

### III.

## Reforma systému výzkumu, vývoje a inovací v ČR

### 1. Východiska Reformy

#### 1.1. Vize - hlavní cíl Reformy

**Reformou systému výzkumu, vývoje a inovací 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 výzkumu musejí přinášet skutečně nové poznatky (a to nikoliv jen v kontextu ČR, ale ve srovnání se světem). Veřejné prostředky investované do aplikovaného výzkumu, vývoje a inovací musejí přinášet konkrétní ekonomický či jiný společenský přínos z jejich realizace.

#### 1.2. Cíle Reformy

Reforma je soustředěna na dosažení sedmi hlavních cílů:

- (1) Zjednodušit podporu výzkumu a vývoje /dále jen „VaV“/ - instituce podporovat podle výsledků, týmy projektově.
- (2) Výrazně snížit počet 22 rozpočtových kapitol, z nichž je podporován VaV ČR, zjednodušit administrativu.
- (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.

#### 1.3. Důvody Reformy

Hlavními důvody Reformy jsou:

1. Doposud velmi nízké přínosy výzkumu, vývoje a inovací pro ekonomiku a společnost České republiky.
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 roztržitost českého výzkumu, podpora průměrnosti na úkor excelence a faktická absence priorit vedoucí k narůstajícímu zaostávání za světem v řadě oborů.

#### 1.4. Principy Reformy

Celá Reforma je (viz hlavní důvody) založena na třech principech.

1. Co největší zjednodušení struktury systému státní podpory VaV, snížení počtu rozpočtových kapitol a snížení administrativní zátěže.
2. Podpora excelence 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 – Grantovou agenturu ČR /dále jen „GA ČR“/ a Technologickou agenturu ČR /dále jen „TA ČR“/ u účelové podpory.

3. Podpora vzájemné spolupráce výzkumných organizací 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. Provázanost výzkumu, vývoje a inovací**

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

### **2.1. Vytvoření právních podmínek pro podporu inovací**

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

1. Definice inovací.
2. Podmínky podpory inovací.
3. Povolená výše podpory.
4. Vlastnictví výsledků a práv k jejich užívání.

### **2.2. Operační programy „Výzkum a vývoj pro inovace“, „Podnikání a inovace“, „Vzdělávání pro konkurenceschopnost“, „Praha – Konkurenceschopnost“ a „Praha – Adaptabilita“**

Všech pět operačních programů vytvoří ucelený systém se vzájemnými vazbami a synergiemi. Podmínky pro zajištění vzájemných vazeb mezi Operačním programem „Podnikání a inovace“ /dále jen „OP PI“/ a Operačním programem „Výzkum a vývoj pro inovace“ /dále jen „OP VaVPI“/ jsou uvedeny v dokumentu schváleném Evropskou komisí /dále jen „EK“/ a jsou zapracovány do OP PI a budou zapracovány do OP VaVPI v souladu se synergiemi schválenými EK. Vzájemné vazby mezi pěti operačními programy, zejména s ohledem na provázanost vzdělávání, výzkumu, vývoje a inovací a koordinované využití výdajů státního rozpočtu na výzkum a vývoj, budou v průběhu jejich řešení důsledně prosazovány, zejména u:

1. Synergií mezi operačními programy – vzájemné návaznosti projektů v různých programech a výzvách.
2. Implementace operačních programů – bude zaveden obdobný systém zejména u souběžně připravovaných a na sebe navazujících projektů.
3. Podmínek a výzev operačních programů.
4. Monitorovacího systému – jak pro koordinaci a řízení, tak ve vazbě na Informační systém výzkumu, vývoje a inovací v souladu se zákonem.

### **2.3. Příprava na období po r. 2015**

V dalším finančním období EU 2014 - 2020 se ČR postupně 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 [2.1.](#)) 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 Společenství).
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 – Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy /dále jen „MŠMT“/ za „vědní“ politiku a Rada pro výzkum a vývoj /dále jen „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 (viz [4.1.1.](#)).
4. Stejně jako doposud u oblasti výzkumu a vývoje informace o státních výdajích na VaV 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.
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. Výzkum, vývoj a inovace budou 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 [8.2.](#)) tak, aby jejím přínosem bylo rovněž zvýšení úrovně vzdělanosti české společnosti.

### **3. Systém podpory VaV**

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

#### **3.1. Účelová podpora VaV**

##### 3.1.1. Veřejné soutěže ve VaV

1. Pro celý VaV (s výjimkou čtyř průřezových oblastí VaV - viz [3.3.](#) a tří odvětvových oblastí VaV – viz [3.4.](#)) budou, obdobně jako v jiných zemích, veřejné soutěže ve VaV zajišťovány dvěma agenturami:
  - a) oblast základního výzkumu – GA ČR – viz [4.1.2.](#),
  - b) oblast aplikovaného výzkumu, vývoje a inovací – TA ČR - viz [4.1.3.](#)
2. Jednotlivé resorty budou odpovědné za rozvoj odvětví a na ně navazující přípravu programů aplikovaného výzkumu a vývoje tak, aby skutečně zajišťovaly potřeby VaV pro daná odvětví. Návrh programu budou stejně jako doposud všechny resorty předkládat vládě s povinným stanoviskem Rady a nově i TA ČR ke schválení.
3. Realizace vládou schváleného programu, tj. vlastní veřejná soutěž pro výběr projektů, jejich kontrola v průběhu řešení atd. a administrativa s tím spojená bude zajištěna v jedné agentuře – TA ČR. TA ČR bude rovněž hodnotit plnění cílů programů a dosažené výsledky a informovat o nich Radu a resort, který návrh programu vládě předložil (viz [6.1.](#)). Povinnosti poskytovatelů (TA ČR aj.) stanovené právními předpisy EK (zejména notifikační povinnost) se návrhem reformy nemění.

##### 3.1.2. Veřejné zakázky ve VaV

1. Zachovány zůstanou veřejné zakázky ve VaV sloužící potřebám samotného VaV.
2. Dále zůstanou zachovány veřejné zakázky v průřezových oblastech VaV (viz [3.3.](#)) a v odvětvových oblastech VaV (viz [3.4.](#)) k zajištění veřejných služeb a podpoře inovací v nich tak, jak je to obvyklé v jiných zemích.
3. Veřejné zakázky ve VaV v dalších oblastech, pokud budou mít standardní výstupy VaV (např. výsledky promítnuté do právních předpisů, norem, směrnic a předpisů nelegislativní povahy závazných v rámci kompetence příslušného poskytovatele), budou po schválení programu vládou realizovány TA ČR.
4. Některé veřejné zakázky ve VaV často suplují práci ministerstev, jejichž výsledkem jsou zprávy, podklady pro práci resortů atd., nejsou VaV a z výdajů na něj nebudou moci být nadále hrazeny.

### **3.2. Institucionální podpora VaV**

Navržený systém institucionální podpory VaV je provázán s modelem účelové podpory VaV.

1. Institucionální podpora resortům se bude rozdělovat na úrovni rozpočtových kapitol podle výsledků výzkumných organizací v jejich působnosti dosažených v uplynulých pěti letech (viz [5.2.](#), bod 1). V rámci jednotlivých rozpočtových kapitol bude možné upravit rozdělení prostředků na základě podrobnějšího hodnocení výzkumných organizací, používajícího mezinárodně uznávaných metodik, jehož výsledky budou zveřejněny.
2. 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 MŠMT (viz [8.2.](#)).
3. Zachovány budou funkce orgánů plnicích funkce zřizovatelů vysokých škol a ústavů Akademie věd ČR /dále jen „AV ČR“/ a možnost pro ostatní typy institucí získat institucionální podporu při splnění stanovených podmínek.
4. Podmínky pro udělení institucionální podpory výzkumným organizacím budou zejm. následující:
  - a) Právní vymezení „výzkumné organizace“ odpovídající předpisům EU, zejm. Rámci Společenství (a návazně na reformu novelizovaným zákonům, zejména č. 130/2002 Sb., č. 341/2005 Sb., č. 283/1992 Sb., č. 111/1998 Sb. aj.).
  - b) Daná instituce bude muset mít výsledky ve VaV za uplynulých pět let (výsledky výzkumníků pracujících v instituci v minulém roce).
  - c) Pokud daná instituce provozuje hospodářskou činnost, tj. nabízí své výrobky nebo služby na trhu, musí splňovat podmínky Rámce Společenství.
5. Po splnění těchto podmínek budou výzkumné organizace příslušným poskytovatelem (viz [4.2.2.](#)) přiděleny institucionální prostředky, které odpovídají dosaženým výsledkům (viz [3.2.](#) odst. 1), a to na rozdíl od současnosti bez ohledu na to, kolik prostředků na získání výsledků vynaložila.

### **3.3. Průřezové oblasti VaV**

Čtyři oblasti VaV mají průřezový charakter, a proto budou účelově i institucionálně podporovány vždy jako jeden celek.

#### **3.3.1. Mezinárodní spolupráce ve VaV**

1. Kompetenčně zůstane mezinárodní spolupráce ČR ve VaV v působnosti MŠMT, které zabezpečí:
  - a) dlouhodobou meziresortní koncepci, která zároveň umožní řešení této problematiky náležející dalším poskytovatelům podpory (Ministerstva zahraničních věcí /dále jen „MZV“/ a Ministerstva obrany /dále jen „MO“/ aj.) formou průřezových programů VaV,
  - b) věcné (administrativní) zajištění této problematiky včetně činnosti meziresortní komise složené zejména z externích odborníků.
2. Dosavadní výjimky (podpora závazků ČR ve VaV přes některé další rozpočtové kapitoly) budou přezkoumány a pokud tomu nebrání formulace daného závazku, budou podporovány z výdajů na VaV z kapitoly MŠMT.
3. 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 VaV.
4. Otázka kofinancování výdajů na VaV v Operačním programu Praha - Konkurenceschopnost bude řešena tak, aby uchazeči měli stejné podmínky jako u ostatních operačních programů.

### 3.3.2. Bezpečnostní VaV

Bezpečnostní VaV bude koordinovaný a podporovaný z rozpočtové kapitoly Ministerstva vnitra /dále jen „MV“, které zabezpečí:

1. Dlouhodobou meziresortní koncepci, která zároveň umožní řešení této problematiky náležející dalším poskytovatelům podpory (mj. Ministerstvu spravedlnosti /dále jen „MS“, z části Státnímu úřadu pro jadernou bezpečnost /dále jen „SÚJB“, Českému báňskému úřadu /dále jen ČBÚ/ aj.) a zapojení výzkumných organizací (veřejné výzkumné instituce /dále jen „VVI“, veřejné vysoké školy /dále jen „VVS“/ aj.) formou průřezových programů VaV.
2. Věcné a administrativní zajištění této problematiky, včetně činnosti meziresortní komise složené zejména z externích odborníků.
3. Specifika bezpečnostního VaV (zejm. to, že jde o oblast VaV, kde jediným uživatelem výsledků je stát nebo kraje) s tím, že umožní i využití výsledků pro aplikační sféru (průmysl a jiná odvětví).

Problematika spadající doposud do působnosti Bezpečnostní informační služby /dále jen „BIS“/ a Národního bezpečnostního úřadu /dále jen „NBÚ“, bude vzhledem ke svému specifickému zaměření a úkolům obou orgánů nadále zajišťována těmito orgány mimo oblast VaV. Od roku 2010 budou výdaje na ni převedeny z výdajů určených na VaV na výdaje na zajištění jejich činnosti.

### 3.3.3. Aplikovaný VaV národní a kulturní identity

#### **3.3.3. Aplikovaný VaV národní a kulturní identity**

Aplikovaný VaV národní a kulturní identity bude koordinovaný a podporovaný z rozpočtové kapitoly Ministerstva kultury /dále jen „MK“, které zabezpečí:

1. Dlouhodobou meziresortní koncepci, která zároveň umožní řešení této problematiky náležející dalším poskytovatelům podpory a zapojení výzkumných organizací (VVI, VVS aj.) formou průřezových programů VaV, na jejichž řešení se budou podílet i uživatelé výsledků VaV.
2. Věcné a administrativní zajištění této problematiky včetně činnosti meziresortní komise, složené zejména z externích odborníků.
3. Specifika aplikovaného VaV národní a kulturní identity, kde je stát tím, kdo za ni primárně odpovídá. Jde o oblast VaV zajišťující praktické využití poznatků základního výzkumu z oblasti humanitních a společenských věd (zaměřených na národně orientované poznání) k VaV nových výrobků, postupů nebo služeb, na mezioborový přístup a na spolupráci výzkumných organizací s podniky nebo s jinými uživateli výsledků VaV.

Ostatní aplikovaný sociálně-ekonomický výzkum, zejména v těch případech, kde jde o oblast VaV, realizovanou formou veřejných zakázek, bude zajištěn v rámci TA ČR (viz [4.1.3.](#)).

### 3.3.4. Podpora velkých infrastruktur pro VaV

1. Vzhledem k úzkým vazbám na mezinárodní spolupráci (např. ESFRI) a OP VaVpI, bude v působnosti MŠMT i podpora velkých infrastruktur (viz [5.1.](#)).
2. Výstavba a/nebo činnost velkých infrastruktur bude podporována formou dlouhodobých specifických programů schvalovaných vládou, které zajistí jejich dlouhodobou podporu.
3. Jedním z dlouhodobých specifických programů podpory velkých infrastruktur VaV bude Národní program výzkumu III, který zajistí provoz a činnost kapacity vybudovaných z OP VaVpI.

### **3.4. Odvětvové oblasti VaV**

Tři oblasti VaV mají sice odvětvový charakter, ale zároveň mají svá specifika, která neumožňují je efektivně podporovat jako ostatní odvětvový VaV prostřednictvím TA ČR.

### 3.4.1. Zemědělský aplikovaný VaV

Zemědělský aplikovaný VaV bude zabezpečovat tuto oblast VaV, kde v souladu s předpisy EU bude moci být podporován aplikovaný VaV v oblasti zemědělství a rybolovu 100% dotací ze státního rozpočtu. Zemědělský aplikovaný VaV bude podporován Ministerstvem zemědělství /dále jen „MZe“, které zabezpečí:

1. dlouhodobou koncepci, která zároveň zvýší zapojení výzkumných organizací (VVI, VVŠ aj.),
2. věcné (administrativní) zajištění této problematiky včetně činnosti meziresortní komise složené zejména z externích odborníků,
3. vazby na využití prostředků EU, které jsou rovněž pro toto odvětví jiné.

### 3.4.2. Obranný aplikovaný VaV

Obranný aplikovaný VaV bude zabezpečovat tuto oblast VaV, kde uživatelem výsledků řešení je stát, bude podporován MO, které zabezpečí:

1. dlouhodobou koncepci, která zároveň zvýší zapojení výzkumných organizací (VVI, VVŠ aj.) a současně umožní i využití výsledků pro aplikační sféru (průmysl a jiná odvětví),
2. věcné (administrativní) zajištění této problematiky včetně činnosti meziresortní komise složené zejména z externích odborníků.

### 3.4.3. Zdravotnický aplikovaný VaV

Zdravotnický aplikovaný VaV bude zabezpečovat tuto oblast VaV, kde připravované změny budou primárně řešeny zdravotnickou reformou, bude podporován Ministerstvem zdravotnictví /dále jen „MZ“, které zabezpečí:

1. dlouhodobou koncepci, která zároveň zvýší zapojení výzkumných organizací (VVI, VVŠ aj.) a současně umožní i využití výsledků pro aplikační sféru,
2. věcné (administrativní) zajištění této problematiky včetně činnosti meziresortní komise složené zejména z externích odborníků.

Přibližně polovina stávajících výdajů poskytovaných MZ na výzkum a vývoj má obdobně jako v jiných zemích charakter a výstupy typické pro základní výzkum a bude proto účelově vázána a poskytována Grantovou agenturou ČR.

## **4. Státní správa VaVaI**

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

Navržené uspořádání státní správy VaVaI a počet rozpočtových kapitol vychází ze systému podpory VaV a je podmínkou účinnosti tohoto systému (viz [část 3.](#)).

### **4.1. Orgány VaVaI**

#### 4.1.1. Rada pro výzkum, vývoj a inovace

##### **1. Působnost Rady**

Bude uzákoněn současný (resp. dlouhotrvající) stav - Rada bude mít jak 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 nově i 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 Rada de facto není „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 – předsedu (premiér popř. vicepremiér), 8 členů základního výzkumu, 8 členů aplikovaného výzkumu, vývoje a inovací. Z nichž část budou přední odborníci (nominace volbou z organizací příslušného zaměření), ostatní budou představitelé orgánů a institucí VaV.

## 3. Zajištění činnosti Rady

Z navržené působnosti Rady vyplývá nutnost změny její právní formy a postavení k zajištění její činnosti a úkolů, které má plnit. Rada bude zřízena novelou zákona č. 130/2002 Sb., který stanoví její právní formu, způsob financování, působnost, povinnosti, členství, způsob jednání, jmenování předsedy, pracovněprávní vztahy. Konkrétní zabezpečení činnosti Rady po stránce technické, organizační a odborné bude zajišťovat její Sekretariát a dále odborné poradní orgány Rady (odborné komise). Jako vhodný model pro navrhované uspořádání se jeví např. právní forma veřejnoprávní korporace, která je obdobně využívaná pro podobné právní subjekty zajišťující výkon veřejné správy ve vlastní působnosti, stanovené zvláštním zákonem.

## 4. Odborné komise Rady

Odborné komise Rady nebudou mít ze zákona vymezen, jako doposud, jen jeden úkol, a to přípravu Dlouhodobých základních směrů výzkumu /dále jen „DZSV“, které se ale v praxi neuplatnily. Odborné komise budou mít jasně stanovené úkoly a cíle činnosti (příprava a realizace priorit VaV – např. povinné hodnocení návrhů a výsledků programů aj.). Radě zůstane možnost jmenování dalších vlastních poradních orgánů.

### 4.1.2. Grantová agentura ČR

1. Úkoly a postavení Grantové agentury ČR popsané v zákoně č. 130/2002 Sb. zůstanou v zásadě zachovány.
2. Ke změně dojde v systému hodnocení návrhů projektů, kde bude výrazně diferencováno hodnocení návrhů jednotlivých projektů tak, aby byly vybírány ty nejkvalitnější.
3. 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 hodnocení.
4. 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 možnost spolupráce se zahraničními grantovými agenturami.

### 4.1.3. Technologická agentura ČR

Novelou zákona č. 130/2002 Sb. vznikne **Technologická agentura České republiky** (TA ČR) jako organizační složka státu a kapitola státního rozpočtu. Její předsednictvo bude obdobně jako u GA ČR jmenováno vládou a jí se bude odpovídat.

TA ČR bude zejména:

1. podporovat projekty v oblasti aplikovaného výzkumu, vývoje a inovací, které mají skončit uplatněním v praxi,
2. podporovat za celou ČR projekty v aplikovaného sociálně-ekonomického výzkumu určené pro potřeby státní správy, které budou po schválení příslušného programu vládou realizovány formou veřejných zakázek,
3. poskytovat plný servis uživatelům v průběhu celého procesu (právní, finanční, ochrana výsledků atd.),

4. podporovat komunikaci mezi výzkumnými organizacemi a soukromým sektorem a podílové financování projektů,
5. spolupracovat se zahraničními technologickými agenturami (zejm. zemí EU) a využívat jejich zkušeností.

Přechodné období při zahájení činnosti TA ČR a cílový stav jsou popsány v bodu [6.1.1.](#)

#### 4.1.4. Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy

Novelou zákona č. 130/2002 Sb. dojde návazně na výše uvedené změny k úpravě působnosti MŠMT, které bude nadále odpovědné za:

1. mezinárodní spolupráci ve výzkumu a vývoji (viz [3.3.1.](#) a [6.1.2.](#)),
2. operační programy Výzkum a vývoj pro inovace a Vzdělávání pro konkurenceschopnost (viz [2.2.](#)),
3. podporu velké infrastruktury VaV včetně tzv. Národního program výzkumu III (viz [3.3.4.](#), [5.1.](#) a [6.1.4.](#)),
4. poskytování institucionální podpory výzkumu na vysokých školách aj. výzkumným organizacím (viz [4.2.2.](#) bod 3.a) a účelové podpory specifického výzkumu na vysokých školách (viz [3.2.](#), bod 2),
5. správní funkce ústředního správního úřadu pro výzkum a vývoj, např. vedení rejstříků veřejných výzkumných organizací aj.

## **4.2. Rozpočtové kapitoly VaV**

### 4.2.1. Počet rozpočtových kapitol pro účelovou podporu VaV

1. Veřejné soutěže ve VaV budou zajišťovány dvěma agenturami, a to pro oblast základního výzkumu GA ČR a od r. 2011 pro oblast aplikovaného výzkumu TA ČR (Agenturou pro aplikovaný výzkum). Účelové prostředky na výzkum a vývoj budou směřovány s výjimkou průřezových a odvětvových oblastí VaV přes obě agentury.
2. Průřezově bude zajištěna mezinárodní spolupráce ve VaV (MŠMT a pro OP PI - MPO), bezpečnostní aplikovaný VaV (MV), aplikovaný VaV národní a kulturní identity (MK) a podpora velkých infrastruktur pro VaV (MŠMT).
3. Odvětvově bude podporován zemědělský aplikovaný VaV (MZe), obranný aplikovaný VaV (MO) a zdravotnický aplikovaný VaV (MZ).
3. Pro navržený systém účelové podpory VaV je potřebných 10 rozpočtových kapitol – ÚV ČR (Rada), GA ČR, TA ČR, průřezově MŠMT, MPO, MV a MK a odvětvově MZe, MO a MZ.

### 4.2.2. Počet rozpočtových kapitol pro institucionální podporu VaV

1. Institucionální podpora bude vázána na dosažené výsledky. Mechanismus institucionální podpory tedy bude pro všechny stejný, jedná se tedy o to, ze kterých rozpočtových kapitol bude poskytován.
2. Institucionální podpora soukromým výzkumným organizacím, která je v souladu s Rámcem Společenství, bude v průmyslovém VaV poskytována prostřednictvím MPO a v zemědělském VaV prostřednictvím MZe tak, aby resort sehrál koncepční úlohu a mohl posoudit dosažené výsledky s jejich potřebnostmi pro průmysl resp. zemědělství. Dosud jde v průmyslovém VaV o 10 právnických osob doposud podporovaných prostřednictvím MŠMT a v zemědělském VaV o 9 právnických osob doposud podporovaných prostřednictvím MŠMT.
3. Pro navržený systém institucionální podpory VaV podle výsledků je od r. 2012 potřebných 11 rozpočtových kapitol (údaje podle institucionální podpory v r. 2007):
  - a) 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 VaV nepříliš uspokojivé. Jedná se o organizace Ministerstva práce a sociálních věcí (2 veřejné výzkumné instituce), Ministerstva životního prostředí (2 veřejné výzkumné instituce a 1 státní příspěvková organizace), Ministerstvo dopravy (1 veřejné výzkumné instituce) a organizace Českého úřadu zeměměřičského a katastrálního (1 státní příspěvková organizace), dále vzhledem k odpovědnosti za mezinárodní spolupráci ve VaV i MZV (1 veřejná výzkumná instituce),

- b) AV ČR = 54 ústavů AV ČR – veřejné výzkumné instituce a výdaje na činnost AV ČR. Výdaje Kanceláře AV ČR budou specifikovány a přizpůsobeny navrženému systému,
- c) MV = 2 organizační složky státu vzhledem k řešení účelové podpory VaV (bezpečnostní výzkum) a dále organizace MS (1 organizační složka státu) a SÚJB (1 veřejná výzkumná instituce a 1 organizační složku státu), které spadají do této oblasti,
- d) MK = 10 státních příspěvkových organizací vzhledem k řešení účelové podpory VaV (aplikovaný VaV národní a kulturní identity),
- e) MZe = 7 ústavů - veřejné výzkumné instituce, 2 ústavy – státní příspěvkové organizace a 9 nestátních výzkumných organizací (specifika zemědělství vyplývající i z Rámce Společenství),
- f) MO = 1 organizační složka státu a 3 státní příspěvkové organizace (specifika obranného výzkumu a vývoje),
- g) MZ = 10 státních příspěvkových organizací (specifika zdravotnického aplikovaného výzkumu a vývoje daná reformou zdravotnictví),
- h) MPO = 10 nestátních výzkumných organizací,

a dále výdaje na činnost tří průřezových kapitol:

- i) GA ČR = výdaje na činnost GA ČR,
- j) TA ČR = výdaje na činnost TA ČR,
- k) ÚV ČR = výdaje na činnost Rady.

#### 4.2.3. Celkový počet rozpočtových kapitol pro podporu VaV

Podle nového systému bude VaV podporován z **11 rozpočtových kapitol** - Úřadu vlády ČR (činnost Rady pro výzkum, vývoj a inovace jako právnické osoby), GA ČR, nově zřízené TA ČR, MŠMT, MPO, MO a MV, MK, MZe, MZ a AV ČR.

## **5. Excellence ve VaV**

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

### **5.1. Centra excelence a velká infrastruktura pro VaV**

1. Novelami zákonů č. 111/1998 Sb. a č. 341/2005 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. Půjde o konsorcia dvojího typu:

- a) Konsorcium s právní subjektivitou splňující podmínky Rámce Společenství pro výzkumnou organizaci, jehož zakladatelé nebudou mít žádný přednostní přístup k výzkumným kapacitám konsorcia nebo výsledkům výzkumu a vývoje jím vytvořeným.
- b) Konsorcium více právnických osob bez právní subjektivity, kde zakladatelé splňující podmínky Rámce Společenství pro výzkumnou organizaci předem smluvně upraví své vzájemné vztahy nezbytné pro pořízení, provoz a využití velké infrastruktury pro VaV.

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 podporováno za následujících podmínek:
  - a) z výdajů na VaV bude podporována jen infrastruktura určená výlučně pro VaV nebo její část, sloužící VaV,
  - b) přednostně bude podporována společná výzkumná infrastruktura využívaná konsorcií (veřejných vysokých škol, veřejných výzkumných institucí a dalších výzkumných organizací a podniků) nebo společně výzkumnými organizacemi a podniky. 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 VaV a v dosažených výsledcích, vč. vazby na kvalitní zázemí institucí,
  - d) při výběru podporované infrastruktury bude výrazně zvýhodněna ta infrastruktura, která souvisí s ESFRI Road-map a garantuje tak zapojení do mezinárodní spolupráce ve VaV na evropské nebo na světové úrovni,
  - e) nezbytné bude zajištění vazby na uživatelskou sféru,
  - f) povinného využití nevytížené infrastruktury pro vzdělávání studentů i výzkumných pracovníků,
  - g) bude požadován celoevropský význam infrastruktury, minimálně přesahující hranice regionu,
  - h) procedura při schvalování velké infrastruktury VaV bude obdobná jako u ostatních programů - se stanoviskem Rady ji bude schvalovat vláda.
4. Jedním z významných aspektů, které budou řešeny, je ten, že výzkumné kapacity jsou z poloviny historicky umístěny v Praze, která má k prostředkům ze strukturálních fondů omezený přístup (např. národním programem zaměřeným na ty oblasti, kde výzkum a jeho uplatnění umístěné v Praze mají nezastupitelné místo).
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 VaV 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), zatímco regionální výzkumná centra budou více zaměřena na bezprostřední spolupráci s aplikační sférou a rychlejší využití poznatků.

## **5.2. Hodnocení výsledků VaV na všech úrovních**

1. Hodnocení VaV a jeho výsledků prováděné Radou bude zjednodušeno tak, aby sloužilo svému účelu - rozdělování institucionálních výdajů na VaV mezi rozpočtové kapitoly (viz [4.2.2](#)):
  - a) u základního výzkumu budou hodnoceny pouze světově uznávané výsledky – publikace (publikace v uznávaných nakladatelstvích, publikace v recenzovaných časopisech, publikace vznikající na uznávaných konferencích atd.) s výjimkou vybraných oborů z oblasti humanitních a společenských věd zaměřených na národně orientované poznání, kde bude excelence hodnocena v rámci Národního referenčního rámce,

- b) v aplikovaném VaV budou hodnoceny pouze výsledky využitelné pro inovace (patenty, realizované technologie, software, výsledky promítnuté do právních předpisů, norem, směrnic a předpisů nelegislativní povahy závazných v rámci kompetence příslušného poskytovatele a certifikované metodiky atd.).
- 2. Hodnocení na dalších úrovních, tj. u hodnocení projektů, hodnocení programů, hodnocení výzkumných záměrů, hodnocení organizací zřizovatelem (viz [3.2.](#), bod 1.a) hodnocení plnění koncepcí VaV (politiky VaV a politik resortů) bude:
  - a) každoročně (pokud vláda nestanoví jiný termín) povinně zveřejňováno,
  - b) hodnoceno Radou při přípravě návrhů výdajů na VaV z hlediska pokroku při odstranění nedostatků a z neplnění budou vyvozovány důsledky.
- 3. V koncepci Informačního systému výzkumu, vývoje a inovací bude rozhodnuto, v jakém rozsahu bude poskytovat informační podporu pro všechny kapitoly pro hodnocení výsledků programů (popř. pro hodnocení výsledků na úrovni poskytovatelů).

## **6. Programy VaV**

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

### **6.1. Zavést nový systém programů aplikovaného VaV**

#### **6.1.1. Programy podporované z rozpočtové kapitoly TA ČR**

TA ČR (viz [4.1.3.](#)) začne fungovat v r. 2010 (novela zákona č. 130/2002 Sb., kterou vznikne, nabude účinnosti v r. 2009) a svou činnost zahájí postupně.

1. Cílový stav - příprava a schvalování programů VaV
  - a) Programy aplikovaného VaV návazně na koncepci VaV v daném odvětví bude připravovat kompetenčně příslušný resort.
  - b) Nové programy aplikovaného výzkumu a vývoje budou podporovány pouze v případě zajištění jejich podílového financování ze státních a soukromých zdrojů, s výjimkou těch programů, kde jediným uživatelem výsledků bude stát nebo kraj.
  - c) Zákonem budou přesněji stanoveny základní atributy programů – jasný a zhodnotitelný cíl, kritéria jeho splnění, způsob jeho dosažení a způsob hodnocení dosažených výsledků a jejich využití.
  - d) Na rozdíl od současného stavu ke každému programu nebude resortně unikátní zadávací dokumentace, za kterou nyní odpovídá pouze resort - poskytovatel, a nebude resortně unikátní systém přijímání, posuzování a hodnocení návrhů projektů atd. Kompetenčně příslušný resort bude mít k dispozici jednotný systém TA ČR a všechna nezbytná specifika bude muset zahrnout do návrhu programu.
  - e) K návrhu programu se bude povinně před projednáním vládou vyjadřovat Rada a TA ČR.
2. Cílový stav - realizace programu
  - a) Po schválení vládou budou prostředky na řešení programu Radou zahrnuty do rozpočtu TA ČR.
  - b) Veřejnou soutěž ve VaV bude realizovat TA ČR, která bude odpovídat za kontrolu řešení jednotlivých projektů a dosažení stanovených výsledků.
  - c) O průběhu řešení programu bude TA ČR informovat Radu a navrhovatele programu (kompetenčně příslušný resort). Nejméně jednou v průběhu řešení programu (u pětiletých a kratších programů), resp. dvakrát (u delších programů) bude TA ČR hodnoceno plnění cílů programu a dosažené výsledky a resort nebo Rada navrhnou potřebné změny programu.

- d) Po ukončení programu bude TA ČR vyhodnoceno splnění jeho cílů a dosažené výsledky. Na rozdíl od současného stavu budou uznány jen takové výsledky, které jako výsledky řešení schválí příslušná rada programu při TA ČR.
- e) Souhrnně ukončené programy budou hodnoceny a toto hodnocení bude vládě předkládat Rada.

### 3. Přechodné období

Změna systému podpory VaV programů si vyžádá přechodné období. Současné a připravované resortní programy VaV v oblastech realizovaných TA ČR mají různý horizont, jedná se o čtyři hlavní případy:

- a) Program je již řešen a všechny jeho projekty také - zde budou dokončeny v působnosti stávajících poskytovatelů.
- b) Program je již řešen, část projektů také, ale část ještě ne (jsou plánována nová kola veřejných soutěží ve VaV) - tam, kde je program v souladu s Rámcem Společenství, bude veřejné soutěže po zahájení své činnosti zajišťovat už TA ČR. Již řešené projekty budou dokončeny v působnosti stávajících poskytovatelů.
- c) Program se teprve připravuje se zahájením od r. 2010, (TA ČR ještě nebude existovat, takže veřejné soutěže v r. 2009 musí zajistit současní poskytovatelé; opět za předpokladu souladu s Rámcem Společenství).
- d) Program je navržen k zahájení v r. 2011 – program bude podle nové Národní politiky výzkumu, vývoje a inovací ČR na léta 2009 až 2015 přepracován a veřejná soutěž ve VaV bude pak zajišťována TA ČR.

#### 6.1.2. Průřezové programy mezinárodní spolupráce (MŠMT)

U programů mezinárodní spolupráce ve VaV bude dosavadní jednotný model programů mezinárodní spolupráce vycházející ze závazků ČR, projednané a ratifikované na příslušné úrovni, zákonem rozčleněn na jednotlivé formy tak, aby prostředky vynaložené na spolupráci přinesly minimálně stejné výsledky jako u národních programů:

1. Programy, kde hodnocení a výběr projektů může probíhat jak na mezinárodní úrovni, tak na mezinárodní a národní úrovni a organizace dostává prostředky na řešení projektu ze zahraniční a nebo ze státních výdajů na VaV. Při splnění zákonných podmínek (zákon č. 171/2007 Sb.) zůstane zachován nárok na dotaci ze státních výdajů na výzkum a vývoj na základě žádosti bez dalšího výběru). V ostatních případech bude financování probíhat účelově podle předpokládaných výsledků.
2. Programy, kde se ČR (zpravidla prostřednictvím svých organizací) podílí na společné přípravě a následně na využívání mezinárodního pracoviště (typický příklad CERN, aj.) Poplatek za účast bude hrazen institucionálně, financování programů bude probíhat účelově podle předpokládaných výsledků.
3. Programy a projekty mnohostranné mezinárodní spolupráce, ke kterým se ČR po schválení na příslušné úrovni zaváže a z tohoto závazku vyplyne povinnost případně uhradit mezinárodní poplatek a příslušný projekt nebo projekty realizovat ze státních výdajů (typickými příklady jsou projekty OECD či IEA, zaměřené na výzkum v oblasti vzdělávání a kompetencí, jako například PISA, PIAAC, TIMSS, VET, projekty EUROSTUDENT a další).
4. Dvoustranné spolupráce na základě bilaterálních mezivládních dohod, u kterých není hlavním cílem dosažení klasických výsledků VaV - zde budou stanoveny specifické cíle a podle nich určena výše podpory.

### 6.1.3. Průřezové programy MV a MK

1. Programy budou v působnosti odpovědného resortu (MV nebo MK) a jím realizovány, ale na jejich přípravě se budou podílet i ostatní resorty, odborníci z různých druhů institucí atd. O to náročněji budou jejich návrhy posuzovány a průběh řešení Radou kontrolován.
2. V každé oblasti budou nejvýše dva programy – jeden realizovaný jako soubor veřejných zakázek, druhý veřejnou soutěží ve VaV.
3. Průřezové programy budou návazně na vládou v roce 2008 schválené meziresortní koncepci zahájeny v roce 2010 (MV) resp. 2011 (MK) s tím, že programy a řešené projekty budou dokončeny v působnosti stávajících poskytovatelů (pro přechodné model analogický TA ČR – viz [6.1.1.](#), bod 3.).

### 6.1.4. Programy podpory velké infrastruktury VaV

1. Národní program výzkumu III (MŠMT) je určen na financování části výdajů na projekty navazující na OP VaVpI a OP PK. Ve všech ostatních náležitostech bude muset splňovat podmínky programů aplikovaného VaV, 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 posuzována celkově, tj. včetně státních výdajů na investice (hrazené kofinancováním OP VaVpI a OP PK).
2. Za stejných podmínek jako velké infrastruktury VaV podporované ze strukturálních fondů EU budou podporovány i další velké infrastruktury VaV podporované jak z národních, tak zahraničních zdrojů (např. ESFRI).
3. Velké infrastruktury pro VaV financované z národních zdrojů na VaV budou podporovány formou dlouhodobých specifických programů schvalovaných vládou, které zajistí jejich dlouhodobou podporu za následujících podmínek:
  - a) jejich výstavba a/nebo činnost bude v souladu s Národní politikou výzkumu, vývoje a inovací ČR,
  - b) budou splňovat náležitosti stanovené v části [5.1.](#)

### 6.1.5. Odvětvové programy MZe, MO a MZ

Příprava a schvalování programů, jejich průběžná kontrola atd. budou stejné jako u jiných programů.

### 6.1.6. Specifické programy VaV

Ty resorty, které budou poskytovat účelové prostředky na programy aplikovaného VaV (TA ČR, MŠMT, MV, MK, MZe, MO a MZ), budou mít možnost (a v případě, že půjde o úkol Národní politiky výzkumu, vývoje a inovací ČR, 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.

### 6.1.7. Regionální 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 krajem schválených strategií regionálního rozvoje.

## **6.2. 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.
2. Zajistit podílové financování programů aplikovaného výzkumu a vývoje z veřejných i soukromých zdrojů (s výjimkou těch, kde jediným uživatelem bude stát nebo kraj) a preferovat projekty, kde se bude na řešení podílet podnikatelský subjekt a výzkumná organizace.
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.
4. Vyžadovat správný způsob projektové podpory výzkumu a vývoje, zejména dodržování zásad uvedených v části 1.1 a 2.1 materiálu schváleného usnesením vlády ze dne 23. 6. 2004 č. 644.
5. Podporovat týmy, nikoliv jednotlivce nebo celé instituce.

### **6.3. Nepřímá (daňová) podpora VaVaI**

Usnesením vlády ČR č. 531/2007 bylo ministru financí uloženo zpracovat a vládě předložit do 31. prosince 2008 návrh nového zákona o daních z příjmů. V současné době je zpracován věcný záměr nového zákona o daních z příjmů, ve kterém je obsažen záměr podpořit realizaci projektů výzkumu a vývoje odpočtem od základu daně z příjmů (tak jako je tomu od roku 2005) v kombinaci s násobkem přírůstku nákladů na výzkum a vývoj oproti stanovenému časovému okamžiku a poté ve srovnání s předchozím zdaňovacím obdobím tak, aby bylo v souladu s Lisabonskou strategií podpořeno zvyšování vynakládání výdajů na výzkum a vývoj ze soukromých zdrojů. Podpořen bude také nakupovaný výzkum od vysokých škol a výzkumných organizací.

## **7. Výzkumné organizace**

**Cíl (5): Zavést pružnější organizační struktury veřejného výzkumu.**

### **7.1. Opatření vyplývající ze změny systému podpory VaV**

Mezi hlavní změny, které přispějí k větší pružnosti organizační struktury českého výzkumu a vývoje, patří:

1. změna institucionální podpory na rozdělování prostředků podle dosažených výsledků (viz [3.2.](#)),
2. podpora excelence investicemi do velkých infrastruktur VaV využívaných společně subjekty z různých sektorů (viz [5.1.](#)),
3. vznik TA ČR (viz [4.1.3.](#)) a společná pravidla pro programy aplikovaného VaV (viz [6.2.](#)),
4. využití strukturálních fondů EU 2007–2013 (OP PI, OP VaVpI) k posílení aplikovaného výzkumu, vývoje a inovací v regionech ČR (viz [2.2.](#) a [6.1.7.](#)),
5. povinnost výzkumných organizací vytvořit pro aplikovaný VaV funkční systém ochrany duševního vlastnictví, transferu a komercializace výsledků (viz [2.3.](#), bod 5).

### **7.2. Další opatření k změně strnulosti organizační struktury veřejného výzkumu**

V připravovaném zákoně o terciárním vzdělávání zajistit zejména změnu:

1. způsobu rozdělování prostředků na vzdělávání na vysokých školách – významně posílit financování podle počtu kvality vzdělávání a VaV jednotlivých vysokých škol, popř. fakult, se zohledněním nákladů,
2. v systému řízení vysokých škol tak, aby jejich orgány odpovědné za jejich rozvoj a výsledky, měly k tomu odpovídající pravomoci a nástroje (totéž částečně platí i pro veřejné výzkumné instituce),
3. v možnosti zapojit do vzdělávání i nejlepších odborníků z praxe a ze zahraničí na základě výběrového řízení

## **8. Pracovníci ve VaVaI**

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

### **8.1. Operační program Vzdělávání pro konkurenceschopnost**

Operačním programem Vzdělávání pro konkurenceschopnost bude podpořeno vzdělávání odborníků pro výzkum, vývoj a inovace.

### **8.2. 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).
2. Součástí programů aplikovaného VaV, předpokládajících nárůst výzkumných pracovníků, bude podmínka povinného podílu mladých pracovníků do 35 let a pracovníků střední generace s mezinárodními zkušenostmi.
3. U všech výzkumných organizací bude povinný kariérní řád.
4. Zjednoduší se přijímání výzkumných pracovníků ze třetích zemí (mimo EU).

## **9. Mezinárodní spolupráce ve VaV**

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

### **9.1. Opatření vyplývající ze změny systému podpory VaV**

Mezi hlavní opatření, vyplývající ze změny systému podpory VaV, která 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 [3.3.1.](#)
2. **Státní správa v oblasti mezinárodní spolupráce ve VaV** je řešena v bodu [4.2.1.](#)
3. **Programy mezinárodní spolupráce ve VaV** a jejich systém jsou uvedeny v bodu [6.1.2.](#)

### **9.2. Využití evropských zdrojů jako veřejných výdajů na výzkum a vývoj pro inovace**

1. Efektivní využití evropských zdrojů na výzkum a vývoj pro inovace je prioritou výdajů státního rozpočtu na výzkum a vývoj.
2. 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 možnosti musí být z hlediska velikosti ČR a disponibilních zdrojů vyvážené a vzájemně provázané.
3. Stávající priority VaV (DZSV) budou zejména z tohoto pohledu revidovány tak, aby efektivně zajistily využití národních a evropských zdrojů na VaV k dosažení ekonomických aj. přínosů.

### **9.3. Vymezení OP VaVpI z hlediska Reformy**

Reforma se týká OP VaVpI zejména v následujících částech:

1. **Vzájemné vazby mezi OP VaVpI, OP PI a OP VpK** – viz [2.2.](#)
2. **Kofinancování projektů OP VaVpI** - viz [3.3.1.](#), bod 3
3. **Centra excelence a velká infrastruktura pro VaV** – viz [5.1.](#)
4. **Projekty navazující na OP VaVpI** („udržitelnost OP VaVpI“) – viz [6.1.4.](#), bod 1.

### **9.4. Další opatření pro zapojení ČR do VaVaI v EU a další mezinárodní spolupráce**

1. Koncepce mezinárodní spolupráce ČR ve VaVaI zahrne i otázky financování navržených aktivit.
2. Bude zaveden systém, který umožní zpřístupnit a koordinovat stanoviska a pozice prezentované zástupci ČR tak, aby:
  - a) měli k dispozici dosavadní stanoviska a pozice ČR v dané věci,
  - b) vystupovali s pozicí (stanoviskem), která byla projednána a odsouhlasena všemi relevantními orgány,
  - c) poskytovali relevantní informace o výsledcích jednání.

3. V případě nových možností mezinárodní spolupráce bude pečlivě a na základě rozboru situace zvažováno, zda je spolupráce pro ČR výhodná a přínosná.



## **DŮVODOVÁ ZPRÁVA K REFORMĚ**

### **Ad 1. Východiska Reformy**

Česká republika může obstát v celosvětové, globalizované soutěži jen s dobře fungujícím trojúhelníkem „vzdělávání - výzkum - inovace“, tak jak to činí všechny úspěšné země. Z těchto tří oblastí, tří skupin aktivit, musí být každá sama o sobě dobře strukturována, 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, mezi všemi třemi oblastmi musí být podporovány synergie. 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. Součástí projektů aplikovaného výzkumu a vývoje může samozřejmě být i základní výzkum, ale výsledky základního výzkumu (publikacemi atd.) nemohou projekty aplikovaného výzkumu a vývoje skončit.

Reforma zvýší 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 vytvoří podmínky, podněcující z veřejných prostředků podporované výzkumné organizace k transferu znalostí VaV do praxe, podmínky pro komercializaci výsledků a ochranu duševního vlastnictví, a donutit výzkumné organizace, aby jich využívaly při nakládání s výsledky VaV. Zde a v dalším textu jsou výzkumnými organizacemi v souladu s definicemi (viz Příloha V.1.) míněny nejen výzkumné ústavy, ale i vysoké školy aj. 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.

### **Ad 1.2. Cíle Reformy**

Reforma je zaměřena na sedm hlavních cílů, které podmiňují zlepšení současného stavu. Podrobně jsou jednotlivé cíle uvedeny a odůvodněny v jednotlivých kapitolách materiálu ve SWOT<sup>1</sup> analýze, vycházející ze čtyř analýz schválených vládou v roce 2007:

1. Usnesením vlády ze dne 23. května 2007 č. 539 k Souhrnnému vyhodnocení výsledků programů výzkumu a vývoje ukončených v roce 2005, kde bylo rovněž vyhodnoceno plnění usnesení vlády ze dne 23. června 2004 č. 644 k hodnocení výzkumu a vývoje a jeho výsledků a systém poskytování veřejných výdajů na výzkum a vývoj na jednotlivých resortech.
2. Usnesením vlády ze dne 29. října 2007 č. 1213 o rekapitulaci plnění opatření přijatých na základě předcházejících analýz výzkumu a vývoje, kde bylo provedeno souhrnné zhodnocení plnění úkolů uložených k systému výzkumu a vývoje předchozími vládami.
3. Usnesením vlády ze dne 14. listopadu 2007 č. 1284 k Analýze stavu výzkumu, vývoje a inovací v České republice a jejich srovnání se zahraničím v roce 2007, kde je z hlediska mezinárodních kritérií porovnán stav v ČR a ve vyspělých zemích z hlediska výzkumu, vývoje, inovací a konkurenceschopnosti.
4. Usnesením vlády ze dne 21. listopadu 2007 č. 1305 k Vyhodnocení plnění Národní inovační politiky České republiky na léta 2005-2010 v roce 2007, kde bylo konstatováno neplnění nebo zpoždění řady úkolů souvisejících právě se systémem podpory.

V příloze V.7. je uvedena Zelená kniha výzkumu, vývoje a inovací v České republice, která bude v průběhu roku 2008 dopracována do Bílé knihy výzkumu, vývoje a inovací v České republice jako standardního dokumentu zemí EU pro tuto oblast.

<sup>1</sup> SWOT: **S**trengths - silné stránky, **W**eaknesses - slabé stránky, nedostatky, **O**pportunities - příležitosti, **T**hreats - rizika, hrozby.

### **Ad 1.3. Důvody Reformy**

Významnost a váha jednotlivých důvodů je v jednotlivých resortech, oborech atd. různá (zejména vzhledem k značně rozdílnému stavu podpory VaV), v souhrnu a jako celek za ČR jsou ale jasným argumentem pro nutnost zásadní změny celého systému výzkumu, vývoje a inovací.

- Ad 1: Doposud velmi nízké přínosy výzkumu, vývoje a inovací pro ekonomiku a společnost České republiky dokazují následující fakta. Z institucionálních výdajů na výzkumné záměry v roce 2007 ve výši 8,9 mld. Kč/r je na aplikovaný VaV určeno 51 % (cca **4,5 mld. Kč/r**), výsledky aplikovaného VaV jsou minimální. Z účelových výdajů ve výši 9,5 mld. Kč/r je na aplikovaný VaV určeno 77 % (7,3 mld. Kč/r), u cca **4,8 mld. Kč/r** neprůmyslového aplikovaného VaV jsou také výsledky minimální. Na racionální využití těchto prostředků se celá Reforma zaměřuje. Cílem je, aby se prostředky na aplikovaný VaV ve výši **9,3 mld. Kč/r** (údaje r. 2007), tj. **43 %** státních výdajů na VaV skutečně prováděl kvalitní aplikovaný VaV s výsledky využitými v inovacích a aplikační sféře (a nikoliv výzkum základní, často bez světově srovnatelných výsledků). Podrobné údaje jsou uvedeny v příloze V. 2.
- Ad 2: Stávající systém podpory VaV selhává i na národní úrovni - např. ze sedmi programů VaV, které měly být zahájeny v roce 2009 a na které byly ve střednědobém výhledu výdajů na výzkum a vývoj již dva roky plánovány prostředky budou zahájeny pouze tři (MPO – TIP, MZe – VAK a s mírným zpožděním INFOZ - MŠMT). U čtyřech ostatních nebyli poskytovatelé schopni včas v souladu se zákonem předložit návrh programu vládě tak, aby ho mohla schválit do zahájení prací na přípravě návrhu rozpočtu VaV na r. 2009. Vzhledem k nezbytné notifikaci programů VaV EK po schválení vládou je už nyní pravděpodobné, že řešení čtyřech programů nebude v roce 2009 zahájeno. Problémy se zpožděním OP VaVpI, který měl být zahájen v roce 2007 (a tím i dvouletý posun navazujícího programu NPV III) ilustrují zpoždění u využití prostředků EU.
- Ad 3: 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 ohlasu na publikované články ve WoS (RCIO - Relativní citační index vědních oborů, za období 2001–2005), v některých oborech nadále ČR zaostává. Tento ukazatel 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 základního výzkumu, zejména v technických a lékařských vědách, se citovanost českých prací zlepšuje. Jiným příkladem zaostávání jsou výsledky prvních grantů udělených European Research Council pro vědce, kteří jsou 2 až 9 let po získání titulu PhD. Zde ČR získala pouze jediný grant a mezi 21 zeměmi, které se o ně ucházely, je předposlední.

### **Ad 1.4. Principy Reformy**

Navržené principy Reformy logicky vychází z důvodů Reformy (viz [Ad 1.3.](#)) tak, aby odstranily nedostatky stávajícího systému.

## **Ad 2. Provázanost výzkumu, vývoje a inovací**

Hlavním nedostatkem současného systému podpory výzkumu a vývoje je zcela nedostatečné využití jeho výsledků v aplikovaném výzkumu, vývoji a inovacích. 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 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.

## **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 splněna, resp. se plní. Silí shoda zástupců podnikatelské sféry, VaV i veřejné správy, kdy uvedené předcházející změny bude nutno doplnit účinnou veřejnou podporou inovací.

*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 zůstaly v této části většinou nesplněné, resp. byly odloženy, chybějící strategie je suplována ad hoc dokumenty (např. „Systémové mechanismy pro dosažení synergických efektů mezi Operačním programem Výzkum a vývoj pro inovace a Operačním programem Podnikání a inovace“). 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 oddělujícího 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. Zcela oprávněně vznikají obavy, že v podmínkách razantního vstupu Číny, Indie, Brazílie a jiných dynamicky se rozvíjejících států na trhy se špičkovými výrobky a technologiemi se zpomalí či dokonce zastaví zatím přirozený trend ČR v přibližování se průměru EU-27 v konkurenceschopnosti.

### **Ad 2.1. Vytvoření právních podmínek pro podporu inovací**

Ad 1. Definice jsou uvedeny v příloze V.1. Běžné nebo pravidelné změny výrobků, výrobních linek, výrobních postupů, stávajících služeb a jiných nedokončených operací nejsou způsobitelné pro státní podporu, i když mohou představovat zdokonalení.

Ad 2. K podmínkám podpory:

- a) organizační inovace musí vždy souviset s používáním a využitím informačních a komunikačních technologií (IKT) a vést 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 se může 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 se může prokázat například tím, že se 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.

Pokud budou inovace výsledkem VaV (tj. součástí programů výzkumu, vývoje a inovací), budou podporovány v rámci výdajů na VaV. Pokud by měla v budoucnu být realizována podpora inovací, které nebudou výsledkem VaV (Rámec Společenství tuto podporu umožňuje), pak by současně se zavedením podpory muselo být řešeno z jakých prostředků bude hrazena.

#### Ad 3. K povolené výši podpory:

Podpora inovací postupů a organizačních inovací 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. Povolená výše podpory v prováděcím předpisu bude řešena odkazem na předpisy EU tak, aby se omezila nutnost jejich novelizace v případě změn výše podpory.

#### Ad 4. K vlastnictví výsledků a práv k jejich užívání:

Výsledky VaV nejsou v současné době v ČR v řadě případů vůbec chráněny, v rozporu se zákonem často nedochází u aplikovaného VaV k uzavírání smluv o jejich využití. Současně, až na ojedinělé případy, chybí vyřešení vztahů mezi původcem výsledků (výzkumníkem) a institucí, které by motivovalo obě strany k jejich využití. To, společně s absencí ochrany duševního vlastnictví a jejich komercializace (viz [2.3.](#), bod 5) vede k tomu, že výsledky VaV většinou buď nejsou využívány nebo nepřinášejí ČR žádný efekt.

### **Ad 2.2. Operační programy „Výzkum a vývoj pro inovace“, „Podnikání a inovace“, „Vzdělávání pro konkurenceschopnost“, „Praha – Konkurenceschopnost“ a „Praha – Adaptabilita“**

Operační program „Výzkum a vývoj pro inovace“ je převážně zaměřen na oblast podpory 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 je uvedeno v příloze V.3.1.

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 příloze V.3.2.

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 příloze V.3.3.

### **Ad 2.3. Příprava na období po r. 2015**

Ad 1: Na rozdíl od základního výzkumu a vývoje (kde je dominantní mezíresortní Grantová agentura ČR) současný systém brání konkurenci výzkumných organizací různých resortů, aniž by zajišťoval dosažení výsledků aplikovaného výzkumu a vývoje (více než 99 % vykazovaných výsledků programů aplikovaného výzkumu a vývoje jsou výsledky typické pro základní výzkum, aniž by celkově přinášely zásadnější přínos k světovému poznání). Nastává tak situace, že prostředky jsou podle zákona přidělovány na aplikovaný výzkum a vývoj (cca 60 % státní podpory výzkumu a vývoje), ale jsou často využívány pro základní, většinou nepříliš kvalitní výzkum, a proto má paradoxně ČR ve statistikách EU největší podíl základního výzkumu na využití státních výdajů na

výzkum a vývoj na světě – 66 %; průměr EU-27 je přitom 31 %!<sup>2</sup>). Tam, kde jde skutečně o podporu aplikovaného výzkumu a vývoje s podílovým financováním ze strany uživatelů (u programů MPO), chybí návaznost na inovace – není známo, kolik výsledků se skutečně realizovalo v nových výrobcích, technologiích a službách v ČR a s jakým ekonomickým přínosem (není ostatně ani známo, kolik stát vkládá do podpory inovací, známá je pouze celková výše podpory společně s podniky, která dosahuje ročně výše přes 100 mld. Kč).

Ad 2: Národní politika výzkumu a vývoje ČR na léta 2004 až 2008 /dále jen „NP VaV“/ byla schválena na návrh MŠMT usnesením vlády ze dne 7. ledna 2004 č. 5. Poprvé byla zásadně aktualizována již po roce (neboť opomenula vstup ČR do EU v květnu 2004), a to usnesením vlády ze dne 12. ledna 2005 č. 43 o Prioritních opatřeních v přístupu České republiky k dokumentu Investovat do výzkumu: Akční plán pro Evropu COM (2003) 226. Dále NP VaV neobsahovala žádné vazby VaV na inovace, a proto Rada pro výzkum a vývoj zpracovala Národní inovační politiku ČR na léta 2005 – 2010, schválenou usnesením vlády ze dne 7. července 2005 č. 851. Následně byla NP VaV zásadně aktualizována znovu, a to usnesením vlády ze dne 22. února 2006 č. 178 o Harmonizaci Národní politiky výzkumu a vývoje České republiky na léta 2004 až 2008 s Národní inovační politikou a dalšími relevantními dokumenty České republiky a Evropské unie. Z NP VaV se tak stal nekoncepční materiál popisující již proběhlé změny, který není „dokumentem schvalovaným vládou, obsahujícím vytyčení základních cílů podpory výzkumu a vývoje z veřejných a z jiných prostředků, jejich členění, věcného zaměření podpory v období na 4 až 6 let a opatření k jejich realizaci“ podle § 5 odst. 1 písm. a) zákona č. 130/2002 Sb.

Předkládaná Reforma systému výzkumu, vývoje a inovací tak supluje Národní politiku VaV jako první nezbytný krok zavádějící potřebné změny v této oblasti v roce 2008 a počátkem roku 2009. Zároveň však ČR musí mít (už vzhledem k znění Smlouvy o EU) standardní politiku pro celou oblast výzkumu, vývoje a inovací na roky 2009 až 2015, která bude předložena vládě v březnu 2009.

Ad 3: Jde o nesplněný úkol z Národní inovační politiky ČR na léta 2005 – 2010, schválené usnesením vlády ze dne 7. července 2005 č. 851. Vedle výše uvedeného je důvodem to, že za oblast inovací dosud v ČR kompetenčně neodpovídá žádný orgán.

Ad 4: Stejně jako ve výzkumu a vývoji budou veřejně přístupné i výdaje na oblast inovací podporované státem a jejich výsledky. V současné době nejsou tyto výdaje vůbec známy.

Ad 5: Absence systému ochrany duševního vlastnictví, transferu a komercializace výsledků ve výzkumných organizacích je jedním z důvodů velmi nízkých výsledků aplikovaného výzkumu a vývoje. Prostředky na zavedení tohoto systému jsou zahrnuty v operačním programu Výzkum a vývoj pro inovace (prioritní osa 3).

Ad 6: Zejména v oblasti inovací je nezbytné právně dořešit ochranu výsledků duševního vlastnictví (včetně vazeb na výsledky výzkumu a vývoje) tak, aby podporovala instituce i jednotlivce k jejich využívání v nových výrobcích, technologiích a službách.

Ad 7: I když je reforma terciárního vzdělávání formálně samostatným dokumentem připravovaným MŠMT, mezi ní a výzkumem, vývojem a inovacemi existuje řada vazeb, a proto se předkládaný materiál zejména v části [7.2.](#) zabývá i touto problematikou tam, kde bezprostředně ovlivní výzkum, vývoj a inovace.

### **Ad 3. Systém podpory VaV**

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

<sup>2</sup> Eurostat „R&D activities and costs“, Statistics in Focus, 120/2007.

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 dalšího rozvoje. 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).

## **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), 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). 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. Systém státní (veřejné) podpory výzkumu a vývoje stagnuje, jeho nedostatky nejsou opakovaně řešeny. Mezi ně patří zejména enormní roztržitost 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 projektů celkem stovky národních výzkumných programů (na cca dva výzkumné pracovníky ve veřejném sektoru tak připadá jeden projekt VaV). Průvodními jevy jsou zvýšená administrativa přípravy návrhů, jejich hodnocení, málo času na vlastní výzkumnou práci 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. 2004 (viz Zpráva Kontrolní rady GA ČR 2007, problém uvedený již v usnesení vlády ze dne 23. června 2004 č. 644 schváleném Hodnocení výzkumu a vývoje a jeho výsledků).

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 neefektivně (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). Souhrnné hodnocení programů na úrovni vlády, které připravuje Rada, opakovaně každoročně odhaluje zásadní chyby (nesouhlasí počet řešených 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.). Principiálním 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. Současný systém ani neřeší otázku velké, nákladné infrastruktury, jejího pořízení a zajištění činnosti.

Závažné problémy jsou rovněž 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 většinou neexistuje 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 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 vzděláváním při výzkumné práci studentů v rámci diplomových a doktorských prací atd. Současná kritéria a výše podpory specifického výzkumu na vysokých školách je uvedena příloze V.6. Výsledkem je, že 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. Efektivnost (měřená počtem absolventů) vzdělávání v doktorských studijních programech je relativně nízká, a to při poměrně vysokém počtu doktorandů v ČR (cca 24 000). 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 je 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 projektů, tak programů. Po Kubě (100 %) je ČR stále druhou nejlepší zemí v úspěšnosti projektů (99,2 %), ostatní země silně „zaostávají“ (75 % a méně). To velmi výstižně ukazuje na kvalitu závěrečného hodnocení projektů v ČR.

System 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 vývoji. Celý systém státní podpory výzkumu a vývoje je postaven na specifických znalostech několika pracovníků státní správy, s personální obměnou a snižováním jejich počtu selhává, resp. u některých resortů již zkolaboval. Vše je komplikováno velmi nízkou přitažlivostí profesní kariéry ve státní správě pro nadprůměrné absolventy vysokých škol.

*Příležitosti:* Využití 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 na straně druhé.

*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.

### **Ad 3.1. Účelová podpora VaV**

#### **Ad 3.1.1. Veřejné soutěže ve VaV**

Ad 1: Pro převážnou část aplikovaného výzkumu a vývoje platí, že veřejné soutěže ve VaV sice vyhovují formálním náležitostem, ale nespĺňují účel veřejných soutěží – zajistit konkurenci a výběr nejlepších projektů. Tím, že je účelová podpora poskytována prostřednictvím 20 rozpočtových kapitol a desítek programů, jsou prostředky ve většině z nich využívány převážně institucemi daného resortu. Mezi výzkumnými organizacemi v aplikovaném výzkumu a vývoji tak prakticky neexistuje přímá konkurence, která se osvědčila v základním výzkumu. To je jeden z hlavních argumentů pro zřízení Technologické agentury ČR, která v řadě zemí významně přispívá k jejich konkurenceschopnosti a růstu ekonomiky a společnosti.

Ad 2: Převážná část pracovníků státní správy zabývajících se výzkumem a vývojem řeší operativu spojenou s veřejnými soutěžemi, koncepční práce na resortech v podstatě neexistuje. Zřízení Technologické agentury ČR umožní resortům část pracovníků vyčlenit na to, co je jejich hlavním úkolem a čím se také ve vyspělých zemích zabývají – koncepci rozvoje odvětví z hlediska výzkumu a vývoje a na ně navazující programy výzkumu a vývoje. V současné době tuto práci prakticky nevykonávají – např. z kontroly, která proběhla ve druhém čtvrtletí 2007, vyplynulo, že

žádný z velkých poskytovatelů nepředložil ani nezpracoval aktualizace své politiky či koncepce VaV, uložené jim usnesením vlády ze dne 7. července 2005 č. 851.

Ad 3: Vedle výše uvedených výhod – vzájemné konkurence výzkumných organizací, vazby na inovace a koncepční práce resortů (body 1 a 2) je další předností výrazné snížení administrativy ve VaV. Dosud má každý resort unikátní systém a vzhledem k decentralizaci se každá organizace, resp. výzkumní pracovníci musí naučit 4 – 7 různých systémů podle oboru, ve kterém pracují. Z hlediska vynakládání státních prostředků na výzkum a vývoj povede zřízení Technologické agentury ČR k podstatně vyšší objektivitě než doposud. Nyní je resort zároveň autorem programu a současně odpovídá za jeho plnění, což vede jednak k změkčování cílů programů již v době jejich přípravy, jednak k neobjektivnímu hodnocení jejich výsledků (viz např. Souhrnné vyhodnocení výsledků programů výzkumu a vývoje ukončených v roce 2005 schválené usnesením vlády ze dne 23. května 2007 č. 539). Povinnosti poskytovatelů stanovené právními předpisy EK (zejména notifikační povinnost) se návrhem reformy nemění, jde o povinnosti, jimiž je ČR jako člen EU vázána. Nyní EK připravuje blokovou výjimku vztahující se i na VaV.

#### Ad 3.1.2. Veřejné zakázky ve VaV

Ad 1: V roce 2008 jde o veřejné zakázky ve VaV v objemu 7,0 mil. Kč (ÚV ČR – na činnost Rady) a dále veřejné zakázky realizované na využití institucionálních prostředků GA ČR a AV ČR (na činnost obou orgánů).

Ad 2: V roce 2008 jde o veřejné zakázky ve VaV v celkovém objemu 279,5 mil. Kč (v obranném VaV MO – 193,3 mil. Kč, v bezpečnostním VaV MV – 37,2 mil. Kč, ČBÚ – 26,1 mil. Kč, MS – 6,0 mil. Kč a BIS – 9,6 mil. Kč, v mezinárodní spolupráci ve VaV MZV – 7,3 mil. Kč). Při přípravě nových veřejných zakázek bude využito Sdělení Komise Evropskému parlamentu, Radě, Evropskému a hospodářskému a sociálnímu výboru a Výboru regionů: Zadávání veřejných zakázek v předkomerční fázi: Podpora inovace za účelem zajištění udržitelné kvality veřejných služeb v Evropě (KOM/2007/ 799 ze dne 14. 12. 2007).

Ad 3: Jde např. o veřejné zakázky v programu SÚJB „Výzkum a vývoj pro potřeby SÚJB jako orgánu dozoru a státní správy v oblastech jaderné bezpečnosti, radiační ochrany a kontroly dodržování zákazu nakládání s chemickými a biologickými zbraněmi“ – 26,5 mil. Kč.

Ad 4: V roce 2008 jde o část veřejných zakázek ve VaV v celkovém objemu 16,8 mil. Kč (MMR – 6,5 mil. Kč, MŠMT – 5,0 mil. Kč a MPSV – 5,3 mil. Kč.), jejich objem díky úsilí Rady v posledních letech výrazně poklesl. V případě standardních výstupů aplikovaného VaV budou realizovány TA ČR.

#### Ad 3.2. Institucionální podpora VaV

Ad 1: Rozdělování institucionálních prostředků mezi rozpočtové kapitoly nemůže vycházet jen z výše prostředků přidělených uplynulém roce, ale musí být založeno na objektivnějších kritériích, kterým jsou u institucionální podpory výsledky dosažené v uplynulých pěti letech. Na rozdíl od účelové (projektové) podpory, která je zaměřena na dosažení stanovených cílů a tedy na budoucnost, je institucionální podpora určena k dlouhodobému koncepčnímu rozvoji výzkumných organizací a tedy musí přinášet i odpovídající výsledky (bez ohledu na zdroj, ze kterého byly financovány). Na úrovni rozpočtových kapitol je toto kritérium dostatečné a současně velmi administrativně jednoduché.

Správce rozpočtové kapitoly, přes kterou budou prostředky poskytovány, bude mít možnost rozdělení prostředků upravit (obdobně to bude možné na úrovni organizace – např. vysoké školy) s tím, že výrazné korekce vedoucí k snížení počtu a kvality 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. 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. Aby úpravy na úrovni rozpočtových kapitol a organizací směřovaly k posílení kvalitního a excelentního výzkumu, musí vycházet z hodnocení kvality mezinárodně uznávanou a používanou metodikou. Pro výzkumné organizace, zabývající se plně nebo převážně výzkumem, je jím RAE (Research Assessment Exercise) používána ve vybraných zemích EU (Německo, Holandsko, Itálie aj.). Použití metodiky a výsledky hodnocení musí být zveřejněny.

- Ad 2: Zachování současné 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. Odpovědné instituce (MŠMT ve spolupráci s ČKR a RVŠ) nebyly čtyři roky schopny navrhnout takový mechanismus, který by tyto podmínky splňoval a lze tedy předpokládat, že neexistuje. Při institucionální podpoře by i při splnění těchto podmínek bylo poskytování podpory značně komplikované a administrativně náročné, a proto byla zvolena účelová podpora.
- Ad 3: Výzkumné organizace budou podporovány tak, jak je uvedeno v bodu [3.2.](#) z rozpočtových kapitol podle bodu [4.2.2.](#)
- Ad 4a: U institucionální podpory bude nezbytné upravit i zákon č. 130/2002 Sb. tak, aby odpovídal předpisům EU, a další právní předpisy. Řešena bude např. problematika institucionální podpory výzkumným organizacím provádějícím aplikovaný VaV.
- Ad 4b: 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 nich pracovali světoví odborníci, 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 novém vykázání výsledků a stejné výsledky předloží i nová organizace za ty pracovníky, kteří jsou v ní zaměstnáni, bude každé započtena polovina (resp. příslušná část podle toho, kolik organizací výsledek vykázalo).
- Ad 4c: Viz Doporučení Rady pro výzkum a vývoj pro aplikaci Rámce Společenství pro státní podporu výzkumu, vývoje a inovací (2006/C 323/01).

Reforma nebude mít vliv na způsob hospodaření organizačních složek státu a státních příspěvkových organizací za předpokladu, že prostředky na výzkum a vývoj využívají v souladu s právními předpisy ČR a Rámcem Společenství.

### **Ad 3.3. Průřezové oblasti VaV**

V této části reformy jsou vymezeny čtyři průřezové oblasti VaV a podmínky, které budou muset splňovat.

#### **Ad 3.3.1. Mezinárodní spolupráce ve VaV**

Důvodem pro existenci průřezové oblasti VaV je, že mezinárodní spolupráce ve VaV je jednou z oblastí, které nelze řešit jen odvětvově (z hlediska jednoho resortu). Nyní dochází k tomu, že poplatek za účast hradí jedno ministerstvo a podporu projektů jiné ministerstvo a vzájemně nejsou provázány. V oblasti mezinárodní spolupráce ve výzkumu a vývoji nedochází ke kompetenční změně, již v současné době je za tuto oblast odpovědné MŠMT.

### Ad 3.3.2. Bezpečnostní VaV

V oblasti aplikovaného bezpečnostního výzkumu a vývoje musí být hlavním uživatelem výsledků řešení stát, zajištění bezpečnosti obyvatelstva je jednou z jeho primárních funkcí. Jde o typickou průřezovou oblast výzkumu a vývoje, která je v současné době podporována z šestnácti rozpočtových kapitol bez vzájemné koordinace a s řadou duplicit na straně jedné a s řadou potřebných oblastí, které nejsou řešeny, na straně druhé. Bezpečnostní výzkum je jednou z nejvíce se rozvíjejících oblastí VaV ve světě. ČR dosud tento trend nedokázala zachytit, jednotlivé i velmi úspěšné aktivity v této oblasti nejsou vzájemně koordinovány a výrazně se zde projevuje obecný nedostatek celého českého VaV – příliš velký počet poskytovatelů, programů a projektů. Kompetenčně tato průřezová oblast náleží v části bezpečnostního VaV MV. Stejně jako u jiných průřezových oblastí bude v průběhu roku 2008 zpracována meziřesortní koncepce (u bezpečnostního VaV je v pokročilém stadiu přípravy) a na základě ní bude vládě předložen program, který od r. 2010 bude zajišťovat všechny nové aktivity v této oblasti.

Problematika spadající doposud do působnosti BIS a NBÚ, bude nadále zajišťována těmito orgány mimo oblast VaV. Jde o problematiku, která je neoddelitelně spojena s činností a úkoly obou orgánů podléhající zákonu o utajovaných informacích, kde je vymezení podílu VaV a podílu jiných činností velmi složité. Ve většině vyspělých zemí nejsou tyto výdaje hrazeny a vykazovány v rámci VaV (viz mj. Frascati manuál). V ČR bylo dosud řešeno na základě výjimky podle § 4 odst. 8 zákona č. 130/2002 Sb. V případě BIS je dalším důvodem pro toto řešení i reforma zpravodajských služeb. V návrhu výdajů státního rozpočtu na VaV na rok 2009 s výhledem na roky 2010 a 2011 budou proto výdaje v objemu celkem cca 30 mil. Kč (8 100 tis. Kč - BIS a 21 731 tis Kč - NBÚ) převedeny z výdajů na VaV do výdajů na činnost.

### Ad 3.3.3. Aplikovaný VaV národní a kulturní identity

V oblasti aplikovaného výzkumu a vývoje národní kultury a identity je stát tím, kdo za ni primárně odpovídá, stejně jako v jiných vyspělých zemích. Jde o praktické využití poznatků základního výzkumu z oblasti humanitních a společenských věd (zaměřených na národně orientované poznání v oblasti historie, kultury atd. - tzv. Národního referenčního rámce excelence (viz [Ad 5.2.](#), bod 1a)) k VaV nových výrobků, postupů nebo služeb. Jedná se o typickou průřezovou oblast aplikovaného VaV, která je v současné době podporována z dvanácti rozpočtových kapitol bez vzájemné koordinace a s řadou duplicit na straně jedné a s řadou potřebných oblastí, které nejsou řešeny, na straně druhé. V této oblasti je, stejně jako u mezinárodní spolupráce ve VaV a bezpečnostního VaV, potřebný meziřesortně pojatý program, koordinující dosavadní silně roztržité aktivity v této oblasti. Stejně jako u jiných průřezových oblastí bude v průběhu roku 2008 zpracována meziřesortní koncepce a na základě ní bude vládě předložen program, který od r. 2011 bude zajišťovat všechny nové aktivity v této oblasti zaměřené zejména na praktické využití výsledků VaV za účasti jejich uživatelů. Obdobné programy zaměřené na „ekonomické využití kulturního dědictví“ a na spolupráci výzkumných organizací a podniků, které jsou podporovány v řadě vyspělých zemí (např. ve V. Británii programem „Kapitalizace kulturního majetku“).

V základním výzkumu bude realizován prostřednictvím GA ČR, výzkum a vývoj pro potřeby státu (např. sociálně-ekonomický VaV) zadávaný formou veřejných zakázek bude stejně jako v jiných oblastech v působnosti TA ČR.

### Ad 3.3.4. Podpora velkých infrastruktur pro VaV

Oblast podpory velkých infrastruktur pro výzkum a vývoj bude významnou část zdrojů získávat jednak ze strukturálních fondů EU (operační program Výzkum a vývoj pro inovace), jednak z mezinárodní spolupráce ve výzkumu a vývoji (ESFRI aj. aktivity), za něž obě odpovídá MŠMT. Tyto dva účelové zdroje však nepokrývají celou oblast podpory velkých infrastruktur pro výzkum a vývoj a proto předloží ministerstvo ucelenou koncepci. Podpora velkých infrastruktur je uvedena v též bodu [5.1.](#) a [6.1.4.](#)

### **Ad 3.4. Odvětvové oblasti VaV**

V této části reformy jsou vymezeny tři odvětvové oblasti VaV a podmínky, které budou muset splňovat.

#### **Ad 3.4.1. Zemědělský aplikovaný VaV**

I když nejde o průřezovou oblast VaV, je tato oblast specifická tím, že je dotována 100 % ze státního rozpočtu na základě výjimky v předpisech ES, a proto nemůže být jako jiné oblasti zajišťována TA ČR. Teoreticky je sice možné, aby programy aplikovaného výzkumu a vývoje i v zemědělství zajišťovala TA ČR, proti tomu ale hovoří 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. Šlo by tedy o formální převod z MZe na TA ČR s riziky s tímto převodem spojenými, a proto je bude zabezpečovat MZe. V jeho působnosti budou ale pouze ty programy, resp. ty části programů, na které se vztahují výjimky EU a nikoliv ty, na které se výjimky EU nevztahují, a které bude stejně jako ostatní VaV zajišťovat TA ČR.

#### **Ad 3.4.2. Obranný aplikovaný VaV**

V oblasti aplikovaného obranného výzkumu a vývoje musí být hlavním uživatelem výsledků řešení stát, zajištění obrany je jednou z jeho primárních funkcí.

#### **Ad 3.4.3. Zdravotnický aplikovaný VaV**

V oblasti aplikovaného zdravotnického výzkumu a vývoje je důvodem pro zachování rozpočtové kapitoly zejména Programové prohlášení vlády v části I. Zdravotnická reforma, kde připravované změny (zejména změny v právním vymezení organizací atd.) se sice budou týkat i systému výzkumu a vývoje v této oblasti, ale primárně musí být řešeny a koordinovány v jejím rámci (na rozdíl od jiných odvětví zde nejsou resortní výzkumné ústavy a další příjemci institucionální podpory veřejnými výzkumnými institucemi). Přibližně polovina stávajících výdajů poskytovaných Ministerstvem zdravotnictví na výzkum a vývoj má obdobně jako v jiných zemích charakter a výstupy typické pro základní výzkum a bude proto účelově vázána a poskytována GA ČR.

## **Ad 4. Státní správa VaVaI**

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.

### **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 poskytovatelů plní své povinnosti stanovené zákonem a prostředky uvolňuje včas, dosahuje i odpovídajících výsledků.

*Nedostatky:* Zásadní nedostatek je dlouhodobý a přitom triviální - ČR má vzhledem ke své velikosti a objemu výdajů 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 ČR. 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 (příjemci se musí naučit 4 - 5 různých systémů), roste 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. 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 činnostem (uplatnění principu subsidiarity).

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

## **Ad 4.1. Orgány VaVaI**

### **Ad 4.1.1. Rada pro výzkum, vývoj a inovace**

Ad 1: V současné době již Rada pro výzkum a vývoj připravuje nové právní předpisy VaV (zákon č. 130/2002 Sb., č. 341/2005 Sb., č. 171/2007 Sb., č. 379/2007 Sb. aj.), navrhuje vládě rozdělení výdajů na výzkum a vývoj v ČR, spravuje a provozuje Informační systém výzkumu a vývoje, připravuje koncepční strategické dokumenty, hodnotí stav výzkumu, vývoje a inovací v ČR, připravila a hodnotí plnění Národní inovační politiky ČR atd.

Navrženým opatřením se současný stav promítne do právních předpisů, půjde zejména o tři změny:

- Rozšíření odpovědnosti a působnosti Rady zákonem i na oblast inovací (v současné době je tato odpovědnost Radě uložena jen usnesením vlády ze dne 19. října 2005 č. 1354).
- Převedení odpovědnosti za přípravu a realizaci Národní politiky výzkumu a vývoje ČR z MŠMT na Radu vzhledem k jejímu sloučení s Národní inovační politikou do nové Národní politiky výzkumu, vývoje a inovací v ČR (viz [Ad 2.3.](#)). Zelená kniha výzkumu, vývoje a inovací v ČR, připravená ve spolupráci s Radou jako standardní dokument využívaný v EU k diskuzi o otázkách nové Národní politiky výzkumu, vývoje a inovací ČR, je uvedena v příloze V.7. Na Zelenou knihu naváže Bílá kniha výzkumu vývoje a inovací v ČR. Bílá kniha bude již obsahovat návrhy konkrétních opatření kod odstranění bariér rozvoje inovačně založené konkurenceschopnosti České republiky a vytvoří věcné podklady pro formulaci nové Národní politiky výzkumu, vývoje a inovací ČR.
- Převedení odpovědnosti za realizaci priorit VaV, které jako Dlouhodobé základní směry výzkumu dosud připravovala Rada, realizovat je ale mělo prostřednictvím Národní politiky výzkumu a vývoje ČR a národních programů výzkumu MŠMT, k čemuž nikdy nedošlo.

Ad 2: Se změnami v působnosti Rady souvisí i změny v jejím složení. Navržené složení zajišťuje potřebnou rovnováhu mezi těmi, kdo z peněz dělají znalosti, a těmi, kdo ze znalostí dělají peníze, mezi výzkumem, vývojem a inovacemi. Ostatní otázky složení Rady budou řešeny návazně na novelu zákona č. 130/2002 Sb. v jejím Statutu schvalovaném vládou.

Ad 3: Opatření řeší rozpor v současném zákoně č. 130/2002 Sb., kde na jedné straně je Rada „poradním a odborným orgánem vlády“, na straně druhé má uloženu řadu úkolů zajišťujících výkon státní správy. Nejedná se o nový "ústřední úřad", ale o subjekt vykonávající veřejnou správu ve vymezených oblastech VaVaI, podléhající vládě. Personální zajištění bude řešeno současně

se změnami ve státní správě výzkumu a vývoje, obdobně jako financování činnosti z rozpočtové kapitoly Úřadu vlády ČR.

Ad 4: Odborné komise Rady zřízené zákonem pouze k jedinému účelu – přípravě priorit VaV (Dlouhodobých základních směrů výzkumu) - budou zajišťovat odbornou stránku činnosti Rady.

#### Ad 4.1.2. Grantová agentura ČR

Ad 1: GA ČR bude podporovat i grantové projekty základního výzkumu, které dosud podporovala GA AV. Hlavním důvodem je to, že ani po pěti letech nenaplnila GA AV své poslání stanovené zákonem - být grantovou agenturou pro celý základní výzkum, nikoliv jen pro ústavy AV ČR (cca tři čtvrtiny prostředků GA AV poskytuje ústavům AV ČR, u GA ČR je jejich podíl cca poloviční). Přetrvávajícímu pojetí GA AV 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 účastníci stejné podmínky v jedné grantové agentuře.

Ad 2: Samotnou GA ČR čeká rovněž řada změn, zejména ve způsobu hodnocení návrhů projektů. 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 (viz Zpráva Kontrolní rady GA ČR za r. 2007). Úkoly z usnesení vlády č. 644/2004 tak GA ČR plní částečně. AV ČR může mít stejně jako jiné instituce interní grantovou agenturu pro lepší rozdělování institucionálních prostředků, pokud to jejich příjemci uznají za vhodné.

Ad 3: Podle Zprávy Kontrolní rady GA ČR za r. 2007 mají instituce, jejichž zaměstnanci jsou v komisích GA ČR, výrazně vyšší úspěšnost než ostatní. To je sice vysvětlitelné tím, že v komisích GA ČR pracují zaměstnanci nejlepších institucí, ale z hlediska rozdělování veřejných prostředků jen obtížně obhajitelné.

Ad 4: Po vzniku TA ČR a změně systému VaV v ČR bude nutné přehodnotit stávající strukturu a zaměření jednotlivých komisí GA ČR tak, aby skutečně odpovídaly oborům základního a nikoliv aplikovaného VaV. Současně obě agentury musí mít zákonem jasně stanovené možnosti (resp. povinnosti) spolupráce s obdobnými agenturami v zahraničí.

#### Ad 4.1.3. Technologická agentura ČR

Uvedeny jsou základní rysy Technologické agentury ČR tak, aby zajišťovala nejen aplikovaný VaV, ale zároveň využití jeho výsledků v inovacích. Název TA ČR, přestože je vžitý, neznamená výlučné zaměření na průmyslové technologie (např. finská agentura Tekes podporuje VaV mj. i v oblasti globálních rizik; energetiky a životního prostředí; aplikace biověd atd.).

Návrh na zřízení TA ČR vychází z modelu, která se osvědčil v řadě zemí:

<b>Země</b>	<b>Název agentury</b>	<b>Poznámky</b>
<b>Finsko</b>	<b><i>Národní technologická agentura – Tekes (National Technology Agency)</i></b>	Agentura Tekes byla zřízena vládou a vybavila ji značnou autonomií a pravomocemi jak při určování výzkumných priorit, tak v určování struktury a množství vynakládaných finančních prostředků. Významné je propojení veřejných a soukromých zdrojů financování projektů.  Význam agentury pro ekonomický rozvoj Finska v posledních dvaceti letech je nesporný.
<b>Švédsko</b>	<b><i>Agentura pro inovační systémy – Vinnova</i></b>	Agentura VINNOVA byla sice založena teprve v roce 2001, ale podle švédské analýzy účinnosti podpory VaV z veřejných

<b>Země</b>	<b>Název agentury</b>	<b>Poznámky</b>
	<i>(Swedish Agency for Innovation Systems)</i>	zdrojů přinesla kvalitativní skok zejména v technologickém foresightu. Vláda stanovuje pouze národohospodářské cíle a globální směrnice. Přínosem je rovněž zvýšení podílu financování VaV ze soukromých zdrojů.
<b>Estonsko</b>	<i>Estonská technologická agentura – ESTAG (Estonian Technology Agency)</i>	Způsob a forma podpory VaV v samostatném Estonsku prochází obdobnými vývojovými stadii jako v ostatních státech bývalé východní Evropy. Silný a motivující příklad finské agentury Tekes pro podporu aplikovaného výzkumu je ale patrný.
<b>Irsko</b>	<i>Agentura pro rozvoj podnikání Irska (Enterprise Ireland)</i>	Agentura pro rozvoj podnikání Irska (Enterprise Ireland) byla zřízena jako vládní organizace mající za úkol pomáhat rozvoji irského podnikání. Agenturní princip umožňuje pružnou reakci Úřadu pro vědu a technologie na změny priorit ve VaV a na nové podněty vycházející z vlastního technologického foresightu a z doporučení poradního orgánu Forfás. Tento princip se osvědčil a podle řady ekonomických a politických analýz je jednou z hlavních příčin posuvu Irska mezi ekonomicky vyspělé státy.
<b>Maďarsko</b>	<i>Agentura pro správu fondu výzkumu a využití výzkumu (Agency for Research Fund Management and Research Exploitation – KPI)</i>	Vláda se rozhodla pro systémové změny v podpoře aplikovaného VaV a přejít na agenturní systém nezávislého výběru priorit a rozdělování veřejných prostředků.
<b>Nizozemí</b>	<i>Organizace pro vědecký výzkum Nizozemí (NWO); Organizace Nizozemí pro aplikovaný vědecký výzkum (TNO)</i>	Organizace pro vědecký výzkum Nizozemí (NWO) a Organizace Nizozemí pro aplikovaný vědecký výzkum (TNO) jsou vzájemně spolupracující organizace založené zvláštními zákony. Obě instituce umožňují efektivní podporu aplikovaného výzkumu a vývoje. NWO řídí a podporuje výzkum v perspektivních směrech a TNO směřuje spíše k inovacím a využití znalostí.  Obě instituce mají rysy agentur s vysokým stupněm nezávislosti v rozhodování a to i přes skutečnost, že NWO rozděluje převážně veřejné prostředky. Na financování VaV prostřednictvím TNO se více podílejí regionální úřady a soukromý sektor.

#### Ad 4.1.4. Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR

Shrnuje nejvýznamnější působnosti MŠMT uvedené v jiných částech materiálu.

#### Ad 4.2. Rozpočtové kapitoly VaV

##### Ad 4.2.1. Počet rozpočtových kapitol pro účelovou podporu VaV

Opatření shrnuje hlavní rysy a počet rozpočtových kapitol pro účelovou podporu VaV.

##### Ad 4.2.2. Počet rozpočtových kapitol pro institucionální podporu VaV

Opatření shrnuje hlavní rysy a počet rozpočtových kapitol pro institucionální podporu VaV.

### Ad 4.2.3. Celkový počet rozpočtových kapitol VaV

Z nového systému účelové a institucionální podpory VaV a počtu rozpočtových kapitol pro účelovou podporu VaV (viz [4.2.1.](#)) a pro institucionální podporu VaV (viz [4.2.2.](#)) 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 administrativu VaV, jak ve státní správě, tak u výzkumných pracovníků.

## **Ad 5. Excelence ve VaV**

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 excelence vysoký podíl VaV na v podniku vytvářené přidané hodnotě a na uplatnění podniku na mezinárodních trzích se špičkovými technologiemi na bázi vlastního výzkumu.

Excelence ve VaV 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, až po stále přežívající názor, že jakýkoli výzkum je dobrý, každý má právo a nárok na podporu své výzkumné činnosti. Přes polovinu veřejně podporovaného českého výzkumu je soustředěno v hlavním městě - 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. Důsledkem jsou výsledky, které často nesnesou srovnání se světem a návazně doposud velmi nízké přínosy výzkumu, vývoje a inovací pro ekonomiku a společnost České republiky.

### **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 soukromé subjekty do této oblasti vkládají 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 jeho závěr (kde opět nejlépe uspějí průměrné, ze šablony nevybočující projekty), a hodnocení výsledků VaV (kde ještě v Hodnocení 2006 byla váha nejvyšších výsledků jen 61 %). V Hodnocení 2007 stoupla na 79 %, ale vyloučení článků v neregistrovaných časopisech uplatněných v drtivé většině případů v rozporu s pravidly jako výsledky VaV vzbudilo silný ohlas a negativní reakce postižených. Rovněž je skutečností, že vedení výzkumných organizací a jejich reprezentace v řadě případů dosud chránilo jednotlivce, týmy i útvary (ústavy, fakulty) s nedostatečnou výkonností.

V ČR vzniklo několik desítek tzv. center excelence, 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 excelence v rámci velkých projektů OP VaVpI proběhla rozsáhlá diskuse. Tato centra nemohou sloužit výlučně základnímu výzkumu a navazující projekty být dotovány 100 % státem, protože 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. Evropská centra excelence se musí zapojit do programů mezinárodní spolupráce a z evropských zdrojů získávat významnou část prostředků na svou činnost. S tím souvisí i nereálná představa, že Evropské centrum excelence 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 základním i aplikovaném výzkumu a vývoji. Bez těchto předpokladů by šlo o předem zbytečně vynaložené veřejné prostředky.

Pro excelenci VaV je v současné době 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), jednak systémem podpory – až na výjimky není podporováno věcně ani ekonomicky žádoucí sdružování organizací a jejich vzájemná spolupráce.

*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.

### **Ad 5.1. Centra excelence a velká infrastruktura pro VaV**

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

Ad 1: V současné době neexistuje v právním řádu ČR vhodná forma pro založení společných právnických osob (konsorcií). Dosud to je řešeno formou zájmového sdružení právnických osob, které je ale vzhledem k účelu, k velmi volné právní úpravě, k chybějícím zákonným podmínkám sladěným s právem EU atd. nevhodné, zejména pro nákladné projekty za stovky milionů či miliard Kč. Možná jsou podle Rámce Společenství konsorcia dvojího typu, která jsou charakterizována.

Ad 2: Opatření navazuje na nový způsob rozdělování institucionální podpory VaV (viz [5.2.](#)).

Ad 3: Opatření uvádí základní podmínky pro pořízení a provoz velké infrastruktury VaV.

Ad 4: Jedním z programů podpory velké infrastruktury pro VaV z národních zdrojů bude program zaměřený na její obnovu a využití v Praze.

Ad 5: Stejně podmínky jako pro velkou infrastrukturu financovanou z národních zdrojů musí platit i pro velkou infrastrukturu pořízenou s přispěním strukturálních fondů.

### **Ad 5.2. Hodnocení výsledků VaV na všech úrovních**

Hodnotit výsledky na celostátní úrovni se musí stejným způsobem, jakým je ČR hodnocena jako celek v nejrůznějších mezinárodních srovnáních. Čím více specifických kritérií se na této úrovni zavede, tím hůře dopadá ČR v mezinárodních srovnáních.

Pro daný účel (Hodnocení výsledků výzkumu a vývoje prováděné Radou za účelem rozdělování institucionálních prostředků na úrovni rozpočtových kapitol) je tedy současný objem shromažďovaných údajů o různých druzích výsledků nadbytečný a neodpovídá ani mezinárodním hodnocením, ani světovému trendu (často se v zahraničí hodnotí např. jen několik nejvýznamnějších výsledků). 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 programů s jasně stanovenými cíli, předpokládanými výsledky (odlišnými od standardních výsledků VaV) a kritérii jejich úspěšnosti či neúspěšnosti. 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 hodnocených výsledků v RIVu.

Ad 1a): Světově uznávané výsledky (publikace v uznávaných nakladatelstvích a recenzovaných časopisech) nejsou plně identické s výsledky ve Web of Science (v tzv. impaktovaných časopisech), budou tedy hodnoceny i publikace v dalších recenzovaných vědeckých časopisech (s menším počtem bodů). Bude vytvořen seznam těchto časopisů a každoročně aktualizován. U oborů zařazených do Národního referenčního rámce excelence – NRRE (filosofie a náboženství; dějiny; archeologie, antropologie, etnologie; politologie; řízení a státní správa; jazykověda; písemnictví; umění, architektura, kulturní dědictví; pedagogika a školství) je naproti tomu hodnocení nezbytné provádět zejména na národní úrovni. Zde tedy nejsou (až na výjimky) výsledky publikovány ve Web of Science, a proto budou mít recenzované české (a slovenské) vědecké časopisy vyšší bodové ohodnocení než v jiných oborech. Obdobně bude přistupováno k druhu výsledků B (odborná monografie) – „kniha“: v oborech NRRE budou mít vyšší bodovou hodnotu, než v oborech ostatních.

Ad 1b): V aplikovaném výzkumu a vývoji budou do hodnocení zahrnuty patenty odlišně bodově hodnocené podle toho, u kterého patentového úřadu jsou podány, vzhledem k jejich minimálnímu počtu (za rok 2006 bylo domácím přihlašovatelům uděleno pouze 264 patentů, z toho jen 154 bylo vykázáno jako výsledek státem podporovaného výzkumu a vývoje). U realizovaných technologií, zahrnujících druhy výsledků Z (poloprovoz, ověřená technologie, odrůda, plemeno) a částečně S (prototyp, funkční vzorek, autorizovaný software) budou hodnoceny jen realizované výsledky podle jejich přínosu (cena, za kterou je výsledek realizován nebo prodán) v souladu se smlouvou o využití výsledků. Certifikované metodiky nebo poskytovatelem realizované výsledky, které dosud patří do výsledků druhu S (uplatněná metodika, výsledky aplikovaného výzkumu promítnuté do právních předpisů a norem) budou v budoucnu sledovány jako samostatné druhy výsledků a do hodnocení zahrnuty jen tehdy, pokud půjde o certifikované a akreditované metodiky nebo výsledky promítnuté do právních předpisů, norem, směrnic a předpisů nelegislativní povahy závazných v rámci kompetence příslušného poskytovatele, specializované mapy s odborným obsahem s jednoznačně prokazatelným využitím výsledků VaV.

Ad 2: Podrobně byly nedostatky hodnocení na dalších úrovních popsány a úkoly k jejich odstranění uloženy usnesením vlády ze dne 23. června 2004 č. 644 k hodnocení výzkumu a vývoje a jeho výsledků. Převážná většina již tehdy kritizovaných nedostatků zůstává a odpovědnými resorty není řešena (viz usnesení vlády ze dne 23. května 2007 č. 539 k Souhrnnému vyhodnocení výsledků programů výzkumu a vývoje ukončených v roce 2005, kde bylo rovněž vyhodnoceno plnění usnesení vlády ze dne 23. června 2004 č. 644 k hodnocení výzkumu a vývoje a jeho výsledků a systém poskytování veřejných výdajů na výzkum a vývoj na jednotlivých resortech).

Ad 3: Informační systém výzkumu a vývoje slouží nejen Radě, veřejnosti a příjemcům, ale je intenzivně využíván jednotlivými poskytovateli.

## **Ad 6. Programy VaV**

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.

## **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 projeví 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 zákoně (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). 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 resortů, ze které by měly vycházet. Standardní příprava koncepce a návazně programu musí 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) apod.. 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 s ohledem na počet 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, bezpečnostního VaV, aplikovaného VaV národní a kulturní identity a podpory velkých infrastruktur pro VaV).

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 a MZe) toto resorty nečiní, z čehož vyplývá, že se chovají, jako by poskytovaly programovou podporu základnímu výzkumu (což je věcná i právní chyba). 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.

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 zákonu 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.

System 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 využívajících výzkum a vývoj. Od r. 2005 je zavedena odčitatelnost nákladů na výzkum a vývoj od základu daně z příjmů (která byla ekvivalentní 24 % dotaci z celkových nákladů, a to bez řady nevýhod dotace). Dále je VaV nepřímo podporován osvobozením bezúplatného nabytí majetku (veřejnými výzkumnými institucemi a veřejnými vysokými školami) určeného na financování výzkumu a vývoje od daně dědické či darovací (2005), vrácením DPH u projektů EU atd. V systému nepřímé podpory výzkumu a vývoje zejména chybí podpora spolupráce výzkumných organizací a podniků.

*Příležitosti:* Využit 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) vedoucího ve svých důsledcích k špatnému rozdělování a využití výdajů na výzkum a vývoj.

## **Ad 6.1. Zavést nový systém programů aplikovaného výzkumu a vývoje**

### **Ad 6.1.1. Programy podporované z rozpočtové kapitoly TA ČR**

TA ČR zahájí svou činnost postupně nejen kvůli postupně rostoucím disponibilním prostředkům, ale zejména věcně (než se celý systém zavede, sjednotí a vyberou se nejlepší postupy atd.).

Ad 1a: Za přípravu programů navazující na koncepci rozvoje daného odvětví musí nést odpovědnost příslušný resort.

Ad 1b: Jde o podmínku vyplývající mj. z Rámce Společenství, který nerozlišuje průmyslový a neprůmyslový aplikovaný výzkum.

Ad 1c: Jak se opakovaně ukazuje při závěrečném hodnocení programů po jejich ukončení, u většiny z nich byly cíle aj. stanoveny velmi obecně až deklarativně a plnění programů prakticky nelze vyhodnotit. Programy schválené vládou v r. 2007 již řadu základních atributů splňují vzhledem k tomu, že Rada je několikrát vrátila k přepracování.

Ad 1d: Vzhledem k tomu, že program sice schvaluje vláda, ale za zadávací dokumentaci a systém přijímání, posuzování a hodnocení návrhů projektů odpovídá pouze poskytovatel, je pro každý resort unikátní a odlišný od ostatních. Kritéria pro hodnocení návrhů projektů navíc často silně pozměňují cíle schválené vládou (např. kritériím pro cíle schválené vládou byla v zadávací dokumentaci přidělena nulová váha atd.). Úkoly uvedené v usnesení vlády ze dne 29. září 2005 č.1260 k návrhu na sjednocení administrativy výzkumu a vývoje poskytovatelé většinou ignorují a zrušení veřejné soutěže ve VaV po jejím vyhlášení (kdy jsou tyto dokumenty dostupné) jen z tohoto důvodu není podle stávajících právních předpisů možné.

Ad 1e: Stejně jako v současné době se k návrhu programu před jeho projednáním vládou bude vyjadřovat Rada, nově i TA ČR (místo MŠMT), která bude programy realizovat.

Ad 2a: Vzhledem k tomu, že programy jsou vládou schvalovány před zahájením prací na rozpočtu, je nejefektivnějším řešením výdaje na ně zahrnout rovnou do rozpočtu TA ČR.

Ad 2b: Za veřejnou soutěž ve VaV, kontrolu řešení jednotlivých projektů a dosažení stanovených výsledků musí odpovídat poskytovatel prostředků, tj. TA ČR.

Ad 2c: Plnění cílů programu musí kontrolovat poskytovatel, Rada a resort, který vládě řešení daného programu navrhl, budou moci navrhnout potřebné změny.

Ad 2d: Na rozdíl od současného stavu bude povinností poskytovatele (zde TA ČR) hodnotit a verifikovat výsledky dosažené řešením jednotlivých projektů.

Ad 2e: Stejně jako doposud bude souhrnné vyhodnocení všech programů ukončených v daném roce předkládat vládě Rada.

- Ad 3a: Možnost změny odpovědnosti za již řešené programy a projekty a převodu stávajících závazků poskytovatelů na TA ČR je teoretická, šlo by o změny smluv, podmínek řešení atd., a to je v daném období prakticky nerealizovatelné.
- Ad 3b: Tam, kde bude i v roce 2010 účelné zajistit nová kola veřejných soutěží ve VaV tak, aby byly splněny cíle programů, je bude zajišťovat již TA ČR. V opačném případě (zajišťování stávajícími poskytovateli) by se přechodné období protáhlo na neúnosně dlouhou dobu.
- Ad 3d: Nové programy zahajované od roku 2011 bude již plně zabezpečovat TA ČR – v roce 2009 bude zřízena zákonem, v roce 2010 proběhne veřejná soutěž ve VaV a od r. 2011 budou zahájeny nové programy.

#### Ad 6.1.2. Průřezové programy mezinárodní spolupráce (MŠMT)

- Ad 1: U programů mezinárodní spolupráce ve VaV tohoto typu bude zachován princip zavedený zákonem č. 171/2007 Sb. Při přípravě novely zákona č. 130/2002 Sb. budou hledány možnosti jak zjednodušit poskytování prostředků v souladu s předpisy EU.
- Ad 2: Programy druhého typu se v zásadě nebudou lišit od programů realizovaných TA ČR. Výdaje na jejich řešení budou odpovídat předpokládaným výsledkům.
- Ad 3: Rovněž u programů třetího typu bude celková podpora (poplatek za účast i podpora jednotlivých programů, resp. projektů) závislá na předpokládaných výsledcích a přínosech, odlišný bude mechanismus jejich schvalování. Před uzavřením závazku ČR bude muset program schválit vláda.
- Ad 4: Program čtvrtého typu zahrnuje klasické dvoustranné dohody o dvoustranné vědeckotechnické spolupráci s minimálním finančním objemem (cca 13 mil. Kč/r), kde jsou jednotlivé dohody specifické, zahrnují nejen oblast VaV, a proto musí mít své specifické cíle.

#### Ad 6.1.3. Průřezové programy MV a MK

- Ad 1: Tyto programy mají některá specifika. V první řadě je to skutečnost, že uživatelem převážně většiny výsledků je stát, který odpovídá za bezpečnost a péči o národní a kulturní identitu (kulturní dědictví atd.). Z tohoto důvodu nemohou být realizovány TA ČR a za veřejné soutěže ve VaV bude odpovídat příslušný poskytovatel. Dále platí, že dosavadní, čistě resortní pojetí nezajišťovalo spolupráci, jak na straně jednotlivých resortů, tak zejména příjemců (v převážné většině byly příjemci jen organizace daného resortu).
- Ad 2: Vzhledem k tomu, že jedním z cílů je snížení dosavadní roztržitosti a nadměrného počtu programů VaV, je jejich počet omezen.
- Ad 3: Pro průřezové programy VaV se zavádí stejný model jako u programů realizovaných TA ČR s tím, že není nutné vyčkávat na schválení nového zákona, a proto mohou být zahájeny už v roce 2010 (MV) resp. 2011 (MK).

#### Ad 6.1.4. Programy podpory velké infrastruktury VaV

- Ad 1: Národní program výzkumu III bude zajišťovat činnost kapacit vybudovaných z OP VaVpI a OP PK. Vzhledem k nezbytným vazbám na OP VaVpI (udržitelnost OP VaVpI je jednou ze zásadních otázek tohoto programu nejen pro ČR, ale i pro EU) ho bude realizovat MŠMT.
- Ad 2: Stejně podmínky jako projekty podporované ze strukturálních fondů EU musí mít i projekty podporované z jiných zdrojů EU.
- Ad 3: Stanovuje základní podmínky podpory velké infrastruktury pro VaV z národních prostředků, které budou upřesněny při přípravě novely zákona č. 130/2002 Sb.

#### Ad 6.1.5. Odvětvové programy MZe, MO a MZ

Pro odvětvové programy budou platit stejné podmínky jako pro ostatní (viz [6.2.](#)).

#### Ad 6.1.6. Specifické programy VaV

V ČR prakticky chybí specifické programy VaV, cíleně zaměřené na podporu transferu výsledků VaV, popularizaci atd. Potřebnost a účelnost těchto programů musí prokázat Národní politika výzkumu, vývoje a inovací na dané období (tyto programy budou jedním z nástrojů pro její realizaci).

#### Ad 6.1.7. Regionální VaV programy

Jedná se o opravu nedomyšleného ustanovení současného zákona, kde krajské programy VaV by měla schvalovat vláda.

### **Ad 6.2. Principy platné pro všechny VaV programy**

- Ad 1: V posledním roce se při schvalování nových programů v důsledku trvalého 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 bude se rozhodovat o přijetí programů navazujících.
- Ad 2: 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 podpoře podílet jen částečně (viz Rámec Společenství). Na rozdíl od ČR se v zahraničí podílí na financování programů soukromé zdroje i v odvětvích, jako je zdravotnictví (farmaceutické firmy), životní prostředí (výrobci a uživatelé ekologických technologií atd.). Nové programy aplikovaného výzkumu a vývoje budou podporovány pouze v případě zajištění jejich podílového financování.
- Ad 3: Doposud byly nejprve stanoveny cíle programů a výběr návrhů projektů pak probíhal podle jiných kritérií – nikoliv podle toho jak mohou přispět uchazeči k dosažení těchto cílů, ale zda jsou úspěšní při psaní vědeckých článků. 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. Výsledkem je, že u řady programů aplikovaného výzkumu a vývoje jsou dominantní vědecké články a ne patenty, nové výrobky, technologie, postupy atd. U programů, kde se předpokládá účast podnikatelského sektoru a finanční podíl soukromých zdrojů, bude součástí hodnocení i hodnocení schopnosti dostát svým finančním závazkům.
- Ad 4: Řada projektů výzkumu a vývoje jsou projekty čistě formální – 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.
- Ad 5: Výzkumný projekt je všude ve světě otázkou týmu, v ČR s ohledem na systém v řadě případů věcí jednotlivců (kterým daná instituce neposkytuje potřebnou podporu a v řadě případů interně neprůhledně přerozděluje přidělené prostředky). Zároveň je ročně řešeno 5 500 velmi malých projektů, jeden vědec současně řeší průměrně 2,5 projektu (a k tomu ještě výzkumné záměry), ale jsou zaznamenány případy řešení deseti a více projektů. Administrativní kontrola přes kapacity se příliš neosvědčila. Tato situace výrazně přispívá k názoru, že i ve výzkumu je v ČR možné vše (což vede k odchodu mladých pracovníků aj. důsledkům). Takovéto špatné využívání podpory výzkumu je založené zejména na malé informovanosti (a zájmu o ni), jak na resortech, tak v jednotlivých institucích. Vedle výše uvedených opatření budou extrémní případy zneužívání veřejných prostředků zveřejněny.

### **Ad 6.3. Nepřímá (daňová) podpora VaVaI**

Cílem nepřímé podpory (daně) bude systém, který bude v prvé řadě stimulovat 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 multiplikační efekty (propojení špičkového výzkumu

a výuky, podpora vzniku výzkumných univerzit). Smyslem není jen umožnit zadávání veřejných zakázek podniků výzkumným organizacím, ale zejména je stimulovat k zakládání svých pracovišť na výzkumných ústavech a univerzitách, což je základem skutečné spolupráce těchto sektorů. Podpora nakupovaného výzkumu od vysokých škol a veřejných výzkumných organizací bude stimulovat podniky k investicím do této oblasti a ke spolupráci s výzkumnými organizacemi. Podmínkou bude, že nepůjde o výzkum hrazený z veřejných zdrojů a že odpočet nebude uplatněn u nakupujícího i prodávajícího.

## **Ad 7. Výzkumné organizace**

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 apod., jsou změny v ČR v podstatě zanedbatelné; chybí výzkumné univerzity, popř. fakulty.

### **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 (viz Hodnocení výzkumu a vývoje a jeho výsledků 2007).

*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 podporujících vzájemnou spolupráci 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 (v roce 2005 až na téměř 2/3 celkové podpory VaV); prostředky byly přiděleny v řadě případů v rozporu s doporučeními odborných komisí na sedm let bez zpětné vazby na dosahované výsledky. Nemožnost využít prostředků na výzkumné záměry jinde než v dané instituci.

Způsob rozdělování prostředků na vzdělávání vysokým školám, který by posílil jejich motivace při produkci absolventů pro trh práce, se dosud příliš nezměnil. Stále přetrvává stav, kdy drtivá většina prostředků je rozdělována podle normativu na studenta, tj. za to, co dělá, a nikoliv za to, co udělá. Toto je jedním z důvodů, 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. 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:* Využití Reformy a příležitosti strukturálních fondů EU 2007 – 2013 jak ke změně systému podpory VaV s pozitivními důsledky na dosavadní organizační strukturu výzkumných organizací, tak ke změně způsobu jejich financování a řízení. Posílení 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.

### **Ad 7.1. Opatření vyplývající ze změny systému podpory VaV**

Ad 1: 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.

- Ad 2: 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.
- Ad 3: Založení TA ČR výrazně přispěje k odbourání resortních bariér mezi výzkumnými organizacemi doposud spadajícími pod různé poskytovatele.
- Ad 4: Důsledkem využití prostředků strukturálních fondů bude (zejm. u velkých projektů OP VaVpI) výrazně užití spolupráce výzkumných organizací a podniků.
- Ad 5: Povinnost výzkumných organizací vytvořit pro aplikovaný výzkum a vývoj funkční systém ochrany duševního vlastnictví, transferu a komercializace výsledků mj. povede k užití spolupráci s podniky, ke vzniku řady nových institucí a podpoře vzniku spin-off firem.

### **Ad 7.2. Další opatření k změně strnulosti organizační struktury veřejného výzkumu**

- Ad 1: Jde primárně o ekonomickou záležitost - vysoké školy musí být finančně motivovány k produkci kvalitních absolventů připravených pro své zaměstnání.
- Ad 2: Na veřejných vysokých školách bude novelou příslušných právních předpisů (zejména zákona č. 111/1998 Sb.) posílena role těch orgánů, které odpovídají za řízení vysoké školy a její výsledky. Obdobné změny v menší míře (část jich už vzhledem k novějšímu zákonu č. 341/2005 Sb. tento zákon obsahuje) proběhnou i ve veřejných výzkumných institucích.
- Ad 3: Na veřejných vysokých školách bude novelou příslušných právních předpisů (zejména zákona č. 111/1998 Sb.) umožněno např. zřizovat pracoviště s odpovídajícím personálním zázemím financované ze soukromých zdrojů.

### **Ad 8. Pracovníci ve VaVaI**

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 zkušené špičkové výzkumné pracovníky.

### **SWOT**

*Silné stránky:* Tradice technického vzdělávání v ČR, postupně se zlepšující znalosti a dovednosti absolventů vysokých škol v řadě oborů oceňovaných zahraničními investory. Řada nadnárodních firem v ČR založila a zakládá svá výzkumně-vývojová pracoviště.

*Nedostatky:* Špatná věková struktura VaV v ČR se u mladých pracovníků 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 ČR. Ojedinelé je získávání špičkových vedoucích pracovníků ze zahraničí, např. 40 % ředitelů ústavu M. Plancka v Německu jsou cizinci, současný předseda (prezident) Evropské rady pro výzkum je Řek atd., Teprve v roce 2007 se novelou zákona o pobytu cizinců a zákona o veřejných výzkumných institucích (zákon č. 379/2007 Sb.) podařilo právně zakotvit zjednodušenou proceduru pro přijímání vědeckých pracovníků ze zemí mimo EU. Nevýhodou novely je to, že je v důsledku struktury zákona o pobytu cizinců velmi nepřehledná. 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. Prostředky ze strukturálních

fondů EU 2004 – 2006 nebyly až na výjimky využity ke zvýšení znalostí a dovedností v oblasti výzkumu, vývoje a inovací.

*Príležitosti:* 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.

### **Ad 8.1. Operační program Vzdělávání pro konkurenceschopnost**

Základní atributy Operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost, které přispějí k zajištění dostatku odborníků pro výzkum, vývoj a inovace, jsou uvedeny v příloze V.3.3.

### **Ad 8.2. Další opatření k zajištění odborníků pro výzkum, vývoj a inovace**

Ad 1: Návazně na změnu modelu institucionální podpory bude specifický výzkum na vysokých školách nahrazen novou formou účelové podpory poskytované MŠMT (viz Ad 3.2., bod Ad 2).

Ad 2: Jde o zdánlivou samozřejmost, ve výzkumu a vývoji nejlepších výsledků dosahují právě tito pracovníci. Pokud je potřebný nárůst pracovníků, musí být zejména v této věkové kategorii (u vyšších věkových kategorií jde často o mnohonásobné pracovní úvazky).

Ad 3: Kariérní řád nabídne výzkumným pracovníkům možnosti růstu, tj. jasnou představu o tom, co je v dané organizaci čeká. Kariérní řád bude v působnosti dané organizace (např. jako její vnitřní předpis).

Ad 4: Při novele zákona č. 130/2002 Sb. (a souvisejících zákonů č. 341/2005 Sb. a č. 326/1999 Sb. /ve znění zákona č. 379/2007 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.

## **Ad 9. Mezinárodní spolupráce ve VaV**

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 „přílepení“ a ne jako alternativa - řešení toho, na co ČR ve VaV sama nestačí.

### **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 škol k studijním a pracovním pobytům v zahraničí.

Členství ČR ve významných mezinárodních organizacích CERN (European Organization for Nuclear Research), EMBO (European Molecular Biology Organization), ESA (European Space Agency), ESO (European Southern Observatory) zabezpečující možnost účasti českých výzkumných pracovníků a českých firem na špičkovém výzkumu na nákladných moderních výzkumných zařízeních a na vývoji speciálních přístrojů pro tyto mezinárodní organizace.

*Nedostatky:* Přežívající samoučelné 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 služeb. 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. 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 výběrech, pracovních skupinách EU zabývajících se VaV ze strany státu (informační a konzultační činnost zabezpečovaná TC AV ČR, kanceláří CZELO v Bruselu a sítí NINET nestačí nahradit nedostatky v koordinaci na úrovni státu).

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. Dřívější živelné rozhodování o směrech mezinárodní spolupráce, nereflektující české národní priority. 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 rozvíjejícími 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).

### **Ad 9.1. Opatření vyplývající ze změny systému podpory VaV**

Uvedená opatření jsou odůvodněna u příslušných bodů (3.3.1., 4.2.1. a 6.1.2.).

### **Ad 9.2. Využití evropských zdrojů jako veřejných výdajů na výzkum a vývoj pro inovace**

Ad 1: V době významného čerpání prostředků EU na výzkum a vývoj pro inovace, které dosáhnou 59 % objemu národních zdrojů (v r. 2008 na VaV bude užito 23,0 mld. Kč z národních zdrojů a 13,5 mld. Kč ze zdrojů EU) není jiná možnost, než aby efektivní využití těchto prostředků bylo prioritou.

Ad 2: 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.

Ad 3: 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.

### **Ad 9.3. Vymezení OP VaVpI z hlediska Reformy**

Operační program výzkum a vývoj pro inovace je svým objemem a zaměřením pro oblast výzkumu, vývoje a inovací zejména v období po roce 2015 nejdůležitější. Reforma se týká OP VaVpI zejména v následujících částech 2.2., 3.3.1., 5.1. a 6.1.4., odůvodnění opatření je uvedeno u těchto bodů.

### **Ad 9.4. Další opatření pro zapojení ČR do VaVaI v EU a další mezinárodní spolupráce**

Ad 1: 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 připravilo a návazně na schválení reformy bude do 30. června 2008 předložena vládě.

Ad 2: Stanoviska a pozice prezentované zástupci ČR v nejrůznějších komisích, programových výborech, pracovních skupinách EU zabývajících se VaV ze strany státu jsou dosud nekoordinována. Např. u řady přijatých závazků vedoucích ke zvýšení výdajů na VaV nebyla pozice s Radou vůbec projednána; obdobně je na tom řada jiných orgánů. Klasickou informací je dosud omezeně přístupná cestovní zpráva s programem jednání a vyúčtováním nákladů. Základní rysy tohoto systému již MŠMT připravilo a projednalo s Radou, vzhledem k situaci v r. 2007 dále s přípravou příliš nepokročilo.

Ad 3: V případě nových možností mezinárodní spolupráce bude pečlivě a na základě rozboru situace zvažováno, zda je spolupráce pro ČR výhodná a přínosná. U stávajících závazků ČR, pokud neobsahují závazek konkrétní výše prostředků, budou tato kritéria uplatňována při rozhodování o výši poskytnuté podpory ze státních výdajů na výzkum a vývoj.

## **OBSAH**

<b>1. Východiska Reformy</b> .....	<b>1</b>
1.1. Vize - hlavní cíl Reformy.....	1
1.2. Cíle Reformy.....	1
1.3. Důvody Reformy.....	1
1.4. Principy Reformy.....	1
<b>2. Provázanost výzkumu, vývoje a inovací</b> .....	<b>2</b>
2.1. Vytvoření právních podmínek pro podporu inovací.....	2
2.2. Operační programy „Výzkum a vývoj pro inovace“, „Podnikání a inovace“, „Vzdělávání pro konkurenceschopnost“, „Praha – Konkurenceschopnost“ a „Praha – Adaptabilita“.....	2
2.3. Příprava na období po r. 2015.....	2
<b>3. Systém podpory VaV</b> .....	<b>3</b>
3.1. Účelová podpora VaV.....	3
3.1.1. Veřejné soutěže ve VaV.....	3
3.1.2. Veřejné zakázky ve VaV.....	3
3.2. Institucionální podpora VaV.....	4
3.3. Průřezové oblasti VaV.....	4
3.3.1. Mezinárodní spolupráce ve VaV.....	4
3.3.2. Bezpečnostní VaV.....	5
3.3.3. Aplikovaný VaV národní a kulturní identity.....	5
3.3.4. Podpora velkých infrastruktur pro VaV.....	5
3.4. Odvětvové oblasti VaV.....	5
3.4.1. Zemědělský aplikovaný VaV.....	6
3.4.2. Obranný aplikovaný VaV.....	6
3.4.3. Zdravotnický aplikovaný VaV.....	6
<b>4. Státní správa VaVaI</b> .....	<b>6</b>
4.1. Orgány VaVaI.....	6
4.1.1. Rada pro výzkum, vývoj a inovace.....	6
4.1.2. Grantová agentura ČR.....	7
4.1.3. Technologická agentura ČR.....	7
4.1.4. Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy.....	8
4.2. Rozpočtové kapitoly VaV.....	8
4.2.1. Počet rozpočtových kapitol pro účelovou podporu VaV.....	8
4.2.2. Počet rozpočtových kapitol pro institucionální podporu VaV.....	8
4.2.3. Celkový počet rozpočtových kapitol pro podporu VaV.....	9
<b>5. Excellence ve VaV</b> .....	<b>9</b>
5.1. Centra excellence a velká infrastruktura pro VaV.....	9
5.2. Hodnocení výsledků VaV na všech úrovních.....	10
<b>6. Programy VaV</b> .....	<b>11</b>
6.1. Zavést nový systém programů aplikovaného VaV.....	11
6.1.1. Programy podporované z rozpočtové kapitoly TA ČR.....	11
6.1.2. Průřezové programy mezinárodní spolupráce (MŠMT).....	12
6.1.3. Průřezové programy MV a MK.....	13
6.1.4. Programy podpory velké infrastruktury VaV.....	13
6.1.5. Odvětvové programy MZe, MO a MZ.....	13
6.1.6. Specifické programy VaV.....	13
6.1.7. Regionální VaV programy.....	13
6.2. Principy platné pro všechny VaV programy.....	13

	44
6.3. Nepřímá (daňová) podpora VaVaI.....	14
<b>7. Výzkumné organizace .....</b>	<b>14</b>
7.1. Opatření vyplývající ze změny systému podpory VaV.....	14
7.2. Další opatření k změně strnulosti organizační struktury veřejného výzkumu .....	14
<b>8. Pracovníci ve VaVaI.....</b>	<b>14</b>
8.1. Operační program Vzdělávání pro konkurenceschopnost .....	15
8.2. Další opatření k zajištění odborníků pro výzkum, vývoj a inovace .....	15
<b>9. Mezinárodní spolupráce ve VaV.....</b>	<b>15</b>
9.1. Opatření vyplývající ze změny systému podpory VaV.....	15
9.2. Využití evropských zdrojů jako veřejných výdajů na výzkum a vývoj pro inovace .....	15
9.3. Vymezení OP VaVpI z hlediska Reformy .....	15
9.4. Další opatření pro zapojení ČR do VaVaI v EU a další mezinárodní spolupráce .....	15
<b>DŮVODOVÁ ZPRÁVA K REFORMĚ .....</b>	<b>17</b>
<b>Ad 1. Východiska Reformy.....</b>	<b>17</b>
Ad 1.2. Cíle Reformy .....	17
Ad 1.3. Důvody Reformy.....	18
Ad 1.4. Principy Reformy .....	18
<b>Ad 2. Provázanost výzkumu, vývoje a inovací.....</b>	<b>18</b>
SWOT 19	
Ad 2.1. Vytvoření právních podmínek pro podporu inovací .....	19
Ad 2.2. Operační programy „Výzkum a vývoj pro inovace“, „Podnikání a inovace“, „Vzdělávání pro konkurenceschopnost“, „Praha – Konkurenceschopnost“ a „Praha – Adaptabilita“ .....	20
Ad 2.3. Příprava na období po r. 2015 .....	20
<b>Ad 3. Systém podpory VaV .....</b>	<b>21</b>
SWOT 22	
Ad 3.1. Účelová podpora VaV .....	23
Ad 3.1.1. Veřejné soutěže ve VaV .....	23
Ad 3.1.2. Veřejné zakázky ve VaV .....	24
Ad 3.2. Institucionální podpora VaV .....	24
Ad 3.3. Průřezové oblasti VaV.....	25
Ad 3.3.1. Mezinárodní spolupráce ve VaV .....	25
Ad 3.3.2. Bezpečnostní VaV .....	26
Ad 3.3.3. Aplikovaný VaV národní a kulturní identity.....	26
Ad 3.3.4. Podpora velkých infrastruktur pro VaV .....	26
Ad 3.4. Odvětvové oblasti VaV .....	27
Ad 3.4.1. Zemědělský aplikovaný VaV .....	27
Ad 3.4.2. Obranný aplikovaný VaV.....	27
Ad 3.4.3. Zdravotnický aplikovaný VaV .....	27
<b>Ad 4. Státní správa VaVaI.....</b>	<b>27</b>
SWOT 27	
Ad 4.1. Orgány VaVaI .....	28
Ad 4.1.1. Rada pro výzkum, vývoj a inovace .....	28
Ad 4.1.2. Grantová agentura ČR.....	29
Ad 4.1.3. Technologická agentura ČR .....	29
Ad 4.1.4. Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR.....	30
Ad 4.2. Rozpočtové kapitoly VaV .....	30
Ad 4.2.1. Počet rozpočtových kapitol pro účelovou podporu VaV .....	30

	45
Ad 4.2.2. Počet rozpočtových kapitol pro institucionální podporu VaV .....	30
Ad 4.2.3. Celkový počet rozpočtových kapitol VaV .....	31
<b>Ad 5. Excellence ve VaV .....</b>	<b>31</b>
SWOT 31	
Ad 5.1. Centra excellence a velká infrastruktura pro VaV .....	32
Ad 5.2. Hodnocení výsledků VaV na všech úrovních .....	32
<b>Ad 6. Programy VaV .....</b>	<b>33</b>
SWOT 34	
Ad 6.1. Zavést nový systém programů aplikovaného výzkumu a vývoje.....	35
Ad 6.1.1. Programy podporované z rozpočtové kapitoly TA ČR .....	35
Ad 6.1.2. Průřezové programy mezinárodní spolupráce (MŠMT) .....	36
Ad 6.1.3. Průřezové programy MV a MK.....	36
Ad 6.1.4. Programy podpory velké infrastruktury VaV.....	36
Ad 6.1.5. Odvětvové programy MZe, MO a MZ.....	36
Ad 6.1.6. Specifické programy VaV .....	37
Ad 6.1.7. Regionální VaV programy .....	37
Ad 6.2. Principy platné pro všechny VaV programy .....	37
Ad 6.3. Nepřímá (daňová) podpora VaVaI .....	37
<b>Ad 7. Výzkumné organizace .....</b>	<b>38</b>
SWOT 38	
Ad 7.1. Opatření vyplývající ze změny systému podpory VaV.....	38
Ad 7.2. Další opatření k změně struktury organizační struktury veřejného výzkumu .....	39
<b>Ad 8. Pracovníci ve VaVaI .....</b>	<b>39</b>
SWOT 39	
Ad 8.1. Operační program Vzdělávání pro konkurenceschopnost.....	40
Ad 8.2. Další opatření k zajištění odborníků pro výzkum, vývoj a inovace .....	40
<b>Ad 9. Mezinárodní spolupráce ve VaV.....</b>	<b>40</b>
SWOT 40	
Ad 9.1. Opatření vyplývající ze změny systému podpory VaV.....	41
Ad 9.2. Využití evropských zdrojů jako veřejných výdajů na výzkum a vývoj pro inovace ...	41
Ad 9.3. Vymezení OP VaVpI z hlediska Reformy .....	42
Ad 9.4. Další opatření pro zapojení ČR do VaVaI v EU a další mezinárodní spolupráce.....	42
<b>OBSAH.....</b>	<b>43</b>