné pracovníky.

2.6.2. SWOT

Silné stránky: Tradice technického vzdělávání v ČR, postupně se zlepšující znalosti a dovednosti absolventů vysokých škol v řadě oborů oceňovaných zahraničními investory⁷².

Nedostatky: Špatná věková struktura VaV v ČR – u mladých pracovníků se sice zlepšila, ale ti z VaV odcházejí a ve středním věku (mezi 35 – 55 lety) chybí klíčoví pracovníci s dostatkem zkušeností s řízením náročných projektů. Naopak ve vyšších věkových kategoriích je podíl pracovníků VaV vysoký, dominantní je zastoupení těchto věkových kategorií v řízení projektů resp. v řízení VaV celkově. Jen pomalu odstraňované překážky pro dlouhodobější pracovní pobyty zahraničních výzkumných pracovníků v ČR⁷³. Nedostatečná mobilita pracovníků mezi akademickou a aplikační sférou. Velmi rozdílná kvalita vědecké přípravy studentů doktorských studijních programů. Nedostatečný příliv špičkových pedagogů a pracovníků VaV do českých VŠ a výzkumných ústavů. Nedostatečné znalosti pracovníků státní správy VaV a jejich rychlá obměna (viz [2.1.2.](#)). Prostředky ze strukturálních fondů EU 2004 – 2006 nebyly až na výjimky využity ke zvýšení znalostí a dovedností v oblasti výzkumu, vývoje a inovací.

Příležitosti: Využit strukturálních fondů EU 2007 – 2013, zejména OP VK k zajištění odborníků pro výzkum, vývoj a inovace.

Rizika: Nezajištění implementace a využití prostředků na OP VK, jeho průběžné koordinace OP VaVpI a OP PI. Odchod absolventů, kteří dostanou v ČR zdarma kvalitní vzdělání, do zahraničí.

2.6.3. NÁVRH REFORMY

2.6.3.1. Operační program Vzdělávání pro konkurenceschopnost

Základní atributy operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost, kterým budou zejm. zajištění odborníci pro výzkum, vývoj a inovace, jsou uvedeny v [příloze č. 7](#).

2.6.3.2. Další opatření k zajištění odborníků pro výzkum, vývoj a inovace

1. **Ta část výzkumu, která je bezprostředně spojena se vzděláváním a na níž se podílejí studenti, bude podporována účelově (projektově).** Návazně na změnu modelu institucionální podpory ([viz 2.1.3.2.1.](#)) bude specifický výzkum na vysokých školách nahrazen novou formou projektů (grantů) poskytovaných na základě předem stanovených pravidel podle zaměření GA ČR (nahradí stávající doktorské grantové projekty tak, aby byly pružnější) a TA ČR (obdobné projekty určené pouze pro mladé pracovníky do 35 let pro vzdělávání spojené s výzkumem při spolupráci s aplikační sférou).
2. **Součástí programů aplikovaného výzkumu a vývoje, předpokládajících nárůst výzkumných pracovníků, bude podmínka povinného podílu mladých pracovníků do 35 let a pracovníků střední generace s mezinárodními zkušenostmi.** Nejde o pozitivní diskriminaci, ale o zdánlivou samozřejmost, ve výzkumu a vývoji nejlepších výsledků dosahují právě tyto pracovníci.

⁷¹ Čtyřicet procent ředitelů ústavu M. Plancka v Německu jsou cizinci. Současný předseda (prezident) Evropské rady pro výzkum je Řek, do funkce nastoupil z vedení velkého ústavu molekulární biologie v Londýně, předtím byl řadu let ředitelem Evropské laboratoře pro molekulární biologii v Heidelbergu (Německo). Což je ve značném rozporu se situací v ČR.

⁷² Řada nadnárodních firem v ČR založila a zakládá svá výzkumně-vývojová pracoviště.

⁷³ Teprve nyní schvalovanou novelou zákona o pobytu cizinců a zákona o veřejných výzkumných institucích se podařilo právně zakotvit zjednodušenou proceduru pro přijímání vědeckých pracovníků ze zemí mimo EU. Nevýhodou novel je to, že jsou díky struktuře zákona o pobytu cizinců velmi nepřehledné.

3. **U všech výzkumných organizací bude povinný („kariérní řád“),** který nabídne výzkumným pracovníkům možnosti růstu, tj. jasnou představu o tom, co je v případě úspěchu čeká.
4. **Přijímání výzkumných pracovníků ze třetích zemí (mimo EU)** - při novele zákona č. 130/2002 Sb. a zákona č. 341/2005 Sb. budou dořešeny nejasnosti při jejich výkladu tak, aby výzkumné organizace i podniky mohly tyto odborníky získávat s minimem administrativy a konkurovat tak nabídkám z jiných zemí.

2.7. MEZINÁRODNÍ SPOLUPRÁCE ve VaV

Cíl (7): Intenzivně zapojit ČR do VaV v EU a další mezinárodní spolupráce.

2.7.1. Odůvodnění cíle

Formální účast na přípravě významných dokumentů EU pro VaV, nedostatečná účast českého výzkumu na Rámcových programech, nechuť a nedostatek kapacit pro účast ČR na účinnější koordinaci národních strategií, politik, programů a iniciativ ve VaV v rámci EU. Nízká provázanost národních a mezinárodních aktivit, výrazná zejména v oblasti strukturálních fondů EU, ve vazbě VaV na inovace aj. Zahraniční zdroje jsou ve VaV chápány jako „přilepšení“ a ne jako alternativa - řešení toho, na co ČR ve VaV sama nestačí.

2.7.2. SWOT

Silné stránky: Aktivní a dobře fungující Národní informační centrum pro evropský výzkum v Technologickém centru AV ČR. Relativně dobře fungující národní informační síť regionálních a oborových kontaktních organizací v České republice NINET. Organizace sdružené v NINET poskytují informační a konzultační služby k Rámcovým programům výzkumu a vývoje EU.

Dobře se rozvíjející činnost České styčné kanceláře pro výzkum a vývoj CZELO v Bruselu, která byla po řadě odkladů ustavena v roce 2005.

Dobrá úroveň přípravy mladších výzkumných pracovníků v Akademii věd ČR a na řadě vysokých školách k studijním a pracovním pobytům v zahraničí.

Členství ČR ve významných mezinárodních organizacích CERN European Laboratory for Particle Physics), EMBO (European Molecular Biology Organisation), ESA (European Space Agency), ESO (European Southern Observatory) zabezpečující možnost účasti českých výzkumných pracovníků na špičkovém výzkumu na nákladných moderních výzkumných zařízeních.

Nedostatky: Přežívající samoúčelné přístupy k mezinárodní spolupráci ve VaV – spolupráce pro spolupráci, nikoli rychlejší a efektivnější dosažení lepších výsledků. Platí to především pro některé dvoustranné spolupráce zabezpečované na základě vládních nebo ministerských dohod, kde hlavním důvodem jsou cíle zahraniční politiky.

Stále ještě nedostatečné využívání výsledků mezinárodní spolupráce v aplikovaném výzkumu v inovacích výrobků, technologií a služeb⁷⁴. Relativně lepší je stav u spolupráce v rámci programu EUREKA. Přitom překážkou nejsou nedostatečná práva na využití dosažených výsledků a získané know-how, ale nedostatky v koordinaci činnosti zástupců ČR v nejrůznějších komisích, programových výborech, pracovních skupinách EU zabývajících se VaV ze strany státu⁷⁵.

Nedostatky v účasti zástupců České republiky na přípravě dokumentů pro zasedání Rady EU „Konkurenceschopnost“, stanovisek pro tato zasedání, v informovanosti o výsledcích zasedání a plnění závěrů z těchto zasedání.

⁷⁴ V souvislosti s oběma uvedenými nedostatky je vhodné připomenout záměr Finska z počátku roku 2007 přehodnotit rozsah mezinárodní spolupráce ve VaV a omezit ji na případy, kdy stanovené konkrétní cíle ve VaV mohou být užitečné pro Finsko.

⁷⁵ Informační a konzultační činnost zabezpečovaná TC AV ČR, kanceláří CZELO v Bruselu a sítí NINET nestačí nahradit nedostatky v koordinaci na úrovni státu.

Institucionální, organizační a personální nepřipravenost na možnost čerpání prostředků fondů EU pro realizaci politiky soudržnosti v období 2007–2013 i na rozvoj VaV.

Příležitosti: Možnost účasti českých výzkumných pracovníků na budovaných velkých výzkumných infrastrukturách v EU (ESFRI Road-map).

Možnost účasti českých výzkumných pracovníků v připravovaném Evropském technologickém institutu.

Zkušenosti českých výzkumných pracovníků s účastí na 5. a 6. Rámcovém programu EU a mnohem častější ujímání se role koordinátorů větších projektů spolupráce.

Významně zvýšená podpora EU základnímu výzkumu, zabezpečovaná Evropskou radou pro výzkum ERC (European Research Council), která je zaměřena především na excelentní výzkumné pracovníky.

Nové možnosti spolupráce ve VaV motivované jen potřebami zvýšení přínosů VaV pro ekonomiku a společnost s dynamicky se rozvíjecími a velice pokročilými výzkumnými kapacitami v Číně, Indii aj. zemích.

Možnost získání kvalitních a perspektivních výzkumných pracovníků z méně rozvinutých zemí jihovýchodní a východní Evropy a jiných oblastí.

Rizika: Nebezpečí, že výsledky aplikovaného výzkumu dosažené s účastí českých výzkumníků a jejich know-how využijí pouze partneři spolupráce a nebudou využity v ČR. Přístup k veškerým výsledkům a know-how, získaným v rámci spolupráce v aplikovaném výzkumu, je s relativně dobrou úrovní zabezpečen jen v Rámcových programech EU.

Trvalé nebo dlouhodobé odchody českých výzkumných pracovníků do zemí poskytujících lepší podmínky pro VaV (brain drain).

2.7.3. NÁVRH REFORMY

2.7.3.1. Opatření vyplývající ze změny systému podpory VaV

Mezi hlavní opatření, vyplývající ze změny systému podpory VaV, které intenzivně zapojí ČR do VaV v EU a další mezinárodní spolupráce, patří:

1. **Změna systému podpory VaV ve vztahu k mezinárodní spolupráci** je uvedena v bodu [2.1.3.3.1.](#)
2. **Státní správa v oblasti mezinárodní spolupráce ve VaV** je řešena v bodu [2.2.3.1.2.](#)
3. **Programy mezinárodní spolupráce ve VaV** a jejich systém jsou uvedeny v bodu [2.4.3.1.4.](#)

2.7.3.2. Využití evropských zdrojů jako veřejných výdajů na výzkum a vývoj pro inovace

2.7.3.2.1. Operační program výzkum a vývoj pro inovace

Nízká provázanost národních a mezinárodních zdrojů měla sice negativní důsledky i v minulosti (do r. 2006), ale v době významného čerpání prostředků na výzkum a vývoj EU (v r. 2008 na výzkum a vývoj bude užito 23,0 mld. Kč z národních zdrojů a 13,5 mld. Kč ze zdrojů EU) se její řešení stává prioritou. ČR stejně jako jiné země stanoví, co bude hradit z národních zdrojů (na co stačí sama), co bude financovat z EU (ať už ve spolupráci s jinými zeměmi nebo podle podmínek EK) a co nebude dělat vůbec. Tyto tři bloky musí být v zemi velikosti a zdrojů ČR vyvážené. Stávající priority výzkumu a vývoje (tzv. DSZV) budou zejména z tohoto pohledu revidovány tak, aby efektivně zajistily využití národních a evropských zdrojů - aby v jedné oblasti výzkumu nevzniklo deset nových výzkumných ústavů v každém regionu (bez vazby na využití výsledků v inovacích) a v jiném žádný. *Bude doplněno po dopracování operačního programu a jeho předložení Radě.*

2.7.3.2.2. Vymezení OP VaVpl z hlediska Reformy

Reforma se týká OP VaVpl zejména v následujících částech“

1. **Vzájemné vazby mezi OP VaVpl, OP PI a OP VpK** – viz [2.0.3.1.2.](#)

2. **Kofinancování projektů OP VaVpI** - viz [2.1.3.3.1.](#)
3. **Centra excelence a unikátní infrastruktura pro VaV** – viz [2.3.3.1.](#)
4. **Projekty navazující na OP VaVpI** („udržitelnost OP VaVpI“) – viz [2.4.3.1.5.](#)

2.7.3.3. Další opatření pro zapojení ČR do VaVaI v EU a další mezinárodní spolupráce

1. **Finanční koncepce mezinárodní spolupráce ČR ve VaVaI** – dosavadní koncepce mezinárodní spolupráce ve VaV stejně jako jiné koncepce neobsahovaly vyčíslení finančních nákladů na realizaci navržených opatření. MŠMT tuto koncepci již v současné době připravuje.
2. **Zavedení systému, který umožní zpřístupnit a koordinovat stanoviska a pozice presentované zástupci ČR** v nejrůznějších komisích, programových výborech, pracovních skupinách EU zabývajících se VaV ze strany státu. Základní rysy tohoto systému již MŠMT připravilo a projednalo s Radou, vzhledem k situaci v r. 2007 dále s přípravou příliš nepokročilo. Tento systém zajistí, aby zástupci ČR:
 - Měli k dispozici dosavadní stanoviska a pozice ČR v dané věci.
 - Vystupovali s pozicí (stanoviskem), která byla projednána a odsouhlasena všemi relevantními orgány⁷⁶.
 - Poskytovali relevantní informace o výsledcích jednání⁷⁷.
3. **V případě nových možností mezinárodní spolupráce** bude pečlivě a na základě rozboru situace zvažováno, zda je spolupráce pro ČR výhodná a přínosná.

⁷⁶ Např. u řady přijatých závazků vedoucích ke zvýšení výdajů na VaV nebyla pozice s Radou vůbec projednána; obdobně je na tom řada jiných orgánů.

⁷⁷ Klasickou informací je dosud omezeně přístupná cestovní zpráva s programem jednání a vyúčtováním nákladů.

OBSAH

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 1. Úvod - východiska Reformy | 1 |
| 1.1. Vize (hlavní cíl Reformy) | 1 |
| 1.2. Cíle Reformy | 1 |
| 1.3. Harmonogram reformy | 2 |
| 1.4. Důvody a principy reformy | 2 |
| 2. Cíle Reformy a jejich naplnění | 3 |
| 2.0. PROVÁZANOST VÝZKUMU, VÝVOJE a INOVACÍ | 3 |
| 2.0.1. Odůvodnění cíle | 3 |
| 2.0.2. SWOT | 3 |
| 2.0.3. NÁVRH REFORMY | 4 |
| 2.0.3.1. Období do r. 2013 | 4 |
| 2.0.3.1.1. Vytvoření právních podmínek pro podporu inovací | 4 |
| 2.0.3.1.2. Operační programy „Výzkum a vývoj pro inovace“, „Podnikání a inovace“, „Vzdělávání pro konkurenceschopnost“ a „Praha – Konkurenceschopnost“ | 5 |
| 2.0.3.2. Příprava na období po r. 2013 | 5 |
| 2.1. SYSTÉM PODPORY VaV | 6 |
| 2.1.1. Odůvodnění cíle | 6 |
| 2.1.2. SWOT | 6 |
| 2.1.3. NÁVRH REFORMY | 8 |
| 2.1.3.1. Účelová podpora VaV | 8 |
| 2.1.3.1.1. Veřejné soutěže ve VaV | 8 |
| 2.1.3.1.2. Veřejné zakázky ve VaV | 8 |
| 2.1.3.2. Institucionální podpora VaV | 8 |
| 2.1.3.2.1. Model institucionální podpory | 8 |
| 2.1.3.3. Průřezové oblasti VaV | 9 |
| 2.1.3.3.1. Mezinárodní spolupráce ve VaV | 9 |
| 2.1.3.3.2. Branně-bezpečnostní výzkum: | 10 |
| 2.1.3.3.3. „Národní identita“ ve VaV | 10 |
| 2.2. STÁTNÍ SPRÁVA VaVaI | 10 |
| 2.2.1. Odůvodnění cíle | 10 |
| 2.2.2. SWOT | 10 |
| 2.2.3. NÁVRH REFORMY | 11 |
| 2.2.3.1. Systém podpory VaVaI (průřezová, koordinační úroveň) | 11 |
| 2.2.3.1.1. Postavení Rady pro výzkum, vývoj a inovace | 11 |
| 2.2.3.1.2. MŠMT a mezinárodní spolupráce ve VaV | 12 |
| 2.2.3.1.3. Grantová agentura ČR | 12 |
| 2.2.3.1.4. Technologická agentura ČR | 12 |
| 2.2.3.2. Odvětvový (resortní) VaV | 13 |
| 2.2.3.2.1. Počet rozpočtových kapitol pro účelovou podporu VaV | 13 |
| 2.2.3.2.2. Počet rozpočtových kapitol pro institucionální podporu VaV | 13 |
| 2.2.3.2.3. Hodnocení výsledků a zjednodušení administrativy | 14 |
| 2.2.3.2.4. Institucionální podpora infrastruktury pro VaV | 14 |
| 2.2.3.2.5. Celkový počet rozpočtových kapitol VaV | 14 |
| 2.3. EXCELENCE ve VaV | 15 |
| 2.3.1. Odůvodnění cíle | 15 |
| 2.3.2. SWOT | 15 |
| 2.3.3. NÁVRH REFORMY | 16 |
| 2.3.3.1. Centra excelence a velká infrastruktura pro VaV | 16 |
| 2.3.3.2. Hodnocení VaV na všech úrovních | 17 |
| 2.4. PROGRAMY VaV | 17 |

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 2.4.1. Odůvodnění cíle | 17 |
| 2.4.2. SWOT..... | 18 |
| 2.4.3. NÁVRH REFORMY | 19 |
| 2.4.3.1. Zavést nový systém programů aplikovaného výzkumu a vývoje | 19 |
| 2.4.3.1.1. Programy realizované přes TA ČR | 19 |
| 2.4.3.1.2. Průřezové programy (MO-MV-MK) | 20 |
| 2.4.3.1.3. Programy MZe | 20 |
| 2.4.3.1.4. Programy mezinárodní spolupráce (MŠMT) | 20 |
| 2.4.3.1.5. Program navazující na OP VaVpI (Národní program výzkumu III - MŠMT) | 21 |
| 2.4.3.1.6. Specifické programy VaV | 21 |
| 2.4.3.1.7. Krajské VaV programy | 21 |
| 2.4.3.2. Principy platné pro všechny VaV programy | 21 |
| 2.4.3.3. Nepřímá (daňová) podpora VaVaI | 22 |
| 2.5. VÝZKUMNÉ ORGANIZACE | 23 |
| 2.5.1. Odůvodnění cíle | 23 |
| 2.5.2. SWOT..... | 23 |
| 2.5.3. NÁVRH REFORMY | 23 |
| 2.5.3.1. Opatření vyplývající ze změny systému podpory VaV | 23 |
| 2.5.3.2. Další opatření k změně struktury organizační struktury veřejného výzkumu | 24 |
| 2.6. PRACOVNÍCI ve VaVaI | 25 |
| 2.6.1. Odůvodnění cíle | 25 |
| 2.6.2. SWOT..... | 25 |
| 2.6.3. NÁVRH REFORMY | 25 |
| 2.6.3.1. Operační program Vzdělávání pro konkurenceschopnost | 25 |
| 2.6.3.2. Další opatření k zajištění odborníků pro výzkum, vývoj a inovace | 25 |
| 2.7. MEZINÁRODNÍ SPOLUPRÁCE ve VaV | 26 |
| 2.7.1. Odůvodnění cíle | 26 |
| 2.7.2. SWOT..... | 26 |
| 2.7.3. NÁVRH REFORMY | 27 |
| 2.7.3.1. Opatření vyplývající ze změny systému podpory VaV | 27 |
| 2.7.3.2. Využití evropských zdrojů jako veřejných výdajů na výzkum a vývoj pro inovace | 27 |
| 2.7.3.2.1. Operační program výzkum a vývoj pro inovace | 27 |
| 2.7.3.2.2. Vymezení OP VaVpI z hlediska Reformy | 27 |
| 2.7.3.3. Další opatření pro zapojení ČR do VaVaI v EU a další mezinárodní spolupráce | 28 |
| OBSAH..... | 29 |
| PŘÍLOHY | 31 |
| P1: Harmonogram přípravy a realizace Reformy systému výzkumu, vývoje a inovací v ČR..... | 32 |
| P2: Definice pojmů podle Rámce Společenství pro státní podporu výzkumu, vývoje a inovací | 33 |
| P3: Podpora výzkumu, vývoje a inovací v operačním programu Podnikání a inovace | 34 |
| P4: Počty pracovníků státní správy ve výzkumu a vývoji ČR | 35 |
| P5: Výdaje ze státního rozpočtu na VaV na programy aplikovaného výzkumu a vývoje potenciálně spadající do TA ČR do r. 2015 (tis. Kč) | 36 |
| P6: Výpočet dotace na specifický výzkum vysokých škol pro rok 2007 | 39 |
| P7: Operační program Vzdělávání pro konkurenceschopnost | 40 |

PŘÍLOHY

P1: Harmonogram přípravy a realizace Reformy systému výzkumu, vývoje a inovací v ČR

1) Analytická etapa - do 31. 12. 2007

Cíl: Souhrnné zhodnocení systému výzkumu, vývoje a inovací v ČR (SWOT analýza).

- a) "Rekapitulace plnění opatření přijatých na základě předcházejících analýz výzkumu a vývoje" (souhrnné zhodnocení plnění úkolů uložených k systému výzkumu a vývoje předchozími vládami) - schváleno usnesením vlády ze dne 29. října 2007 č. 1213,
- b) "Analýza stavu výzkumu, vývoje a inovací v ČR a jejich srovnání se zahraničím v roce 2007" (souhrnné srovnání stavu této oblasti se zahraničím podle mezinárodně uznávaných porovnání) - schváleno usnesením vlády ze dne 14. listopadu 2007 č. 1284,
- c) "Vyhodnocení plnění Národní inovační politiky České republiky na léta 2005–2010 v roce 2007" (vyhodnocení plnění cca 50 konkrétních úkolů pro tuto oblast) - schváleno usnesením vlády ze dne 21. listopadu 2007 č. 1305,
- d) Souhrn analýz relevantních pro reformu systému podpory výzkumu, vývoje a inovací (součást materiálu pro diskusi na 229. zasedání Rady).

2) Vlastní reforma - do 31. 3. 2008

Cíl: Schválit reformu systému podpory výzkumu, vývoje a inovací vládou ČR.

- a) Interní diskuse Rady k Reformě na monotematickém 229. zasedání Rady za účasti předsedy Rady, premiéra M. Topolánka dne 11. ledna 2008 s rozhodnutím k variantním řešením:
 - rozeslání podkladu pro interní diskusi - do 21. 12. 2007
 - termín připomínek členů Rady - do 31. 12. 2007
 - projednání připomínek předsednictvem Rady, rozeslání upraveného podkladu - 4. 1. 2008
- b) Schválení návrhu Reformy na 230. zasedání Rady dne 8. února 2008:
 - rozeslání dopracovaného návrhu Reformy členům Rady a orgánům a institucím zastoupeným v Radě (MŠMT, MPO, AV ČR, GA ČR, RVŠ, ČKR, SP ČR, AVO) do 16. 1. 2008
 - termín připomínek k dopracovanému návrhu Reformy - do 30. 1. 2008
 - projednání připomínek předsednictvem Rady, rozeslání upraveného podkladu - 1. 2. 2008
- c) Projednání a schválení návrhu Reformy vládou:
 - oficiální meziresortní připomínkové řízení (povinní účastníci) 11. - 27. 2. 2008
 - projednání zásadních připomínek s resorty - cca 1. 3. 2008
 - vypořádání výsledků meziresortního připomínkového řízení a jeho schválení na 231. zasedání Rady dne 14. 3. 2008
 - předložení návrhu Reformy vládě - 17. 3. 2008
 - projednání návrhu Reformy vládou - 26. 3. 2008

3) Realizace reformy - do 31. 3. 2009

Cíl: Legislativními, finančními aj. nástroji realizovat reformu systému podpory výzkumu, vývoje a inovací.

- a) Promítnout reformu do "Návrhu výdajů státního rozpočtu ČR na výzkum a vývoj na rok 2009 s výhledem na léta 2010 a 2011" - předložení vládě: květen 2008,
- b) Promítnout reformu do prováděcích dokumentů k OP VaVpI (MŠMT) - předložení vládě: červen 2008,
- c) Promítnout reformu do návrhu novely zákona č. 130/2002 Sb. a jeho prováděcích předpisů - předložení vládě: červen 2008,
- d) Promítnout reformu do změn ve státní správě výzkumu, vývoje a inovací (nevyžadujících změny právních předpisů) - realizace k 31. prosinci 2008,
- e) Nabytí účinnosti novely zákona č. 130/2002 Sb. a jeho prováděcích předpisů - cca březen 2009.

P2: Definice pojmů podle Rámce Společenství pro státní podporu výzkumu, vývoje a inovací.

„**Základním výzkumem**“ se rozumí experimentální a teoretická práce vynakládaná zásadně za účelem získání nových vědomostí o základních principech jevů nebo pozorovatelných skutečností, která není primárně zaměřena na uplatnění nebo využití v praxi.

"**Aplikovaným výzkumem**" se rozumí plánovitý výzkum nebo kritické šetření zaměřené na získání nových poznatků a dovedností pro vývoj nových výrobků, postupů nebo služeb nebo ke značnému zdokonalení stávajících výrobků, postupů nebo služeb. Zahrnuje vytváření dílčích částí složitých systémů nezbytných pro aplikovaný výzkum, kromě prototypů, na něž se vztahuje písmeno g)⁷⁸;

„**Experimentálním vývojem**“ se rozumí získávání, spojování, formování a používání stávajících vědeckých, technologických, obchodních a jiných příslušných poznatků a dovedností za účelem tvorby plánů a uspořádání nebo návrhů nových, pozměněných nebo zdokonalených výrobků, postupů nebo služeb. Může zahrnovat rovněž např. jiné činnosti zaměřené na definování koncepce, plánování a dokumentaci nových výrobků, postupů a služeb. Činnosti mohou zahrnovat vytváření návrhů, výkresů, plánů a jiné dokumentace za předpokladu, že nejsou určeny pro obchodní využití.

Vývoj obchodně využitelných prototypů a pilotních projektů je zahrnut rovněž tehdy, pokud je prototyp nutně konečným komerčním produktem, jehož výroba je příliš nákladná, než aby byl použit pouze pro účely předvedení a ověření. V případě následného obchodního využití demonstračních nebo pilotních projektů je od způsobilých nákladů nutno odečíst případný výnos z takového využití.

Způsobilá je rovněž experimentální výroba a zkoušení výrobků, postupů a služeb, pokud je nelze použít nebo přeměnit k použití v průmyslových aplikacích či komerčně využívat.

„**Inovacemi postupů**“⁽²¹⁾ se rozumějí realizace nového nebo podstatně zlepšeného způsobu výroby nebo poskytování služeb (včetně významných změn techniky, zařízení a nebo programového vybavení). Za inovace se nepovažují menší změny nebo zlepšení, zvýšení výrobní kapacity nebo kapacity k poskytování služeb přidáním výrobních nebo logistických systémů, které jsou velmi podobné již používaným systémům, upuštění od používání určitého postupu, prosté obnovení nebo rozšíření kapitálu, změny plynoucí výlučně ze změn v cenách činitelů, úprav, pravidelných sezónních nebo cyklických změn, obchodování s novými nebo podstatně zdokonalenými výrobky;

⁽²¹⁾ Srov. definici v manuálu OSLO, Pokyny pro shromažďování a interpretaci inovačních dat, 3. vydání, Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj, 2005, strana 49.

„**Organizačními inovacemi**“⁽²²⁾ se rozumějí realizace nového způsobu organizace obchodních praktik podniků, pracoviště nebo vnějších vztahů. Za inovace se nepovažují změny obchodních praktik, organizace pracoviště nebo vnějších vztahů, které jsou založeny na způsobech organizace, které jsou již v podniku používány, změny ve strategii řízení, fúze a akvizice, upuštění od používání určitého postupu, prostá obnova nebo rozšíření kapitálu, změny plynoucí výlučně ze změn v cenách činitelů, úprav, pravidelných sezónních nebo jiných cyklických změn, obchodování s novými nebo podstatně zdokonalenými výrobky;

⁽²²⁾ Srov. Definici v manuálu OSLO, strana 51.

„**Výzkumnou organizací**“ se rozumí určitý subjekt, např. vysoká škola nebo výzkumný ústav, bez ohledu na právní formu (subjekt zřízený podle veřejného nebo soukromého práva) nebo způsob financování, jehož hlavním účelem je provádět základní výzkum, aplikovaný výzkum nebo experimentální vývoj a šířit jejich výsledky prostřednictvím výuky, publikování nebo převodu technologií; veškerý zisk je zpětně investován do těchto činností nebo šíření jejich výsledků nebo do výuky; podniky, které mohou uplatňovat vliv na takovýto subjekt, např. jako podílníci nebo členové, nemají žádný přednostní přístup k výzkumným kapacitám tohoto subjektu nebo k výsledkům výzkumu vytvořeným tímto subjektem.

⁷⁸ Pod písm. g) je v Rámci uvedena definice experimentálního vývoje.

P3: Podpora výzkumu, vývoje a inovací v operačním programu Podnikání a inovace

Prioritní osa 1 „Vznik firem“

Tato prioritní osa je tvořena dvěma oblastmi podpory, které se zaměřují na vytváření podmínek pro vznik nových firem, s akcentem podpory na inovačně orientované firmy. Pozornost je zde věnována problematice dostupnosti vhodných finančních zdrojů, včetně vytváření nových pro-inovačně působících finančních nástrojů s cílem usnadnit přístup začínajících podnikatelů ke kapitálu a rozšířit tím možnosti pro financování jejich podnikatelských záměrů a předkládaných projektů.

Prioritní osa 2 „Rozvoj firem“

Tato prioritní osa obsahuje dvě oblasti podpory, které se zaměřují na podporu realizace rozvojových podnikatelských projektů konkurenceschopných malých a středních podniků, kterým brání nižší vlastní kapitálová vybavenost nebo omezená schopnost poskytnout zajištění úvěru v možnosti získat externí zdroje financování. Důraz bude přitom kladen nejenom na zlepšování technické vybavenosti podniků nákupem nových moderních technologií, nýbrž také na posílení sektoru informačních a komunikačních technologií, využívání ICT v podnicích a rozvoj vybraných strategických služeb.

Prioritní osa 4 „Inovace“

Prioritní osu tvoří dvě oblasti podpory, které jsou zaměřeny na podporu technických a netechnických inovací v podnicích, včetně rozvíjení jejich spolupráce s výzkumnými a vývojovými organizacemi, a na podporu jejich vlastních firemních kapacit pro VaV, zejména pak v sektoru MSP tak, aby se zvýšila inovační aktivita podniků a počet podniků, které provádějí vlastní výzkum a vývoj. V této souvislosti je prioritní osa zaměřena především na komercializaci výsledků VaV, které mohou usměrnit, urychlit a zkvalitnit inovační procesy směrem k vyšší konkurenční schopnosti sektoru průmyslu a služeb. V rámci této priority je pozornost rovněž zaměřena na aktivity spojené s ochranou průmyslového vlastnictví.

Prioritní osa 5 „Prostředí pro podnikání a inovace“

Prioritní osa obsahuje tři oblasti podpory a sleduje vytváření vhodného prostředí pro vznik a rozvoj inovačního podnikání. Je zaměřena na vytváření potřebné infrastruktury pro začínající podnikatele (zejména v případech inovačně orientovaných projektů) v podobě podnikatelských inkubátorů, na rozšíření a zkvalitnění spolupráce mezi podnikatelskou sférou a vzdělávacími institucemi a institucemi z oblasti výzkumu a vývoje s cílem podpořit a urychlit inovační procesy v podnicích. V jejím rámci budou podporovány především všechny formy efektivní kooperace mezi podniky, zejména mezi MSP, a dalšími subjekty.

P4: Počty pracovníků státní správ ve výzkumu a vývoji ČR

| kap. | počet (FTE) | útvary a org. zařazení | outsourcing (mil. Kč/r) | Pozn. | mil. E/ prac. |
|--------------------------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Resortní působnosti ve VaV | | | | | |
| NBÚ | 5 | Sekce technická a Odbor informačních technologií (cca 5 jako poskytovatelé a cca 8 jako příjemci). | 0 | Zákon č. 412/2005 Sb., o ochraně utajovaných informací a o bezpečnostní způsobilosti (většina z 13 pracovníků zároveň provádí utajovaný VaV) | 0,2 |
| MŠMT | 17 | Odbor programů VaV(31): 13 pracovníků Odbor mezinárodní spolupráce ve VaV (32): 4 pracovníci | 0,8 | Zákon č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu a vývoje. Zákon č. 2/1969 Sb. (kompetenční zákon). | 16,9 |
| MK | 6,1 | 3 pracovníci Koordinačního centra pro VaV, dílčí úvazky 6 pracovníků na odvětvových odborech | 0 | | 0,6 |
| MPO | 30 | 21 pracovníků odboru výzkumu a vývoje, 9 pracovníků v dalších odborech | 10,2 prac. | Zákon č. 2/1969 Sb. (kompetenční zákon). | 3,4 |
| AV ČR | 51 | poskytovatel - 28 zam., správa kapitoly - 23 zam. a dále zřizovatel 51 aj. zam. (celkem Kancelář AV 104) | 0 | Zákon č. 283/1992 Sb. o AV ČR | 3,9 |
| GA ČR | 33 | Sekce technických věd - 4, sekce přírodních věd - 5, sekce lékařských věd - 2, sekce společ. věd - 4, sekce zeměd. věd - 2, mezinárodní sekce - 2, kontrolní sekce - 4, ekonom. útvar - 3, sekce databáze -3, sekr. 3 zaměstnanci | účetnictví, Bulletin | Zákon č. 130/2002 Sb. | 1,7 |
| MŽP | 17 | 1) oddělení VaV odboru Politiky životního prostředí - 7,9 prac. 2) garanti projektů z odborných sekcí 8,0 prac. 3) odbor Auditů a finanční kontroly 0,6 prac. | 0,3 fin. kontrola 0,3 IS VaV | | 0,9 |
| MO | 15 | odbor řízení programů VaV | 0 | | 1,1 |
| MMR | 2,5 | odbor rozvoje a strategie regionální politiky | 1,8 | | 0,3 |
| ČBÚ | 6,1 | VaV odbor | 0 | | 0,2 |
| MV | 3 | nyní odbor vzdělávání a polic. školství, 3, do konce roku 6, po reformě 19 (gesce za bezp. výzkum) | 0 | | 0,5 |
| MZ | 3,5 | zejm. odbor vzdělávání a vědy | 7,8 (veř. soutěž) | | 11,4 |
| ČÚZK | 1 | odbor řízení územních orgánů | 0 | | 1,0 |
| MD | 4 | odd. technické politiky odboru dopravní politiky a zahr. spolupráce | 1,6 | | 1,4 |
| SÚJB | 5 | | | | 0,3 |
| MZe | 11,3 | Odbor výzkumu, vzdělávání a poradenství (z toho 5,8 prac. odd. NAZV a 1,8 prac. odd. výzkumu), úsek nám. ministra pro VaV 3 prac., patent. zástupce pro zeměděl. 0,7 prac.) | 1,6 | | 2,6 |
| MPSV | 5 | odd. podpory výzkumu organizačně začleněné do Odboru lidských zdrojů a odborných agend | 0 | | 0,8 |
| MS | 0 | na MS agenda VaV není zajištěna, kontaktním místem je pověřen Institut pro kriminologii jako resortní výzkumné pracoviště | 0 | poskytovatel do r. 2002 a od r. 2008 | 0 |
| BIS | 1 | v org. struktuře BIS není žádný org. útvar výhradně zaměřen na VaV | 0 | | 0,3 |
| MZV | 1,6 | Odbor analýz a plánování | 0 | | 0,5 |
| Celk. | 218,1 | | | | 3,51 |
| Nadresortní působnosti ve VaV | | | | | |
| ÚV ČR (RVV) | 14 | Odbor výzkumu, vývoje a inovací je současně sekretariátem Rady pro výzkum a vývoj | 7,1 | Zákon č. 130/2002 Sb. | |
| MŠMT | 16 | Odbor 31: 5 prac., Odbor 32: 11 pracovníků | | Zákon č. 130/2002 Sb. | |
| Celk. | 30 | | | | |
| CELK. | 248,1 | | | | |

P5: Výdaje ze státního rozpočtu na VaV na programy aplikovaného výzkumu a vývoje potenciálně spadající do TA ČR do r. 2015 (tis. Kč)

Zdroje: Usnesení vlády ze dne 23. května 2007 č. 564 k návrhu výdajů státního rozpočtu ČR na výzkum a vývoj na rok 2008 s výhledem na léta 2009 a 2010, IS VaV - CEP, stav k 3.12.2007, Usnesení vlády k jednotlivým návrhům programů, Návrhy programů výzkumu a vývoje, které byly Radě již předloženy, ale nebyly ještě vládou schváleny.

[illegible]

[illegible]

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|----|--------------------------------------------------------------------|------|------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| MŽP | SN | Racionální využití energie a obnovitelné přírodní zdroje (TP4/DP3) | 2003 | 2008 | 17 971 | 17 971 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MŽP | SP | Rešortní program výzkumu v působnosti MŽP | 2007 | 2013 | 217 051 | 113 187 | 268 866 | 115 596 | 295 752 | 123 200 | 382 000 | 94 833 | 320 000 | 280 000 | 0 | 0 |
| CELKEM | | | | | 6 833 970 | 5 425 110 | 7 692 422 | 3 865 753 | 6 976 944 | 1 587 778 | 4 154 476 | 652 593 | 2 709 000 | 2 412 000 | 1 980 000 | 1 450 000 |

Poznámky

- ¹⁾ PP - programy výzkumu a vývoje poskytovatelů, NPV - Národní programy výzkumu
- ²⁾ dle usnesení vlády ze dne 23. 5. 2007 č. 564
- ³⁾ dle IS VaV - CEP - přecházející závazky (sledovány do r. 2011)
dle příslušných usnesení vlády, kterými byly programy schváleny, nebo dle předložených (doposud vládou
neschválených) návrhů programů
- ⁴⁾ neschválených) návrhů programů
- ⁵⁾ o programech není doposud nic známo, nebyly zatím Radě předloženy ke stanovisku

P6: Výpočet dotace na specifický výzkum vysokých škol pro rok 2007

[illegible]

P7: Operační program Vzdělávání pro konkurenceschopnost

Prioritní osa 2 - Terciární vzdělávání, výzkum a vývoj

1. Popis výchozího stavu

Rozsah a význam systému terciárního vzdělávání prudce roste v důsledku stále vyšších požadavků na vzdělanost populace, a tím se přirozeně mění i jeho funkce a poslání. Dřívější model s prvkem přísné výběrové přípravy dostupné omezenému počtu zájemců je dnes překonán a terciární vzdělávání se stalo záležitostí dostupnou daleko většímu počtu obyvatelstva s velmi diverzifikovanými schopnostmi, motivací či očekáváními. Tento posun s sebou nese i nutnost přizpůsobit vzdělávání potřebám velké části populace. Zároveň je však nezbytné nabízet vzdělávání i pro mnohem širší spektrum různých společenských uplatnění. V rámci celého systému vzdělávání se výrazně rozhoduje rovněž o rozvinutí potenciálu země v oblasti výzkumu, vývoje a inovací. Tyto velice rozmanité nároky může plnit pouze systém, který je dostatečně propojený s výzkumem a přitom je bohatě diverzifikovaný a přístupný. Větší diverzifikace systému s sebou automaticky nese i výraznější nároky na široce pojatou odbornou úroveň a výkon pedagogických a akademických pracovníků, ale i pracovníků působících v oblasti VaV. Takový systém klade nové požadavky i na úroveň řízení, na informační a poradenskou podporu a zároveň i například na řízení kvality.

Je zřetelné, že systém terciárního vzdělávání v ČR zatím není dostatečně diverzifikovaný (především z hlediska formy), aby poskytl odpovídající vzdělávání všem zájemcům o studium v souladu s jejich předpoklady. Nedostatečně rozvinutá je především oblast nižšího terciárního vzdělávání (ISCED 5b, studium ve VOŠ a bakalářské vysokoškolské studium), která je běžně orientována především na aktuální potřeby trhu práce. Stejně tak je nutné zdůraznit skutečnost, že v mnohých oblastech stávající systém terciárního vzdělávání nedostatečně reflektuje požadavky zaměstnavatelské sféry, a to jak ve struktuře kompetencí absolventů, tak v jejich kvalitě. Například stále nedostatečný zůstává počet a kvalita absolventů technických a přírodovědných oborů. Palčivým problémem je také nedostatečné přímé sepětí pedagogické činnosti akademických pracovníků s jejich působením ve VaV a s jejich spoluprací s partnery z veřejné i soukromé sféry.

Také se ukazuje, že není dostatečně vhodně nastaven systém, který by motivoval jednotlivce k působení a setrvání v oblasti VaV aktivit a k jejich vyššímu zapojení do výsledných inovačních aktivit. Vzhledem k intenzivní internacionalizaci a globalizaci stojí systém terciárního vzdělávání a VaV před nutností zkvalitnění a zatraktivnění prostoru jak pro domácí, tak pro zahraniční pracovníky, aby došlo k využití potenciálu lidských zdrojů v oblastech, které mají zásadní vliv na budování znalostní společnosti.

V neposlední řadě se jako nedostatečná ukazuje vazba mezi institucemi terciárního vzdělávání a institucemi VaV na jedné straně a sektorem výroby a služeb na straně druhé. Chybí výraznější stimulace k partnerství a intenzivní vzájemně prospěšné spolupráci výše zmíněných subjektů. V důsledku toho je omezen přenos znalostí a výsledků VaV ze vzdělávacích a výzkumných institucí směrem k jejich efektivnímu využití v praxi. Terciární vzdělávání, VaV a sektor výroby a služeb zatím netvoří komplexní a efektivní systém, který by rozličnými formami podporoval vznik a přenos inovačních řešení.

2. Globální cíl a specifické cíle

Globálním cílem této prioritní osy je inovace v oblasti terciárního vzdělávání směrem k propojení s VaV činností, větší flexibilitě a kreativitě absolventů uplatnitelných ve znalostní ekonomice a k vytvoření komplexních a efektivních nástrojů, které by podporovaly inovační proces jako celek.

Oblast podpory 2.3 Lidské zdroje ve výzkumu a vývoji

Podporované aktivity:

- Podpora vytváření kvalitních týmů VaV a jejich dalšího rozvoje.
- Příprava zapojení jedinců i týmů do mezinárodních sítí a projektů v oblasti VaV.
- Podpora intersektorální mobility, zejména mobility mezi výzkumnými institucemi a soukromým a veřejným sektorem.
- Další vzdělávání pracovníků VaV v oblasti řízení VaV, popularizaci a komunikaci, šíření výsledků vědy a výzkumu do praxe, transferu technologií a osvojování znalostí o ochraně, ohodnocování a správě duševního vlastnictví pracovníků z oblasti VaV.
- Další specifické odborné vzdělávání pracovníků VaV.
- Aktivity směřující k popularizaci VaV a jeho výsledků pro společnost.