

# **Resortní koncepce výzkumu a vývoje MŠMT**

## **I. Preambule**

Resortní koncepce rozvoje výzkumu a vývoje Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy (MŠMT) vychází z Národní politiky výzkumu a vývoje České republiky na léta 2004 – 2008 schválené usnesením vlády č. 5 ze dne 7. ledna 2004. Toto usnesení vlády zároveň ukládá všem vedoucím ústředních správních úřadů poskytujících prostředky na výzkum a vývoj předložit ústřednímu správnímu úřadu pro výzkum a vývoj resortní koncepce rozvoje výzkumu a vývoje do konce roku 2004. Je určena přímo řízeným organizacím MŠMT a těm příspěvkovým organizacím, u kterých MŠMT plní roli zřizovatele. Zároveň je doporučující pro vysoké školy a příjemce podpory z veřejných prostředků na výzkum a vývoj z rozpočtové kapitoly MŠMT.

## **II. Resortní výzkum v kontextu Národní politiky výzkumu a vývoje a Lisabonské strategie**

### ***II.1. Vazby mezi Národní politikou výzkumu a vývoje České republiky na léta 2004 – 2008 a resortní koncepcí výzkumu a vývoje MŠMT***

Resortní koncepce rozvoje výzkumu a vývoje vychází z Národní politiky výzkumu a vývoje na léta 2004 – 2008, která byla schválena usnesením vlády č. 5 ze dne 7. ledna 2004. Proto je resortní koncepce rozvoje VaV integrovanou součástí resortních koncepcí navazujících na národní politiku, je provázána se vzdělávací a inovační politikou, dále s politikou zaměstnanosti, s informační a s průmyslovou politikou a s dalšími oblastmi. Resortní koncepce přejímá tématické a průřezové priority v rozmezí svých potřeb a cílů, definuje v návaznosti své resortní priority, které jsou realizovány resortními programy výzkumu a vývoje. Tyto priority jsou detailněji rozepsány v části III.

Resortní politika však nereaguje pouze na priority a cíle platné Národní politiky určené v jejích odstavcích 12 a 13, ale vedle definice resortních priorit výzkumu a vývoje zohledňuje i strategické nástroje a další aspekty zmíněné Národní politiky. Ty jsou uvedeny v části IV. zmiňovaného dokumentu. V oblasti veřejné podpory proto bude podporovat resortní politika výzkumu v první řadě udržení nadprůměrně kvalitních, důležitých a perspektivních výzkumných aktivit a v neposlední řadě i aktivit podporujících mezinárodní spolupráci.

MŠMT bude trvale prověřovat resortní aktivity na programové, i projektové úrovni tak, aby nedocházelo k překryvu nebo úniku prostředků na VaV. Bude důsledně dbáno, aby nedostatek výsledků byl důvodem ke zrušení podpory.

#### **II.1.1. Financování a podpora VaV – hlavní nástroj realizace koncepce**

V oblasti účelové podpory MŠMT zabrání tříštění veřejných prostředků do velkého množství nekoordinovaných programů výzkumu a vývoje a soustředí se především na financování resortních priorit výzkumu a vývoje.

V oblasti institucionální podpory se MŠMT soustředí na financování nákladů na realizaci výzkumných záměrů organizací, ke kterým plní roli poskytovatele, v oblasti základního a aplikovaného výzkumu na dobu 5 až 7 let.

MŠMT bude prosazovat v souladu s plněním Národní politiky postupné zavádění nepřímých nástrojů podpory výzkumu a vývoje postupně se zaváděním legislativních a jiných předpisů regulujících tuto oblast podpory VaV.

### **II.1.2. Správa výzkumu ve vzdělávání**

K zabezpečení narůstajícího počtu úkolů v oblasti resortního výzkumu bude v souladu s Národní politikou využito i outsourcing, avšak v přiměřeném rozsahu a pouze v rámci vybraných kompetencí. Bude podpořena administrace resortních programů výzkumu a vývoje prostřednictvím agentur přímo řízených MŠMT nebo prostřednictvím jiných subjektů (právnických osob), u kterých lze vypracovat systém jejich funkční kontroly.

Česká republika nemá odborné pracoviště, které by vypracovávalo podklady a pomocné studie pro přípravu vysoce odborných analytických a koncepčních materiálů jak na resortní, tak i na národní úrovni. Obdobně chybí vhodné vzdělávací pracoviště, které by poskytovalo doplňování a inovování znalostí odborných pracovníků státní správy VaV.

### **II.1.3. Regionální aspekty struktury resortního výzkumu**

MŠMT bude podporovat rozvoj regionálního výzkumu v oblasti vzdělávání. Regionalizace VaV by však neměla být dále rozměňována a tříštěna strukturou univerzit a výzkumných institucí, ale měla by znamenat posílení VaV na regionálních univerzitách, aplikovaného výzkumu ve firmách v regionech a popřípadě poboček stávajících etablovaných univerzit.

Regionální úroveň je podstatným místem pro novou organizaci vztahů mezi podnikateli a univerzitami s kvalitním výzkumem a vytvářením spin-off organizací založených na aplikaci nových vědeckovýzkumných poznatků v praxi. Zastoupení univerzit v regionálních sdruženích pro podporu vědy, výzkumu a vývoje je nutnou podmínkou pro překonání dosavadní komunikační bariéry mezi jednotlivými aktéry regionálního rozvoje. Při trvajícím nízkém využití intelektuální kapacity v oblasti VaV na lokální a regionální úrovni a vzhledem k její koncentraci v hlavních politických centrech země je dynamizující role místně příslušných univerzit, založených na propojení kvalitního výzkumu a vývoje, velmi významná.

### **II.1.4. Vztahy s veřejností a etické záležitosti v resortním VaV**

Roste význam komunikace vysokých škol a resortních institucí s veřejností v oblasti VaV. Veřejnost musí být zbavována obav z nežádoucích dopadů výzkumu na vysokých školách (např. neefektivní vynakládání veřejných prostředků, nedostatečná odborná úroveň atd.) a musí být oprávněně přesvědčena o tom, že veřejné výdaje na výzkum a vývoj na vysokých školách přispívají ke zlepšování kvality života, tvorby nových kvalifikovaných pracovních míst a současně se projeví i v produkci nových výrobků s vysokou přidanou hodnotou.

Na žádné úrovni řízení výzkumu a vývoje ve vzdělávání nesmí být opomíjeny etické aspekty. Příslušné orgány jsou odpovědné za dodržování etických aspektů při hodnocení návrhů projektů i programů resortního výzkumu, návrhů výzkumných záměrů vysokých škol a resortních výzkumných institucí.

### **II.1.5. Infrastruktura resortního VaV**

Vysokoškolské knihovny jsou nedílnou součástí informační infrastruktury VaV. Jejich základním úkolem je zabezpečit tvorbu informačních fondů, dostupnost těchto fondů a dalších informačních zdrojů pro potřeby VaV, zprostředkovat jejich využití v co nejširším rozsahu a přispívat k vyhodnocení, šíření a aplikaci výsledků VaV.

Podpora těchto funkcí a služeb výzkumu na vysokých školách a resortnímu výzkumu bude podmíněna zajištěním široké spolupráce v rámci systému specializovaných knihoven, propojeného komunikačními a výpočetními prostředky, a zejména sdílenými fondy a fyzicky a virtuálně koncentrovanými službami.

Dostupnost informačních zdrojů a fondů pro potřeby vysokoškolského výzkumu a vývoje je třeba po právní stránce ošetřit zákony, které upravují náležitosti a autorskoprávní statut děl vznikajících jako výsledek VaV (především disertační, doktorské a habilitační práce a různé zprávy).

## **III. Priority resortního výzkumu**

### **III.1. Naplňování priorit národní politiky v resortním výzkumu**

Z hlediska výzkumu a vývoje v oblasti vzdělávání hrají klíčovou roli především následující systémové priority národní politiky, modifikované dle kompetencí MŠMT:

- **rozvoj lidských zdrojů,**
- **regionální aspekty VaV na vysokých školách a ve vzdělávání,**
- **hodnocení resortního a vysokoškolského výzkumu.**

I když mezinárodní spolupráce VaV patří dle § 33 zákona č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu a vývoje, ve znění pozdějších předpisů, do kompetence MŠMT není v této koncepci zahrnuta. MŠMT totiž v oblasti mezinárodní spolupráce ve VaV nenaplňuje resortní, tj. vzdělávací kompetence, ale nadresortní kompetence tohoto ministerstva v oblasti výzkumu a vývoje podle § 7 zákona č.2/1969 Sb., o zřízení ministerstev a jiných ústředních orgánů státní správy České republiky, ve znění pozdějších předpisů.

#### **III.1.1. Lidské zdroje**

V oblasti lidských zdrojů resortního výzkumu se propojují obě hlavní kompetence MŠMT: vzdělávání a výzkum a vývoj. Implementace této priority bude spočívat především v podpoře grantových projektů podporovaných prostředků Evropského sociálního fondu (tj. ze strukturálních fondů). Tato oblast je detailně popsána v části IV. V součinnosti sekce správních činností a rozvoje lidských zdrojů skupiny 2 (především oddělení dalšího

vzdělávání pedagogických pracovníků) se skupinou 3 (tj. vědy a vysokého školství, odborem mezinárodní spolupráce ve VaV) bude podporováno uplatňování rovných příležitostí ve výzkumu a vývoji.

Vedle podpory této priority z unijních zdrojů (tj. Evropského sociálního fondu) se počítá s tím, že bude rozvoj lidských zdrojů podpořen i v rámci Národního programu výzkumu II. Tato priorita bude naplněna v tématickém podprogramu financovaném Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy. Prostředky však budou alokovány do závazného ukazatele rozpočtu na výzkum a vývoj pro Národní program výzkumu. To znamená, že MŠMT zde neplní svoji resortní funkci, ale naplňuje kompetence ústředního správního úřadu pro výzkum a vývoj vyplývající z § 7 zákona č. 2/1969 Sb., o zřízení ministerstev a jiných ústředních orgánů státní správy České republiky, ve znění pozdějších předpisů a § 33 zákona č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu a vývoje, ve znění pozdějších předpisů. Proto nejsou cíle vedoucí k naplnění této priority součástí předkládané koncepce, ale vycházejí z Národní politiky výzkumu a vývoje České republiky na léta 2004-2008 a budou přesně specifikovány v návrhu Národního programu výzkumu II, který má být předložen vládě ke schválení do konce února roku 2005.

### **III.1.2. Regionální aspekty**

Podpora regionálního výzkumu a vývoje z resortních prostředků MŠMT souvisí s implementací Operačního programu Rozvoj lidských zdrojů (OPRLZ) financovaného z Evropského sociálního fondu. Jelikož Opatření 3.2 OPRLZ (podpora terciárního vzdělávání, výzkumu a vývoje) je členěna na úrovni NUTS II, jedná se o podporu na regionální úrovni (tzv. regiony soudržnosti). Tento operační program bude naplňovat v oblasti resortního výzkumu a vývoje Cíl 1 a proto se zaměří na rozvojovou pomoc v oblasti VaV méně vyspělým regionům České republiky - to znamená těm, jejichž HDP kleslo pod 75% celoevropského průměru.

### **III.1.3. Hodnocení resortního výzkumu**

Hodnocení resortního výzkumu na projektové i programové úrovni bude vycházet z usnesení vlády č. 644 ze dne 23. června 2004 k hodnocení výzkumu a vývoje. MŠMT jako poskytovatel veřejné podpory na VaV v souladu s výše uvedeným usnesením vlády proto zajistí:

- a) hodnocení výzkumu a vývoje,
- b) poskytování údajů VaV do informačního systému,
- c) zhodnocení výsledků ukončených programů VaV, a to vždy do 30. září roku následujícího po ukončení řešení programu výzkumu a vývoje,
- d) zavedení relevantního hodnocení výsledků ukončených projektů, výzkumných záměrů a dalších aktivit.

Při hodnocení výsledků resortního výzkumu bude využita celá hodnotící škála, aby byla dostatečně diferencována kvalita a úspěšnost řešení jednotlivých projektů a byl minimalizován formální přístup hodnotitelů. Zvýší se důležitost ex-post hodnocení tak, aby se nejednalo jen o kontrolu uznaných nákladů bez ohledu na výsledky řešení projektu. Výsledky a poznatky ex-post hodnocení budou sloužit jako zpětná vazba při budoucím rozhodování o výběru projektů a řešitelů. Relevantní informace o výsledcích projektů budou po ukončení hodnocení včas a v souladu s platnými předpisy zasílány do informačního systému VaV.

Vzhledem k omezené výši veřejných výdajů na VaV v tříleté perspektivě bude třeba hledat rezervy v omezení podpory málo perspektivních programů, rušení málo výkonných pracovišť atd.

Resortní prostředky na VaV budou záviset na dosažených výsledcích více než doposud. Kvalita resortního výzkumu se stane základním kritériem pro rozdělování veřejných prostředků. Cílem je získat nástroj k vyhodnocování efektivnosti jednotlivých programů a dalších aktivit a k jejich vzájemnému srovnání.

### **III.2. Vlastní priority resortního výzkumu**

Priority resortního výzkumu a vycházejí ze zkušeností dosavadního vývoje řízení a správy výzkumu a vývoje a navazují na priority z předcházejícího období 2000 – 2004. Jako resortní priority výzkumu a vývoje byly určeny tyto oblasti:

- **podpora specifického výzkumu na vysokých školách,**
- **propojování vysokých škol a průmyslu v oblasti VaV,**
- **podpora výzkumu a vývoje na vysokých školách,**
- **zapojení vysokých škol do transferu technologií,**
- **výzkum v oblasti prevence sociálně-patologických jevů,**
- **vědeckovýzkumné zabezpečení sportu.**

#### **III.2.1. Propojení vzdělávací a výzkumné a vývojové činnosti a spolupráce vysokých škol s průmyslem.**

Podpora propojení výuky na vysokých školách s vědou, výzkumem, vývojem a další tvůrčí prací již byla deklarována v Strategii rozvoje terciárního vzdělávání (2000 – 2005) a tento přístup bude platit i nadále. Výzkum a vývoj je jedním z charakteristických znaků terciárního vzdělávání, který se uplatňuje především v magisterských a doktorských programech. Zvláště v doktorských programech je nezastupitelná role pracovišť Akademie věd České republiky, která se podílí svými technickými a personálními kapacitami na výchově doktorský vzdělaných odborníků. Vzhledem k dopadům reformy veřejných financí na oblast výzkumu a vývoje nelze však počítat ve střednědobé perspektivě s výrazným nárůstem institucionálních prostředků na specifický výzkum. Výdaje na tento typ výzkumu stagnují a určitý mírný nárůst lze očekávat až v roce 2006 a dalších letech. Z tohoto důvodu hraje významnou roli především podpora účasti studentů v účelově financovaných výzkumných projektech (včetně tzv. grantových projektů základního výzkumu) a grantových projektech financovaných ze strukturálních fondů. Vedle prostředků Evropského sociálního fondu v rámci Operačního programu Rozvoj lidských zdrojů, především Priority 3 Rozvoj celoživotního učení (viz další části tohoto dokumentu), je propojení vysokoškolského sektoru s průmyslem podporováno i z prostředků Operačního programu Průmysl a podnikání, kde řídicím subjektem je Ministerstvo průmyslu a obchodu.

V rámci propojení vzdělávání a výzkumné a vývojové činnosti budou hledány a využívány nástroje pro zajištění výměny pracovníků z průmyslu a perspektivních pracovníků z vysokých škol. Ve spolupráci Svazu průmyslu a dopravy se zástupci vysokých škol bude připraven i organizační a pracovní právní rámec, který umožní různé dlouhé

výměny pracovníků z průmyslových podniků přímo na pracovištích vysokých škol, z druhé strany pak stáže učitelů i studentů zaměřené na řešení výzkumných a vývojových úkolů v průmyslových podnicích.

Realizaci výše uvedených aktivit by mělo napomoci zřízení Nadace pro podporu technických studií formou nadace nebo nadačního fondu, z jejichž prostředků by bylo možné finančně podporovat i některé zmiňované výzkumné a vývojové aktivity. Nadace bude úzce spolupracovat s Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy.

V souladu s návrhem Koncepce reformy vysokého školství se počítá s realizací i dalších opatření navazujících na tuto prioritu:

- a) Realizace úkolů vyplývajících z mezinárodních dokumentů, především v souvislosti s naplňováním Lisabonské strategie.
- b) Posílení vazby mezi dotacemi na výzkum a vývoj a hodnocení výzkumných záměrů. Ex-post hodnocení funguje jako zpětná vazba při ex-ante hodnocení nových návrhů pro další období.
- c) Vytvoření finančních předpokladů k mobilitě studentů a akademických pracovníků. Bude zváženo přijímání prokazatelně odborně způsobilých státních příslušníků v přijatelné míře na české vysoké školy.

### **III.2.2. Podpora výzkumu a vývoje na veřejných vysokých školách**

V souladu s Reformou financování vysokých škol bude podporováno především:

- a) Posílení institucionálního financování vysokých škol formou výzkumných záměrů. Při alokaci minimálně 3 mld. Kč ročně na výzkumné záměry lze využít tuto formu institucionální podpory jako klíčový nástroj reformy financování vysokých škol. Výzkumné záměry na vysokých školách budou financovány důsledně na principu soutěže, což prohloubí diferenciaci škol podle výstupů výzkumu a vývoje a tím i současně podle příjmů. Vytvoří se stabilní prostředí k podpoře špičkového výzkumu na vysokých školách.
- b) Ve střednědobém výhledu posílit dotace na specifický výzkum, neboť ten je zaměřen na tu část výzkumu, která je bezprostředně spojena se vzděláváním a na níž se podílejí studenti magisterských a zejména doktorských studijních programů. Zatímco v minulých letech vzrostl několikanásobně počet doktorandů, výše dotací na jimi prováděný specifický výzkum stagnuje.

### **III.2.3. Podpora zapojení vysokých škol do inovací a transferu technologií**

Budou zváženy možnosti využití půjček na rychlé zahájení výzkumných prací dříve, než budou k dispozici prostředky z účelových zdrojů. Tyto půjčky by byly poskytovány z fondů pro vznik aplikačně orientovaných výzkumných týmů na univerzitách, na jejichž financování by se podílel jak soukromý, tak i veřejný sektor.

Odstranění zátěže tvůrčích pracovníků spočívající v nutnosti provádět servisní, rutinní a především méně kvalifikované práce technicky a administrativně zajišťující vlastní výzkum. Cílem tohoto opatření je posílit nejen technické pracovníky a laboranty (tj. zaměstnance s maximálně středoškolským vzděláním), ale zajistit i kvalitní a odborně prováděný servis (například servisní měření, instrumentální analýza, vývoj SW a další servisní odborné

úkony) zvýšením podílu na magisterské úrovni kvalifikovaných pracovníků v poměru k vlastním doktorský vzdělaným tvůrčím pracovníkům.

Vytvoření sítě regionálních servisních laboratoří na podporu průmyslu je důležitou součástí transferu technologií. Články 123 a 124 platné Národní politiky mimo jiné zmiňují síť servisních laboratoří na podporu průmyslu ve vytipovaných průmyslových zónách určitých regionů. Cílem je uspokojit potřebu firem (především MSP) ve výzkumné a inovační oblasti v regionech za výhodných podmínek pro podnikatelskou sféru. Funkci těchto laboratoří by v přiměřené míře a v souladu s výzkumnou činností instituce (která je prvořadá) mohly plnit i regionální vysoké školy, kde vzhledem k nižšímu podílu vlastního výzkumu mohou být volné kapacity využitelné k tomuto účelu.

#### **III.2.4. Prevence sociálně patologických jevů**

Resortní výzkum na léta 2005-2009 v oblasti prevence sociálně patologických jevů ! mládeže Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy na příslušné období.

Zahrnuje monitorování, screening a diagnostiku jednotlivých sociálně patologických jevů (záškoláctví, kriminality, delikvence, vandalismu a jiných forem násilného chování, ohrožení mravnosti a ohrožování mravní výchovy mládeže, xenofobie, rasismu, intolerance a antisemitismu, drogových závislostí, alkoholismu a kouření, virtuálních drog a patologického hráčství–gambling, zneužívání anabolik a dalších látek, medikamentů, diváckého násilí, komerčního sexuálního zneužívání dětí, syndromu týraných a zneužívaných dětí, fyzické, psychické a systémové týrání).

Strategie dále zahrnuje evaluaci primárně preventivních aktivit realizovaných školami, školskými zařízeními, nestátním neziskovým sektorem, vysokými školami, přímo řízenými organizacemi MŠMT a ostatními věcně příslušnými resorty (Ministerstvo zdravotnictví, Ministerstvo vnitra, Ministerstvo obrany).

#### **III.2.5. Výzkum v oblasti sportu**

##### **III.2.5.1. Vědeckovýzkumné zabezpečení sportu**

Na základě usnesení vlády ČR ze dne 14. července 1999 č. 718 k Zásadám komplexního zabezpečení státní sportovní reprezentace, včetně systému výchovy sportovních talentů, v odstavci II. ukládá ministru školství, mládeže a tělovýchovy, písmeno h) vytvářet formou grantů podmínky pro řešení výzkumných úkolů pro potřeby státní sportovní reprezentace a výchovy talentované mládeže a pro jejich přenos do praxe. Tento úkol zatím není naplněn. Vědeckovýzkumnou činnost pro zabezpečení sportovní reprezentace státu a rozvoje a péče o sportovní talenty je možné spatřovat ve třech směrech :

##### **III.2.5.2. Problematika identifikace a kultivace talentu**

Pro zajištění badatelských aktivit se jeví jako nejvhodnější forma obdobná „klasickým“ výzkumným záměrům nebo účelového výzkumného centra s dobou řešení 4-6 let, což vytvoří podmínky pro sestavení multidisciplinárních výzkumných týmů s účelově vymezeným zaměřením vědeckých záměrů. Pro dlouhodobou výzkumnou aktivitu je nezbytné uvažovat i o obecnějších tématech např. determinace lidské výkonnosti, studium a rozbor hraničních výkonů a limitujících faktorů, které ovlivňují sportovní výkonnost z hlediska biomedicínských, biomechanických a psychosociálních aspektů apod.

### III.2.5.3. Vědeckovýzkumný servis pro potřeby státní sportovní reprezentace

Tyto aktivity musí řešit krátkodobé úkoly, dané specifickými otázkami (problémy jednotlivých sportů, sportovních disciplín, modelových situací, specifíkem sportovního prostředí konkrétní soutěže atd.). Časový horizont těchto aktivit se pohybuje v rozmezí několika měsíců až jednoho roku.

### III.2.5.4. Vývoj a ověřování vědecko výzkumných metod pro potřeby terénního a laboratorního výzkumu a servisu spolu s vytvářením nezbytných databází

Badatelská činnost se přednostně zaměří na výzkum a vývoj metod pro potřeby hodnocení stavu trénujícího jedince jak v podmínkách aktuálního tréninkového procesu, tak i v podmínkách modelových testovacích. Databáze metod, ale i poznatků a výsledků, musí být vytvářena tak, aby byla využitelná subjekty badatelských činností se současným zachováním důvěrnosti údajů, a to z míst „laboratoří“ i z terénu.

## IV. Výzkum a vývoj z prostředků Evropského sociálního fondu

### IV.1. ESF v resortní koncepci výzkumu a vývoje

Přistoupením České Republiky do Evropské unie se otevřela možnost čerpat v regionech, které nedosahují evropského průměru, podporu ze strukturálních fondů Evropské unie. Hlavním nástrojem finanční podpory v oblasti lidských zdrojů, je Evropský sociální fond (dále jen ESF), jehož prostřednictvím je zajišťována systematická podpora aktivit členských států v oblasti zaměstnatelnosti, podnikání, rovných příležitostí a investic do lidských zdrojů. Tyto potřeby jsou naplňovány prostřednictvím Operačního programu Rozvoj lidských zdrojů (dále jen OP RLZ).

OP RLZ obsahuje popis a analýzu situace v sektoru lidských zdrojů v ČR. Popisuje vazbu na národní, evropské i strategické dokumenty, stanovuje globální a specifické cíle programu, navrhuje priority a opatření, jejichž prostřednictvím budou vytčené cíle realizovány, specifikuje objem finančních prostředků, který je pro dosažení cílů k dispozici a popisuje mechanismus realizace operačního programu.

### IV.2. Cíle Operačního programu Rozvoj lidských zdrojů

Globální cíl: Vysoká a stabilní úroveň zaměstnanosti, založená na kvalifikované a flexibilní pracovní síle, integraci sociálně vyloučených skupin obyvatelstva a konkurenceschopnosti podniků, při respektování principů udržitelného rozvoje.

Strategický cíl: Rozvoj celoživotního učení prostřednictvím zvyšování kvality nabídky vzdělávání z hlediska potřeb znalostní společnosti a prostřednictvím rozšiřování účasti všech subjektů v procesu vzdělávání.

Společná horizontální témata:

- rovné příležitosti pro všechny;
- udržitelný rozvoj – vycházet z hledání kompromisů mezi aktuálními potřebami a možnostmi budoucích generací uspokojit jejich vlastní potřeby;
- informační společnost;
- podpora místních iniciativ – konkurenceschopnost daných lokalit.



#### **IV.2.1. Zaměření projektů**

Zaměření projektů vychází z Nařízení Rady (ES) č. 1784/1999 o ESF, proto jsou projekty realizované v rámci OP RLZ orientovány na:

- a) Podporu zaměstnatelnosti a podporu sociálního začleňování znevýhodněných jednotlivců: zejména se jedná o takové projekty, které poskytují komplexní podporu založenou na integrovaném přístupu k cílovým skupinám pomoci, tj. hlavně osobám vyloučeným z trhu práce. Integrovaným přístupem se rozumí kombinace specifických aktivit a doprovodných opatření při realizaci projektů tak, aby jednotlivci v rámci cílových skupin mohli co nejlépe využít nabídky pomoci z těchto projektů. Uvedený přístup umožňuje rovněž využít partnerskou spolupráci realizátorů individuálních projektů při poskytování komplexních služeb znevýhodněným a sociálně vyloučeným skupinám.
- b) Podporu podpůrných opatření vedoucích k rozvoji systémů a struktur a k posilování kapacit poskytovatelů služeb pro cílové skupiny: zejména se jedná o rozvoj institucí podílejících se na implementaci politik zaměstnanosti, vzdělávání, sociální inkluze a výzkumu a vývoje; součástí této systémové podpory bude i dopracování programů, opatření a nástrojů ke zkvalitnění nabídky institucí poskytujících vzdělávací služby v souladu s potřebami trhu práce a dále zkvalitnění nabídky zejména pro specifické cílové skupiny znevýhodněných nebo ohrožených jednotlivců.

Pro oblast vysokého školství, výzkumu a vývoje je v rámci OP RLZ určeno především Opatření 3.2 Podpora terciárního vzdělávání, výzkumu a vývoje Priority 3. Toto opatření je administrováno prostřednictvím grantového schématu, které obsahuje čtyři programy podpory. Výzva k předkládání žádostí o finanční podporu na projekty z OP RLZ bude vyhlášena nejméně ve dvou celostátních denících a současně zveřejněna na webových stránkách MŠMT.

#### **IV.2.2. Cíle grantového schématu Opatření 3.2 zaměřeného na podporu terciárního vzdělávání, výzkumu a vývoje**

##### Program podpory A: Zkvalitňování vzdělávání na vysokých školách

- Prohloubení vnitřní diferenciací a zejména kvalitativního rozvoje bakalářských, magisterských a doktorských studijních programů, modulové uspořádání studijních programů (včetně kreditového systému) a realizace těchto studijních programů.

- Spolupráce škol s organizacemi zaměstnavatelů a odbornými pracovišti.

Cílem je zlepšení kvalitativního vývoje studijních programů po obsahové i formální stránce a díky modulovému uspořádání studia umožnění studentům kdykoli pokračovat v dalším studiu. Nedílnou součástí je zavedení kreditového systému, který je základem pro lepší porovnání náročnosti jednotlivých studijních programů z hlediska studijní zátěže. Současně cílem tohoto Programu podpory je realizace uvedených změn. Důležité je i posílení spolupráce vysokých škol s organizacemi zaměstnavatelů a odbornými pracovišti při realizaci praktické části studijních programů.

##### Program podpory B: Rozvoj učitelských studijních programů

- Zkvalitnění a realizace učitelských studijních programů všech stupňů vzdělávání.

- Zkvalitnění a realizace programů pedagogické způsobilosti pro absolventy vysokoškolských programů nepedagogického zaměření.

Cílem je zvýšit úroveň odborné (vlastní obor, cizí jazyky, ICT apod.) i pedagogické (psychologie, pedagogika, didaktika) a osobnostní (hodnotová orientace, životní styl, etika)

připravenosti učitelů v rámci počátečního i dalšího vzdělávání, a tím současně zvýšit úroveň vzdělávání a připravenosti na další profesní i soukromý život žáků a studentů.

#### Program podpory C: Rozvoj dalšího vzdělávání na vysokých školách

- Zkvalitnění a realizace rozšířené nabídky dalšího vzdělávání na vysokých školách.

Cílem je v souladu s prosazováním aktivní politiky trhu práce změnit postoj lidí ke vzdělávání, které je nutné chápat jako kontinuální činnost po dobu celého života. Proto je zapotřebí umožnit zájemcům o další vzdělávání zvyšovat si kvalifikaci nebo získávat novou kvalifikaci v rámci programů celoživotního vzdělávání realizovaných na vysokých školách.

#### Program podpory D: Rozvoj lidských zdrojů v oblasti výzkumu a vývoje

- Tvorba a realizace programů dalšího vzdělávání pracovníků z oblasti výzkumu a vývoje.

Cílem je podporovat další školení a zvyšování kvalifikace pracovníků vědeckých a výzkumných institucí v oblastech věcného a finančního řízení, inovačního podnikání a podnikání ve výzkumu, šíření výsledků VaV do praxe, transferu technologií a osvojování si znalostí o ochraně duševního vlastnictví

### **IV.2.3. Hodnocení projektu**

Transparentnost a objektivnost poskytnutí podpory v OP RLZ je zaručena dvoustupňovým hodnotícím výběrem. V prvním stupni je projekt posuzován dvěma vybranými odborníky pro danou oblast, kteří pod slibem mlčenlivosti a nestrannosti v nezávislém hodnocení přidělují projektu body. V případě významného bodového rozdílu ve výsledcích je projekt přidělen k posouzení hodnotiteli třetímu, jehož výsledek se teprve započítává do bodového průměru. Projekty, které získají alespoň 65 bodů ze 100 možných, jsou postoupeny dále výběrové komisi. Ta potvrzuje výsledek bodového hodnocení a vybírá projekty k realizaci. Výsledné rozhodnutí je dále otevřeno přezkoumání ze strany Řídícího orgánu OP RLZ. Průběh realizace projektů bude ze strany poskytovatelů podpory pravidelně monitorován a kontrolován.

Mezi hodnocená kritéria patří:

- zdůvodnění projektu (zdůvodnění záměru, vazba na strategické dokumenty, přínos pro cílovou skupinu),
- vymezení cílové skupiny (přiměřenost cílových skupin, zapojení cílových skupin),
- realizace projektu (klíčové aktivity, etapy realizace, zkušenosti s řízením obdobných projektů, publicita, udržitelnost projektu),
- výsledky a výstupy a jejich zajištění,
- zařazení horizontálních témat (mezi něž patří hledisko rovných příležitostí hodnotících dopad projektu na muže a ženy, etnické menšiny, osoby se zdravotním postižením, i to, jak navrhované aktivity zajistí rovné příležitosti k přístupu ke vzdělání),
- specifická kritéria (přiměřenost požadovaných finančních prostředků ve vztahu k předpokládaným výstupům; podpora projektů vytvořených v rámci partnerství cílových skupin, kde je určující tedy míra spolupráce mezi jednotlivými vysokými školami, výzkumnými institucemi a podniky z praxe).

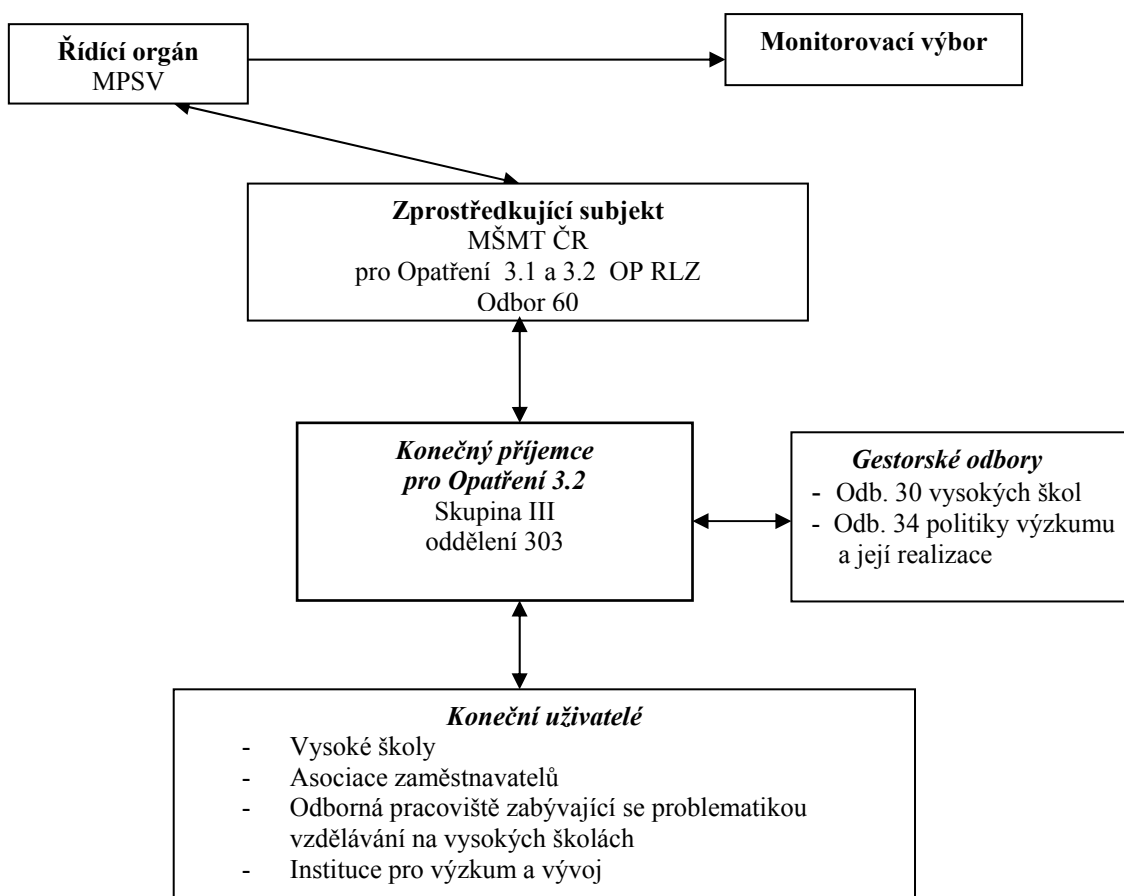
Podpora spolupráce mezi výzkumnými a vývojovými institucemi různého typu a vysokými školami výsledně přispěje k efektivnímu využití prostředků na rozvoj lidských zdrojů ve VaV, k rozvoji vazeb mezi trhem práce a vzdělávacími institucemi a zvýšení mobility mezi vysokými školami a průmyslem.

#### IV.2.4. Financování

Projekty vybrané k realizaci budou spolufinancovány z prostředků z Evropského sociálního fondu částkou 75 % z celkových uznatelných nákladů projektu. Pro Opatření 3.2 je v programovacím období 2004 – 2006 alokováno 754,7 mil. Kč. Čerpání prostředků ESF je v zkráceném programovacím období 2004 – 2006 umožněno maximálně do roku 2008, kdy dojdou projekty, jejichž realizace začala v roce 2006.

#### IV.3. Implementační struktura

Implementační struktura je zobrazena na níže uvedeném schématu.



Řídícím orgánem bylo určeno usnesením vlády č. 102/2002 Ministerstvo práce a sociálních věcí ČR, které nese celkovou odpovědnost za řízení Programu a provádění pomoci z OP RLZ.

Na základě Dohody o delegování činností a pravomocí převzalo Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy roli implementačního orgánu pro dvě opatření Priority 3 Rozvoj celoživotního učení: Opatření 3.1 Zkvalitňování vzdělávání ve školách a školských zařízeních a rozvoj podpůrných systémů ve vzdělávání a Opatření 3.2 Podpora terciárního vzdělávání, výzkumu a vývoje. Činnost Zprostředkujícího subjektu je vykonávána odborem 60, který zajišťuje koordinaci práce řídicích, implementačních, kontrolních a

monitorovacích struktur, publikaci, schvalování grantových schémat a administraci technické pomoci. Je rovněž pověřen vypracováváním pravidelných hodnotících zpráv.

Odbor 30 a 34 má v této struktuře roli gestorů, které se zaměřují v rámci tohoto opatření na naplňování cílů národních politik v oblasti vzdělávání, vysokého školství a výzkumu a vývoje. Dále garantují obsahový soulad prováděných aktivit se strategickými dokumenty, podílejí se na přípravě směrnic, manuálů a grantového schématu a rovněž zajišťují konzultační činnost pro žadatele projektů.

Výkonem činností Konečného příjemce pro realizaci opatření je pověřeno oddělení 303 ve skupině vědy a vysokého školství MŠMT. Jeho pracovníci odpovídají za věcnou realizaci programu, jeho administraci, dokumentaci a archivaci dokladů a žádostí o podporu z ESF. Zodpovídají rovněž za nakládání s přidělenými finančními prostředky. Dále připravují výzvy k předkládání projektů a zajišťují školení pro hodnotitele.

Konečným uživatelem pomoci jsou žadatelé projektů, kteří obdrželi dotaci a realizují projekt, tedy vysoké školy, instituce z praxe zabývající se vzděláváním na VŠ nebo spolupracující s VŠ a instituce z oblasti výzkumu a vývoje.

#### **IV.4. Perspektiva na období od roku 2007**

Pro další programovací období 2007 – 2013 byla zadána studie na vypracování předběžných priorit pro ESF v oblasti rozvoje lidských zdrojů v podmínkách České republiky. Určujícími dokumenty pro stanovení priorit jsou Národní program výzkumu II. a Přístup České republiky materiálu Investovat do výzkumu: Akční plán pro Evropu a dále sdělení Evropské unie - Budování společné budoucnosti COM (2004) 101, Věda a technologie, klíč k evropské budoucnosti COM (2004) 353, Úloha vysokých škol v Evropě znalostí COM (2003) 58.

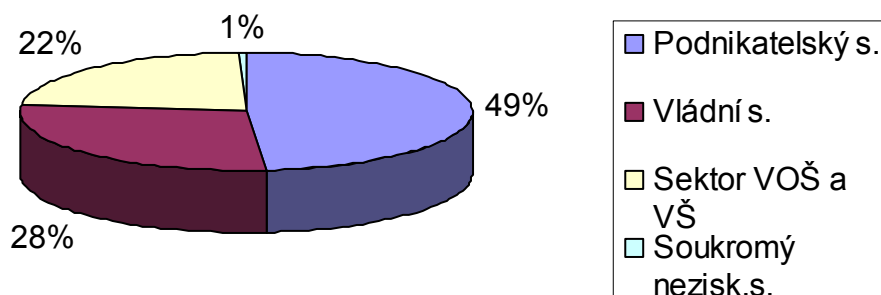
Operační program Rozvoj lidských zdrojů je určen pro výzkumnou síť vysokých škol, vývojových institucí a podniků mimo hlavní město, což by mělo podpořit rozvoj regionálního výzkumného a vývojového potenciálu. Pro hl. město Praha je připraven Jednotný programový dokument pro Cíl 3 (JPD3) Opatření 4.2 Spolupráce výzkumných a vývojových pracovišť s podnikatelskou sférou, podpora inovací, jehož řízením je pověřeno Ministerstvo práce a sociálních věcí a Opatření 3.2 Rozvoj dalšího vzdělávání, jehož řízení je svěřeno Magistrátu hl.m. Prahy. V součinnosti s dalšími programy Evropského fondu regionálního rozvoje (EFRV) – Operačním programem Průmyslu a podnikání (OPPP) a Společným regionálním operačním programem (SROP) jsou vytvořeny podmínky pro rozvoj výzkumu a vývoje v ČR.

## **V. Analýza oblasti lidských zdrojů a financování ve výzkumu a vývoji (VaV) na vysokých školách a vyšších odborných školách**

### **V.1. Analýza lidských zdrojů**

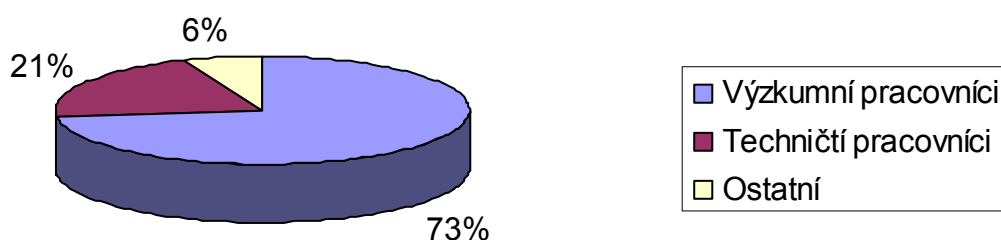
Zaměstnanci VaV ve veřejném vzdělávacím sektoru (VŠ a VOŠ) představují 22% všech těchto zaměstnanců v České republice, jak vyplývá z Obr. 1. Z toho 39% jsou ženy. V předchozím roce byl podíl těchto pracovníků ve vzdělávacím sektoru 23%. Podíl zaměstnanců VaV v soukromém vzdělávacím sektoru je minimální (1%) a v krátkodobé perspektivě (2001 – 2002) se nezměnil.

**Obr. 1 Zaměstnanci VaV v sektoru VOŠ a VŠ vzhledem k ostatním sektorům v roce 2002**



Převážná většina zaměstnanců VaV vzdělávacího sektoru jsou výzkumníci. Technici představují pouze 21% a ostatní pracovníci 6% všech zaměstnanců (viz Obr. 2).

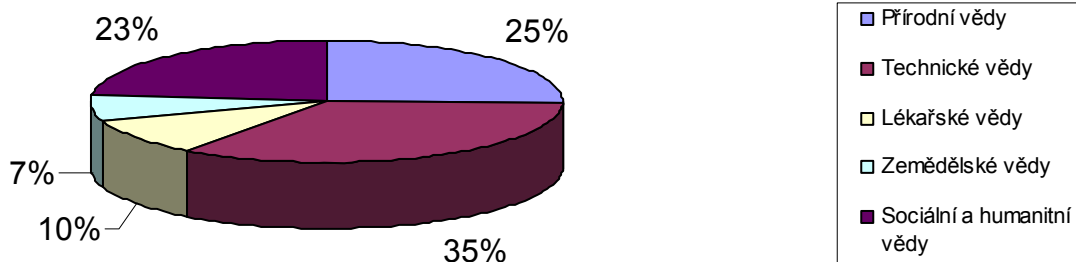
**Obr. 2 Zaměstnanci VaV v sektoru VOŠ a VŠ dle zaměstnání v roce 2002**



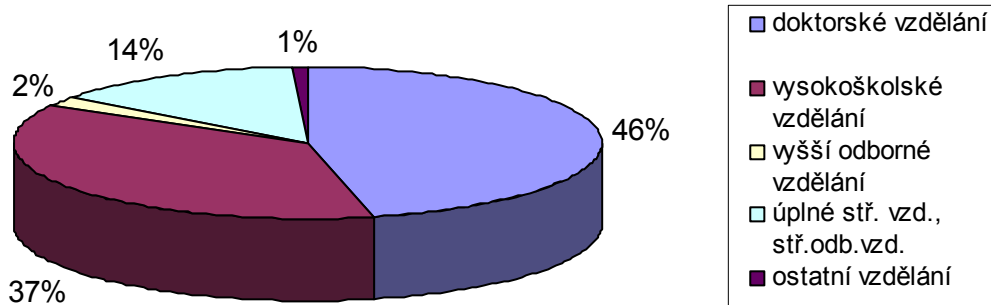
Nejvíce výzkumníků je v oblasti technických věd a přírodních věd, jak vyplývá z grafu na Obr. 3. Tyto obory zaměstnávají 60% všech výzkumníků. Avšak v dlouhodobé retrospektivě zájem o studium technických oborů klesá, což je patrné z údajů v Tab. 1. Naopak nejméně výzkumných pracovníků je v zemědělství. Téměř čtvrtina všech výzkumníků provádí výzkum v oblasti sociálních a humanitních věd. Téměř polovina (46%) všech výzkumných pracovníků má doktorské vzdělání, zatímco magisterské vzdělání (ve statistice ČSÚ nepřesně uváděné jako vysokoškolské) má podstatně méně (37%), jak je evidentní z grafu na Obr. 4.

Z údajů v Tab. 1 vyplývá, že se počet doktorandů se v období 1989 – 2002 velmi výrazně zvýšil (více jak 16x) a v posledních letech stoupá oproti propadu v letech 1993 – 1994.

**Obr. 3 Výzkumní pracovníci v sektoru VOŠ a VŠ v roce 2002 dle vědních oblastí**



**Obr. 4 Zaměstnanci VaV v sektoru VOŠ a VŠ dle úrovně kvalifikace v roce 2002**



**Tabulka 1.**

VŠ-absolventi bakalářských a magisterských studijních programů a doktorského programu studia se státním občanstvím ČR v letech 1989 až 2002 - všechny formy studia a podle skupiny studijních programů

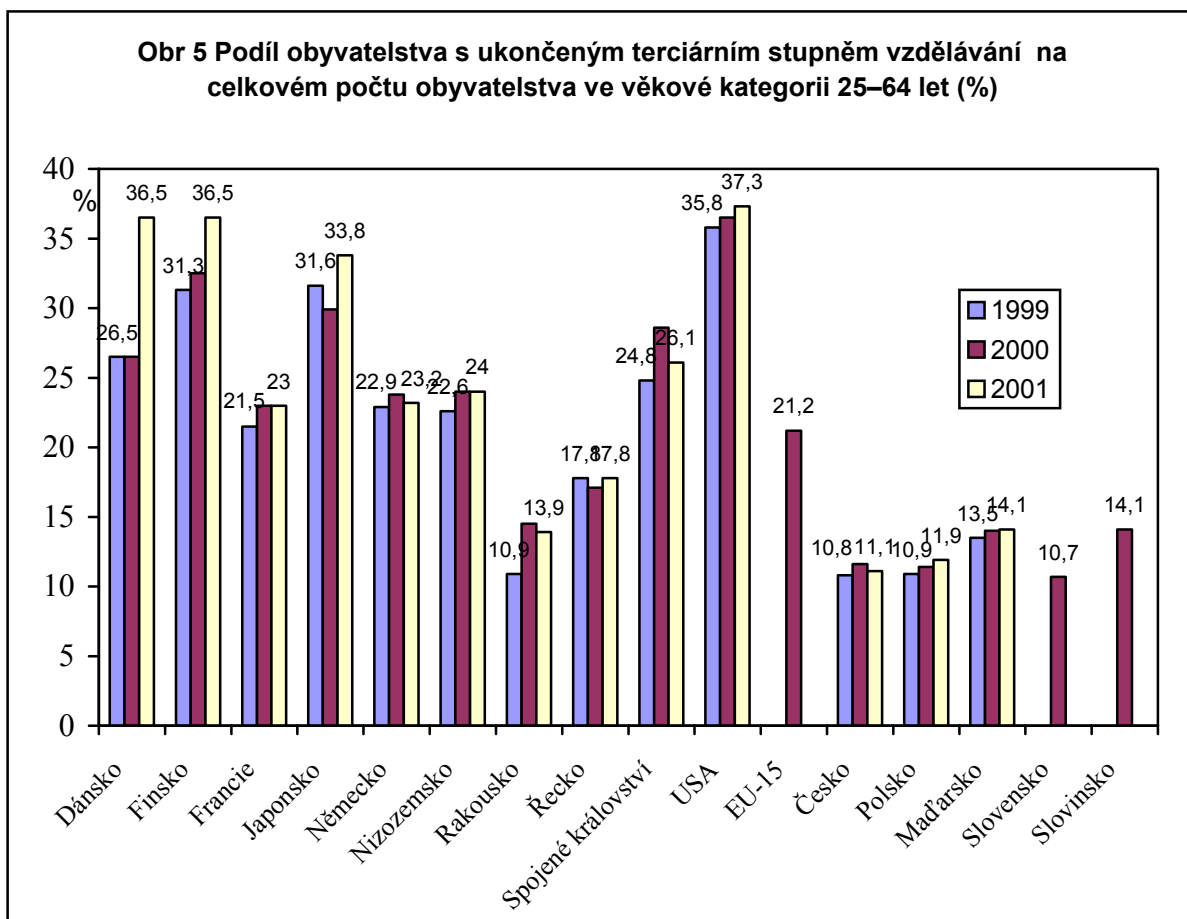
**Bakalářský a magisterský studijní program**

Skupina oborů	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
<b>celkem</b>	<b>18 580</b>	<b>15 318</b>	<b>18 043</b>	<b>17 726</b>	<b>17 513</b>	<b>19 129</b>	<b>18 801</b>	<b>20 179</b>	<b>22 934</b>	<b>25 960</b>	<b>26 687</b>	<b>27 443</b>	<b>28 176</b>	<b>29 428</b>
přírodní vědy	537	457	552	606	674	950	1 077	1 037	1 341	1 403	1 387	1 695	1 722	1 849
technické obory	7 147	5 690	6 361	5 828	6 074	5 527	4 143	4 616	4 847	5 792	5 930	5 882	6 279	6 731
zem., les. a vet. vědy	1 934	1 405	1 992	1 720	1 705	1 401	1 330	1 075	1 429	1 416	976	1 068	1 108	1 067
lékařské a farm. vědy	1 322	1 245	1 370	1 373	1 490	1 728	1 809	1 766	1 832	1 650	1 719	1 831	1 841	1 886
ekonomické vědy	2 507	1 642	2 215	2 720	2 328	3 370	3 618	4 151	5 203	6 443	7 070	8 014	7 130	7 448
společenské vědy	517	484	657	796	827	1 241	1 664	2 251	2 723	3 279	2 526	1 920	2 602	3 034
právní vědy	612	431	620	574	745	686	863	851	1 000	1 150	1 276	1 327	1 274	1 306
učitelství	3 711	3 666	3 913	3 766	3 345	3 804	3 890	3 908	3 944	4 161	5 198	5 117	5 385	5 215
umělecké obory	293	298	363	343	325	422	407	524	615	666	605	589	835	892

**Doktorský studijní program**

1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
74	109	216	333	455	673	759	792	980	1218

<b>Celkem všechny formy studia-občanství ČR</b>	<b>17 587</b>	<b>19 238</b>	<b>19 017</b>	<b>20 512</b>	<b>23 389</b>	<b>26 633</b>	<b>27 446</b>	<b>28 235</b>	<b>29 156</b>	<b>30 646</b>
<b>Celkem všechny formy studia-cizí občanství</b>	<b>606</b>	<b>446</b>	<b>464</b>	<b>415</b>	<b>457</b>	<b>520</b>	<b>506</b>	<b>532</b>	<b>563</b>	<b>681</b>



**Zdroj dat:** OECD, Education at a Glance, 2003, 2001

Nízký podíl obyvatel s terciárním vzděláním je nejslabší primární stránkou oblasti lidského kapitálu pro vědu, techniku a inovace v porovnání se zahraničím, jak vyplývá z grafu na Obr. 5. Od tohoto ukazatele se odvozují další následné ukazatele (počet doktorandů, počet výzkumníků a současně rozsah a kvalita prováděného výzkumu). Navíc terciární vzdělávání připravuje lidský kapitál rovněž pro inovační systém a základní výzkum a v případě inovačního systému je považován za nástroj vzdělávání. Nabízí se příležitost prolomit tento handicap, který by mohl mít fatální důsledky pro budoucí ekonomický rozvoj země. Proto musí v co nejkratší době dojít k výraznému zvýšení počtu studentů na vysokých školách. I přesto je nutné počítat s odezvou na přijatá opatření v horizontu 5 až 10 let.

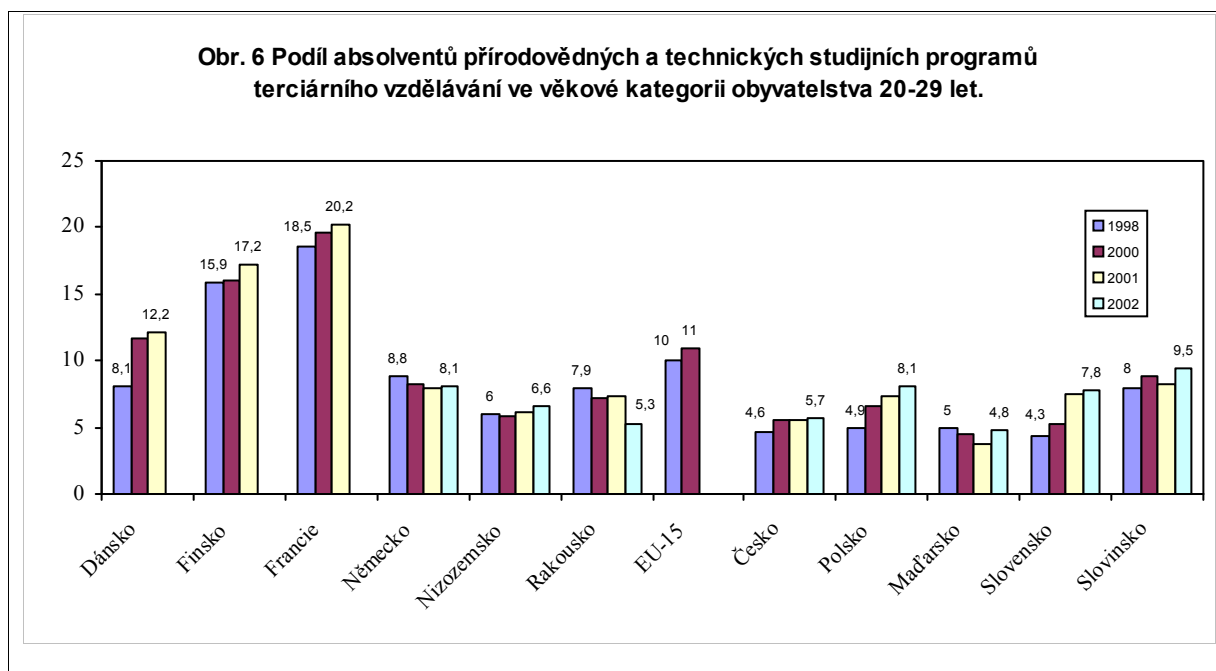
Na konci devadesátých let došlo k nastartování pozitivního trendu, kdy se počet zapsaných studentů na VŠ zvýšil v České republice v období let 1995 až 2000 o 50%.

### V.1.1. Absolventi VŠ

Údaje v Tab. 1 podávají přehled časové závislosti počtu absolventů bakalářských a magisterských studijních programů na občanství ČR a cizím občanství. Je evidentní, že celkový počet absolventů trvale roste z hodnoty 18 580 v roce 1989 na hodnotu 29 428 v roce 2002.

Pokud jde o oborové členění, významně poklesl počet absolventů technických a zemědělských oborů, zatímco dramatický nárůst zaznamenaly obory ekonomické, společenskovední a právní. Výrazný nárůst v tomto období zaznamenaly i přírodní vědy.

Podíl absolventů přírodovědných a technických studijních programů na terciální úrovni vzdělávání obyvatelstva věkové kategorie 20-29 let (%) – viz Obr. 6 - je velmi často užívaný ukazatel pro vzájemné porovnávání politik výzkumu, inovačních politik a celkové konkurenceschopnosti. Absolventi přírodovědných a technických studijních programů na VŠ jsou považováni za základní potenciál pro působení v té části VaV, která nejvíce může ovlivnit konkurenceschopnost země. Ze sledovaných zemí je podíl absolventů přírodovědných a technických studijních programů v České republice druhý nejnižší (5,7%). Průměr zemí EU činí 11%.



**Zdroj dat:** Eurostat 2004

Příčiny nedostatku dostatečně kvalifikovaných pracovníků pro VaV jsou dvojího druhu. Studium přírodních a technických oborů je obecně považováno za obtížnější a zhodnocení získaných znalostí bývá často časově odloženo. Druhým důvodem je kulturní a společenské vědomí. U mladé generace se projevuje odpor vůči technice a technologiím.

### V.1.2. Absolventi PhD.

Údaje v Tab. 1 mimo jiné také dokládají, že počet absolventů doktorského studijního programu vzrostl dramaticky od roku 1993 (74 PhD.) do roku 2002 (1218 PhD.). Jde o velmi pozitivní trend, avšak jak ukazují údaje v Tab. 2, Česká republika (s 87 PhD. na milion obyvatel) je v počtu PhD. připadajících na obyvatele stále hluboko pod průměrem zemí OECD (131 PhD. na milion obyvatel). Jak bylo řečeno výše, prvotní příčinou tohoto stavu je nízký počet absolventů VŠ.

### V.1.3. Pracovníci VŠ

Přehled struktury pracovníků VŠ v období let 1990 až 2003 je zřejmý z údajů v Tab. 2. V tomto období celkový počet pracovníků veřejných VŠ mírně vzrostl a ve struktuře proběhla malá změna. Byl zaznamenán mírný vzrůst počtu akademických pracovníků na úkor ostatních pracovníků. Pozoruhodný je růst počtu studií připadajících na jednoho pracovníka. Protože není specifikováno, o jaké publikace jde v případě studií, není možné tohoto ukazatele použít pro potřeby hodnocení.



**Tabulka 2 Produkce absolventů PhD. v zemích OECD, v roce 2000**

2000	Celkový počet absolventů PhD. v populaci		Zahraniční absolventi PhD. v populaci jako % celkově přijatých studentů
	Počet graduovaných	Na milion obyvatel	
Australie	3 687	191	21.4
Rakousko	1 790	221	14.2
Belgie	1 147	112	36.1
Kanada	3 978	129	17.3
Česká republika	895	87	6.4
Dánsko	913	171	-
Finsko	1 891	365	5.7
Francie	9 903	163	-
Německo	25 780	314	-
Maďarsko	717	72	-
Island <sup>2</sup>	-	-	-
Irsko	501	132	-
Italie	3 557	62	1.1
Japan	12 192	96	-
Korea	6 143	131	1.3
Nizozemsko <sup>1</sup>	2 483	156	-
Norsko	658	147	14.5
Polsko <sup>3</sup>	4400	-	-
Portugalsko	1 586	158	6.1
Spanělsko	6 007	150	12.4
Svédsko	3 049	344	14.1
Svýcarsko	2 733	380	36.8
Spojené království	11 568	194	34.0
Spojené státy	44 808	163	26.9
Evropská unie	70 175	185	10.9
OECD celkem	152 975	131	15.0

1. 1999 namísto 2000. 2. Islandský systém vzdělávání poskytuje programy PhD teprve nedávno a tradičně sponzoruje výcvik doktorandů ze zámoří. 3. Polská data poskytuje Central Statistical Office, 2001  
Source: OECD, Education and MSTI databases, December 2002.

#### V.1.4. SWOT analýza lidských zdrojů výzkumu na VŠ a VOŠ

##### Silné stránky:

- vysoká kvalifikace pracovníků (daná stupněm vzdělání),
- dostatečná podpora VaV v oblasti technických a přírodovědných oborů.

##### Slabé stránky:

- malý podíl technických a dalších profesí na VaV ve vzdělávacím sektoru,
- menší počet pracovníků VaV na VŠ a VOŠ než ve státním sektoru,
- nízký podíl soukromých VŠ a VOŠ na personálním zajištění VaV.

### Příležitosti:

- personální zabezpečení technického a přírodovědného výzkumu může napomoci ve svých důsledcích konkurenceschopnosti české ekonomiky,
- vysoká kvalifikace (alespoň podle dosaženého stupně vzdělání) dává předpoklady ke kvalitnímu výzkumu s jeho následným praktickým využitím.

### Rizika:

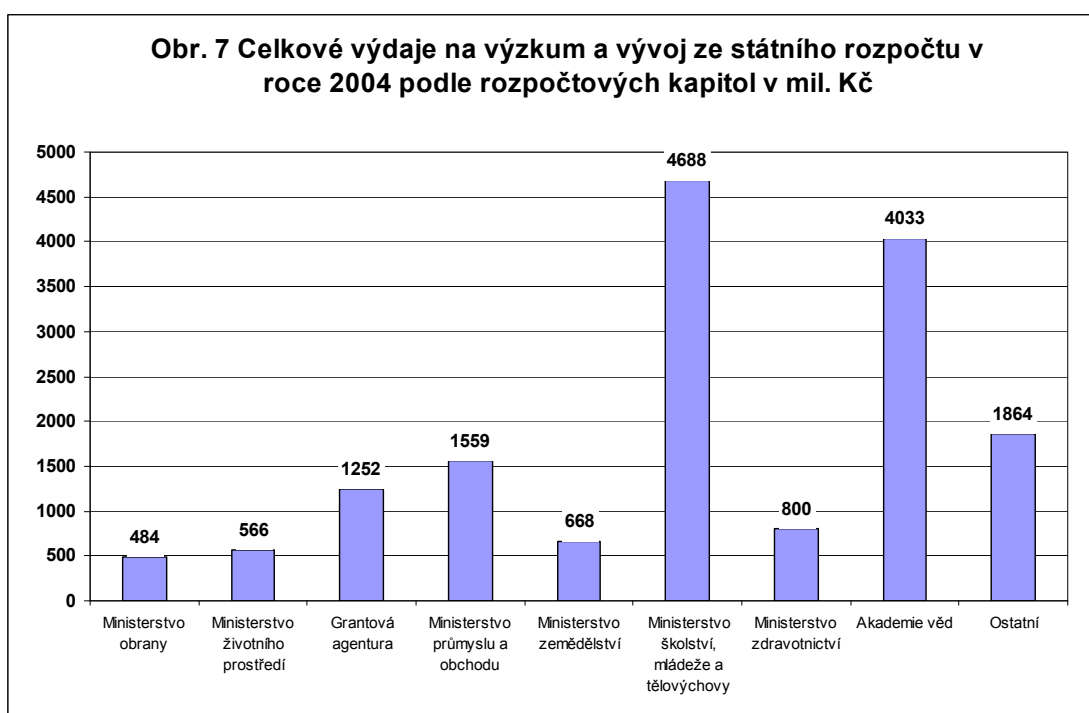
- nedostatek techniků, a z toho vyplývající přetíženost doktorský a magistersky kvalifikovaných pracovníků VaV vykonáváním méně kvalifikované práce, snižuje výkonnost i kvalitu VaV,
- nedostatek techniků, a z toho vyplývající přetíženost doktorský a magistersky kvalifikovaných pracovníků VaV vykonáváním méně kvalifikované práce, snižuje jak motivaci špičkových odborníků, tak atraktivitu kariéry ve výzkumu na VŠ a VOŠ.

## **V.2. Financování**

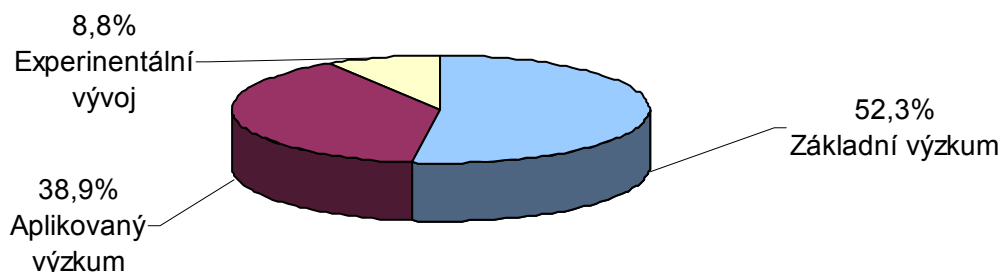
Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy je nejvýznamnějším poskytovatelem prostředků na výzkum a vývoj. Z grafu na Obr. 7 je patrné, že v letošním roce poskytne na výzkum a vývoj téměř 4,7 mld. Kč. Na rozdíl od druhého nejvýznamnějšího poskytovatele Akademie věd ČR, jejíž prostředky v posledních letech výrazně rostly, prostředky na výzkum v rozpočtové kapitole resortu školství ve střednědobé perspektivě stagnují.

Z celkových prostředků 4 688 mil. Kč je poskytováno 3 273 mil. Kč na institucionální podporu výzkumu a 1 416 mil. Kč na účelovou podporu výzkumu a vývoje. Z grafu na obr. 8 je zřejmé, že více jak polovina vnitřních výdajů na VaV v oblasti VŠ a VOŠ 52,3 % je směřuje na základní výzkum a pouze 38,9% na aplikovaný výzkum.

Nejvíce prostředků je čerpáno na technické vědy, následují přírodní vědy. Konkrétní podíly prostředků vyplývají z grafu na Obr. 9. Existuje určitá proporcionalita mezi počty pracovníků v dané vědní oblasti a objemem vnitřních výdajů na tuto oblast. Určitou výjimkou jsou společenské vědy, které zaměstnávají 23% veškerých pracovníků výzkumu, ale je na ně vynaloženo pouze cca 13% všech vnitřních prostředků na VaV. Tento rozdíl lze vysvětlit relativně nižší nákladností tohoto typu výzkumu na technické vybavení a infrastrukturu.



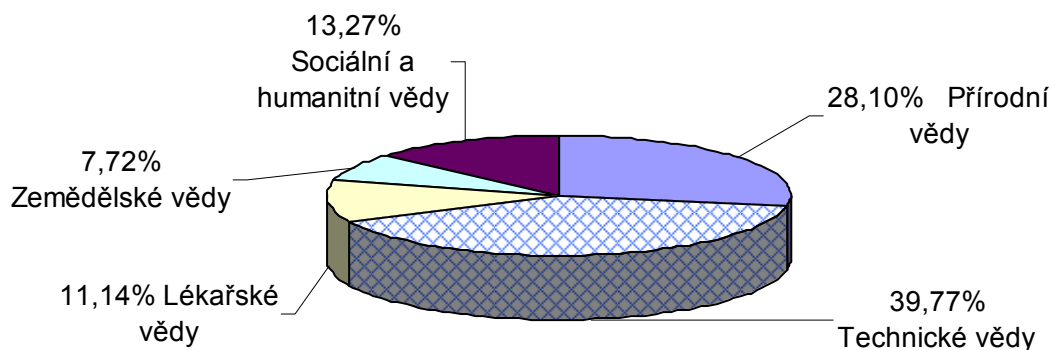
**Obr. 8 Podíl vnitřních výdajů na VaV podle typu výzkumu ve vyšším odborném a vysokém školství v ČR (2002)**



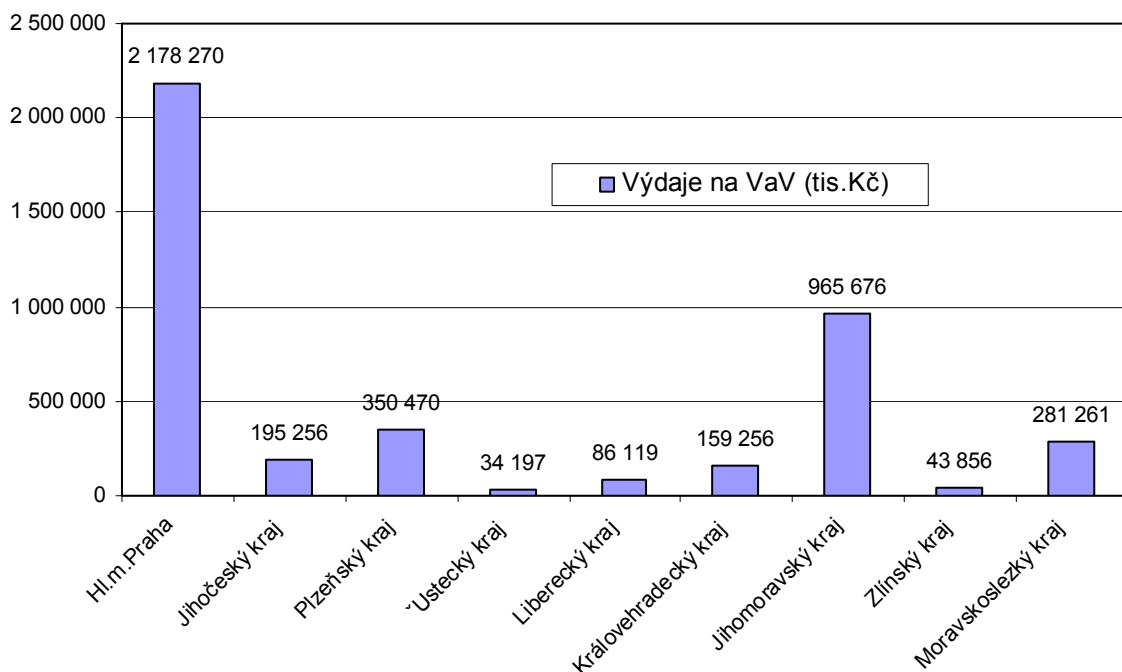
V grafu na Obr. 10 je uvedeno rozdělení prostředků na výzkum a vývoj na VŠ a VOŠ v jednotlivých krajích. Téměř čtvrtina všech vnitřních výdajů připadá na hl. m. Prahu (24%), což je 2x více než na Jihomoravský kraj, který se řadí spotřebou 11% všech vnitřních výdajů na druhé místo. Nejméně vnitřních výdajů v oblasti VVŠ a VOŠ směřuje do Ústeckého kraje, kde tyto výdaje činí méně než 0,4% veškerých vnitřních výdajů na předmětnou oblast.

V grafu na Obr. 11 je znázorněno rozdělení vnitřních výdajů na VŠ a VOŠ podle využití. Více jak polovina (52%) tvoří neinvestiční výdaje jiné než mzdy. Na mzdy je vynaloženo 36% veškerých vnitřních výdajů. Ostatní neinvestiční výdaje hrají zanedbatelnou roli. Dlouhodobý hmotný i nehmotný majetek je pořizován z 11% všech vnitřních výdajů.

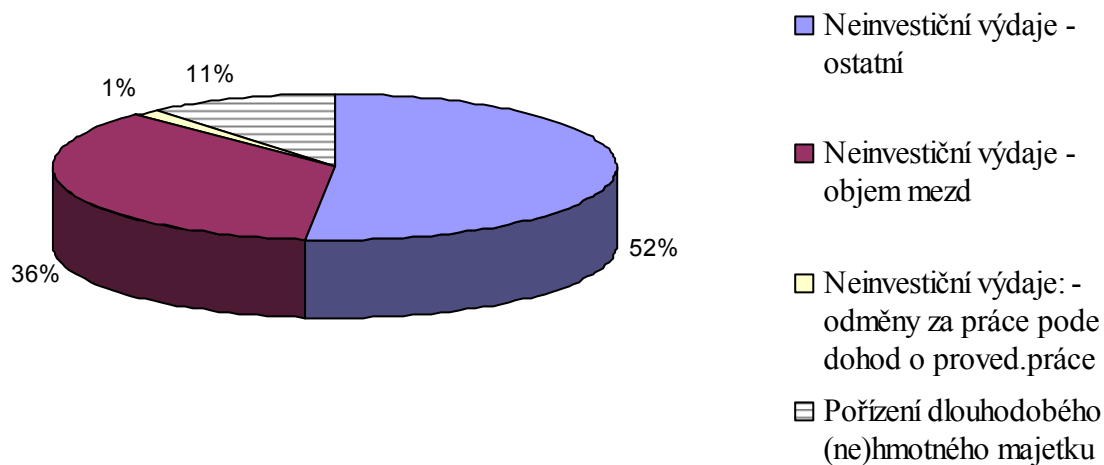
**Obr. 9 Výdaje na VaV - podíly ve vědních oblastech v sektoru vyššího odborného a vysokého školství v roce 2002 (tis. Kč)**



**Obr.10 Vnitřní výdaje na VaV v sektoru vyššího odborného a vysokého školství v roce 2002 v jednotlivých krajích**



**Obr. 11 Výdaje na VaV v sektoru vyššího odb. a vysokého školství podle druhu výdajů (inv.- neinv.) v roce 2002 (tis. Kč)**



## **V.2.1. SWOT analýza financování VaV z rozpočtu MŠMT**

### Silné stránky:

- stabilita v poměru poskytovaných prostředků na účelovou a institucionální podporu výzkumu,
- vysoké školy a VOŠ mají dostatek prostředků na výzkum plně hrazený státem,
- v souladu s opatřením č. 11 vládou schváleného dokumentu Přístup České republiky k materiálu „Investovat do výzkumu: Akční plán pro Evropu“ je většina prostředků poskytována na výzkum v oblasti technických a přírodních věd.

### Slabé stránky:

- dlouhodobější stagnace veřejných prostředků na VaV poskytovaných MŠMT,
- nízký podíl výdajů na pořízení hmotného i nehmotného majetku na celkových výdajích na VaV na VŠ a VOŠ,
- nízká podpora regionálního výzkumu.

### Příležitosti:

- kombinace veřejných a unitárních prostředků z ESF zvýší podporu především regionálního výzkumu tématicky zodpovídající náplni grantového schématu OP RLZ,
- vytvoření silného centra výzkumu a vývoje v hl. m. Praze a Jihomoravském kraji.

### Rizika:

- neplnění regionálních potřeb výzkumu a vývoje.

## **VI. Financování výzkumu a vývoje z prostředků MŠMT- strategický nástroj řízení resortního výzkumu**

### ***VI.1. Podpora výzkumu a vývoje z prostředků resortu***

Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy vynaloží ve střednědobé perspektivě na účelovou podporu výzkumu a vývoje, včetně podpory Národního programu výzkumu a Národního programu výzkumu II, tyto prostředky:

2005: 1 325 568 tis. Kč

2006: 1 509 340 tis. Kč

2007: 1 509 826 tis. Kč

Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy vynaloží ve střednědobé perspektivě na institucionální podporu výzkumu a vývoje tyto prostředky:

2005: 4 018 228 tis. Kč

2006: 5 139 138 tis. Kč

2007: 6 035 804 tis. Kč

### **V.1.1. Institucionální podpora**

Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy bude i nadále podporovat tyto formy institucionální podpory:

- a) mimořádná ocenění,
- b) podpora rámcových programů,
- c) specifický výzkum na vysokých školách,
- d) výzkumné záměry veřejných nebo státních vysokých škol,
- e) výzkumné záměry právnických osob zapsaných v obchodním rejstříku a obecně prospěšných společností,
- f) výzkumné záměry organizačních složek státu,
- g) výzkumné záměry státních příspěvkových organizací.

Předpokládané rozdělení institucionální podpory na léta 2005-2007 je uvedeno v níže uvedené tabulce:

<b>Institucionální podpora</b>	<b>Právní forma příjemce</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
Mimořádná ocenění	Fyzická osoba	500	500	500
Hodnocení výzkumných záměrů	Fyzická osoba	9 500	9 500	9 500
Podpora rámcových programů	Není omezena	33 700	34 100	35 000
Výzkumné záměry	Veřejná nebo státní vysoká škola	2 222 088	2 995 696	3 630 000
Specifický výzkum	Veřejná nebo státní vysoká škola	1 044 227	1 200 861	1 380 990
Výzkumné záměry	Právnická osoba zapsaná v obchodním rejstříku	31 058	100 000	150 000
Výzkumné záměry	Organizační složka státu	71 343	127 775	123 921
Výzkumné záměry	O.p.s.	20 627	50 000	70 000
Výzkumné záměry	Státní příspěvková organizace	11 014	30 000	50 000

### **VI.1.2. Účelová podpora**

Z prostředků účelové podpory (závazný ukazatel pro resortní výzkum) budou financovány především následující mezinárodní programy:

INGO – určený na podporu přístupu vědeckovýzkumné obce k aktivitám mezinárodních nevládních organizací,

KONTAKT – mezinárodní dvoustranné spolupráce se státy, se kterými má Česká republika sjednanou mezivládní dohodu,

EUREKA – podpora podniků a výzkumných organizací v oblasti progresivních technologií, kde výstupem řešení projektu jsou špičkové výrobky, technologie a služby s vysokým stupněm inovace.

COST – zapojení českých vědeckých pracovišť do evropských týmů za účelem konkurenceschopných výzkumných a vývojových aktivit financovaných na národní úrovni.

EUPRO – aktivity, které podporují a rozvíjejí národní informační infrastrukturu rámcových programů EU.

Kromě programů mezinárodní spolupráce je ze závazného ukazatele účelových výdajů na resortní výzkum financován i program Centra základního výzkumu a program Projekty pro státní správu.

<b>Program</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
EUREKA	31298	9 950	2550
INGO	63 229	35 530	0
KONTAKT	55 707	38 901	38 336
EUPRO	49 822	51 281	0
COST	35 500	18 678	9940
Centra základního výzkumu	0	200 000	200 000
Projekty pro státní správu	10 000	15 000	15 000

## **VI.2. Nástroje nepřímé podpory**

Ve výzkumu souvisejícím se vzděláváním a výzkumu na vysokých školách budou dále využívány možnosti nepřímé podpory dané současným právním stavem:

- a) osvobození od daně ze zisku u nepodnikatelských subjektů, je-li tento zisk využit na výzkum a vývoj podle § 20 zákona č. 586/1992 Sb., o daních z příjmu, ve znění pozdějších předpisů,
- b) daňové úlevy při poskytování darů do výzkumu a vývoje podle § 15 a § 20 zákona č. 586/1992 Sb., o daních z příjmu, ve znění pozdějších předpisů.

V souvislosti se vstupem do EU již nebude možné využívat osvobození dovozů na výzkum a vývoj od cla pro některé organizace včetně vysokých škol a výzkumných institucí, neboť celní problematika je jednotná v rámci EU, kde je dovoz přístrojů daňově zatížen.

MŠMT bude podporovat legislativní návrhy, které se zaměří na spolupráci podnikatelských subjektů s vysokými školami a s výzkumnými institucemi. Omezení daňových úlev pouze na náklady na VaV, které nejsou součástí podílového financování projektů, snižuje motivaci podniků vkládat prostředky do společných projektů s vysokými školami. Přitom tento nástroj nepřímé podpory byl vyhodnocen za velmi důležitý nebo důležitý u 65% dotázaných podniků.

## **VII. Výzkum a vývoj v přímo řízených organizacích**

Pouze některé přímo řízené organizace MŠMT provádějí výzkum a vývoj a pouze některé z nich budou případně transformovány na veřejné výzkumné instituce. Schválí-li vláda a poté poslanecká sněmovna návrh zákona o veřejných výzkumných institucích a zákona o změnách některých zákonů v souvislosti s přijetím zákona o veřejných výzkumných institucích, od 1. ledna 2007 se stane veřejnou výzkumnou institucí Centrum pro studium vysokého školství, jehož zřizovatelem je MŠMT. Další veřejné výzkumné instituce mohou vzniknout na základě podmínek a splnění náležitostí stanovených v návrhu zákona ke dni, ke kterému budou zapsány do rejstříku veřejných výzkumných institucí.

## **VII.1. Centrum pro studium vysokého školství**

Centrum pro studium vysokého školství (dále jen CSVŠ) zprostředkovává vysokým školám a ostatním institucím terciárního vzdělávání poznatky, podněty a doporučení pro jejich vývoj, reformy i konkrétní rozhodování. Jedná se o vědeckopedagogickou a výzkumnou organizaci přímo řízenou Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy České republiky, jejímž posláním je:

- řešit výzkumné a studijní úkoly zaměřené na rozvoj vysokého školství,
- vypracovávat studie zabývající se koncepcí a strategií vysokého školství,
- vypracovávat podklady pro koncepci zvyšování odborné a pedagogické úrovně vysokých škol,
- vydávat studijní texty, zprávy, sborníky a jiné neperiodické tisky,
- podílet se na řešení projektů výzkumu a vývoje v oblasti vysokoškolského vzdělávání,
- zajišťovat realizaci vzdělávacích programů Evropské unie v České republice,
- plnit funkci národního střediska pro ekvivalenci dokladů o vzdělání,
- podílet se na fungování systému distančního vzdělávání i na vzdělávací činnosti v této oblasti.

K tomu účelu CSVŠ mimo jiné provádí následující činnosti:

- shromažďuje, analyzuje a rozšiřuje základní informace a zkušenosti českých vysokých škol z jejich pedagogické, vědeckovýzkumné a řídicí činnosti,
- sleduje a srovnává základní vývojové trendy vysokého školství v zahraničí a v České republice,
- zkoumá pro potřeby decizní sféry jednotlivé složky fungování vysokých škol a vztahů, do nichž tyto složky vstupují,
- udržuje a rozvíjí styky s partnerskými zahraničními institucemi a mezinárodními organizacemi,
- spolupůsobí v oblasti výměny informací týkajících se vysokého školství, zejména ve spolupráci se zahraničím.

Činnost CSVŠ probíhá na základě ročních pracovních programů sestavovaných v dohodě s Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy. Ve výzkumné činnosti se vychází z problematiky, jejíž řešení se jeví být naléhavé v kontextu vývoje vědy a vysokého školství především v naší republice, ale také v jiných zemích. Výzkum je zaměřen tak, aby podněcoval identifikaci problémů, jejich adekvátní formulování a posléze jejich řešení. Komplex úkolů CSVŠ zahrnuje jednak prvky základního výzkumu, které vyplývají z vlastní vnitřní dynamiky vědeckého kladení otázek, jednak prvky aplikovaného výzkumu, poradenskou (servisní) činnost a výukové nabídky.

CSVŠ vydává od roku 1993 čtvrtletník AULA, revue pro vysokoškolskou a vědní politiku, která ve své koncepci důsledně vychází ze spolupráce s jednotlivými vysokými školami, s Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy České republiky, s Akademií věd ČR a s vědeckovýzkumnými pracovišti českými i zahraničními. Časopis je prezentován žurnalistickou formou a nabízí širokou škálu informací o aktuálním dění v resortu školství, především na vysokých školách. Aula v širší míře publikuje průběh a výsledky rezortního výzkumu, který je jedním ze stěžejních okruhů. Zaměřuje se na problematiku fungování i vedení vysokých škol v období realizace evropských integračních snah s výhledem na vytvoření stabilizované, moderní vysokoškolské vzdělávací činnosti. Časopis je distribuován kromě odběratelů i všem vysokoškolským a vědeckým knihovnám, často ve větším počtu



výtisků. Zasílá se také do zahraničí vzhledem ke stále rostoucímu zájmu o Českou republiku.

## **VII.2. Výzkumný ústav pedagogický**

Odborná činnost výzkumného ústavu se zaměřuje na oblasti předškolního vzdělávání, základního vzdělávání, středního všeobecného vzdělávání a na vzdělávání dětí a mládeže se speciálními a specifickými vzdělávacími potřebami.

V oblasti výzkumu se organizace soustřeďuje zejména na tyto okruhy:

- Návrhy koncepcí a koncepčních dokumentů zabývajících se problematikou rozvoje všeobecně vzdělávacího školství; sledování a analýzy našich a zahraničních trendů v této oblasti.
- Návrhy vzdělávacích programů a dílčích pedagogických dokumentů (učebních plánů, učebních osnov) pro předškolní, základní a střední všeobecné vzdělávání, včetně speciálního.
- Ověřování existujících modelů vzdělávání v mateřských školách, základních školách, speciálních školách a gymnáziích, vyhodnocování zjištěných poznatků, návrhy inovací.
- Tvorba didaktických a metodických materiálů pro potřeby pedagogické praxe.
- Tvorba didaktických a metodických materiálů zabývajících se specifickými problémy výchovy a vzdělávání dětí a mládeže (výchova a vzdělávání dětí a mládeže ze sociokulturně znevýhodněného prostředí, výchova ke zdraví, prevence zneužívání drog a dalších návykových látek, volnočasové a jiné aktivity).
- Aktivity zaměřené na hodnocení výsledků (evaluaci) vzdělávání, na tvorbu evaluačních kritérií a evaluačních nástrojů.
- Posuzování koncepce a obsahu vzdělávacích programů a pedagogických projektů škol.
- Expertní, poradenské a konzultační služby pro školy, školská zařízení i jiné zájemce.
- Přednášková a publikační činnost zaměřená na objasňování vzdělávací politiky státu, nových trendů ve výchově a vzdělávání a na přenos nových vědeckých a výzkumných poznatků do praxe škol a školských zařízení.

Ústav spolupracuje s mateřskými, základními, středními a vysokými školami, resortními institucemi, zahraničními a mezinárodními institucemi obdobného zaměření.

V poslední době se činnost ústavu soustřeďuje především na:

- tvorbu rámcových vzdělávacích programů pro předškolní, základní a střední všeobecné vzdělávání (gymnázia),
- tvorbu evaluačních kritérií a úloh pro hodnocení výsledků v základním vzdělávání,
- spolupráci na vytvoření koncepce kurikulární politiky státu,
- spolupráci na přípravě nové maturity.

## **VII.3. Národní ústav odborného vzdělávání**

Úkolem národního ústavu odborného vzdělávání (dále jen NUOV) je vytvářet koncepci a strategii odborného vzdělávání a podílet se na jejich uskutečňování. Dále vytvářet a do školské soustavy zavádět kurikulum (tj. cíl, obsah a metodiku vzdělávání) středního a částečně i vyššího odborného vzdělávání, sleduje a projektuje dostupnost vzdělávacích cest, ukončování studia, certifikaci, akreditaci a evaluaci.

NUOV je partnerem pro zahraniční subjekty zabývající se odborným vzděláváním, a to jak na úrovni bilaterální spolupráce, tak nadnárodní (zejména organizace CEDEFOP, ETF, OECD). Rovněž se podílí se na přípravě a realizaci programu PHARE a strukturálních fondů EU.

NÚOV se systematicky zabývá koncepcí počátečního i dalšího odborného vzdělávání v České republice, zpracovává s využitím výsledků aplikovaného výzkumu koncepční dokumenty, navrhuje strategii dalšího rozvoje odborného vzdělávání a podílí se na jejich prosazování a praktickém naplňování. Všechny aktivity zajišťuje v kontextu celoživotního učení a na základě průběžného monitorování, evaluace a analýz systému odborného vzdělávání a srovnávání s vývojem a koncepty odborného vzdělávání ve vyspělých zemích (zejména z EU a OECD).

V tomto rámci se NÚOV zabývá zejména následujícími tematickými oblastmi:

- cíle a obsah odborného vzdělávání (tj. kurikulum a kurikulární politika),
- struktura a prostupnost vzdělávacích cest o zajištění rovného přístupu ke vzdělávání a odborné přípravě pro ohrožené jedince,
- sociální exkluze (tj. vylučování),
- institucionální struktura odborného vzdělávání a síť škol,
- vztah odborného a všeobecného vzdělávání o ukončování studia a certifikace, včetně uznávání výsledků neformálního učení,
- monitorování a evaluace systému odborného vzdělávání.

#### **VII.4. Institut dětí a mládeže**

Profilace Institutu dětí a mládeže (IDM) v oblasti výzkumu a projektové činnosti je získávat souhrnný a koncepční obraz mládeže, jejích aktuálních problémů, a flexibilně reagovat na budoucí trendy na úrovni odpovídající standardům Evropské unie.

Základní ideou IDM v této oblasti je prohloubení a rozšíření projektové a výzkumné činnosti probíhající na základě grantů (u nichž IDM současně zajišťuje servis). Granty jsou zaměřeny na šetření v oblasti sekundárních analýz cizích a předchozích výzkumů, na provádění vlastních operativních anket drobnějšího charakteru či na výzkumné sondy menšího rozsahu, náhodné sběry dat při různých akcích, výjezdech či na akcích národního a mezinárodního charakteru. Snahou je také postižení té části výzkumných témat, jimiž se ostatní výzkumná pracoviště nechtějí zabývat nebo je zatím neumějí zpracovávat - např. mechanické srovnávací výzkumy se zahraničím apod. - a zejména vyhledávání těch témat, kterými se ještě nikdo nezabývá a nebo se jim věnuje jen v omezeném rozsahu.

Obsahem vlastní výzkumné a projektové činnosti je výzkum podle jednotlivých okruhů státní mládežnické politiky (např. rodina, bydlení, vzdělávání a výchova, trh práce, životní prostředí, sociálně patologické jevy, menšiny, migranti) dle specifik jednotlivých resortů, jež danou oblast garantují, a tvorba souborů indikátorů pro hodnocení naplňování státní politiky.

Dále se IDM zaměřuje na:

- zdokumentování a vytváření databanky výzkumů o dětech a mládeži (vlastních i ostatních subjektů),
- podíl na tvorbě metodologie výzkumů mládeže,
- inicializaci mezioborového přístupu k dané problematice, spolupráci s partnery v ČR a v zahraničí,
- specifikaci volného času dětí a mládeže (s důrazem na nejmladší generaci a marginální a rizikové skupiny),
- výzkum činitelů utvářejících hodnotový a morální profil mladé generace (rodina, kolektiv, média, otázky politické kultury mládeže atd.),

- přípravu koncepce státní politiky a přípravu materiálů pro Výbor pro mladou generaci,
- tvorbu koncepce a participace na regionální politice dle připravovaného návrhu Zákona o mladé generaci,
- metodickou a projektovou činnost (metodiky pro různé oblasti činnosti dětí a mládeže, verifikace těchto metodik v pilotních projektech, vyhodnocování efektivity vynaložených prostředků.

## **VIII. Úkoly vyplývající z implementace Sdělení Evropské komise Investovat do výzkumu: Akční plán pro Evropu COM (2003) 226**

Toto sdělení Evropské komise bylo detailně rozpracováno v materiálu Přístup České republiky k dokumentu „Investovat do výzkumu: akční plán pro Evropu“ a dalším dokumentů EU pro oblast výzkumu a vývoje, která vláda schválila dne 26. května 2004 usnesením č. 513. Dále vláda tímto usnesením uložila stanovit a rozpracovat prioritní opatření tohoto sdělení Evropské komise. Z akčního plánu a dokumentů rozpracovávající jeho realizaci na národní úrovni vyplývají v souvislosti s resortní politikou výzkumu a vývoje tyto úkoly:

***VIII.1. Iniciativy, které jsou odvozeny z konzultačního řízení o sdělení Evropské komise „Úloha vysokých škol v Evropě znalostí“ (COM 2003) 58, především ve vztahu k možnostem těsnější spolupráce vysokých škol a podniků.***

Implementace tohoto opatření je uvedena v jiné části této koncepce.

***VIII.2. Intenzivnější zaměření výzkumných programů na vytváření center a sítí špičkových pracovišť na vysokých školách s cílem propojit zdroje existujících na regionální, národní a celoevropské úrovni a koordinovat je do klastrů.***

Navrhované opatření:

- a) Toto opatření odráží odstavec č. 139 Národní politiky. Vhodným zárodkem pro vytváření výše uvedených center a sítí excelence v ČR se mohou stát některá výzkumná centra. Jejich účelem a cílem je zvýšení úrovně mezioborové i meziresortní spolupráce, provázanost výzkumu s potencionálními uživateli jeho výsledků, úspěšnost v mezinárodní soutěži, podpora kvalitativních změn ve vybavení perspektivních týmů, efektivní využívání nákladných unikátních přístrojů a zařízení i možnost uplatnění mladých odborníků.
- b) Bude podpořena integrace center základního výzkumu nebo jejich částí do Evropských center excelence společně ze zahraničními výzkumnými centry, univerzitami a dalšími subjekty. Ve střednědobé perspektivě bude podpořena tvorba takových výzkumných center, která mají předpoklady ke spolupráci s firmami, což u center základního výzkumu lze předpokládat jen v omezené míře, a tím bude usnadněna jejich integrace do výše uvedených excelentních center ve smyslu sdělení Evropské komise Věda a technologie, klíč k budoucnosti Evropy– směrnice pro budoucí evropskou politiku na podporu výzkumu COM (2004) 353.

c) Podpora tvorby center excelence v České republice kombinací unijních, národních a soukromých zdrojů. Podporu lze zajistit v principu paterým způsobem:

1. centrum bude chápáno jako subjekt podpory z různých zdrojů na řadu různých projektů příbuzné tematiky tvořící náplň výzkumu centra, pak bude třeba smluvně zajistit, která z organizací (nebo její části) tvořící centrum bude plnit funkci příjemce (případně spolupříjemce) pro každý konkrétní projekt,
2. centrum bude příjemcem podpory z různých zdrojů na řadu různých projektů příbuzné tematiky tvořící náplň výzkumu centra, pak bude třeba dát centru právní subjektivitu,
3. centrum, bez ohledu na jeho právní subjektivitu a vnitřní organizaci, bude čerpat různé typy podpor z různých zdrojů na tentýž výzkumný úkol, pak bude třeba zrušit bod 2 § 8 zákona č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu a vývoje, ve znění pozdějších předpisů,
4. bude změna praxe ve správě výzkumu a vývoje na úrovni ministerstev, kde je neobvyklá praxe, aby např. strukturální fondy a národní prostředky administrovaly tytéž útvary; kumulace prostředků z různých zdrojů na činnosti dané kompetencí jednoho útvaru ministerstva nebo jeho agentury by umožnila vypisovat programy již zabezpečené z různých zdrojů (podílové financování z veřejných zdrojů),
5. legislativními změnami bude zajištěno automatické navýšení podpory z národních veřejných zdrojů projektům, které jsou financovány z prostředků rámcových programů případně jiných unijních zdrojů.

Jako prioritní se jeví varianta 1., která je právně nejjednodušší a nevyplývají z ní žádné nároky na změnu stávajícího právního řádu.

### ***VIII.3. Posílení inovačního působení programů VaV podporou integrace inovačně orientovaných aktivit v průběhu výzkumných projektů (např. management získávání a rozšiřování poznatků, školení, opatření pro zavedení nových technologií do MSP).***

#### Navrhované opatření:

Vzhledem k tomu, že výše uvedené opatření koresponduje se systémovou prioritou výzkumu a vývoje dle platné národní politiky, bude v podstatné míře realizováno prostřednictvím Národního programu výzkumu II, který by měl být zahájen v roce 2006. Zároveň bude podporována možnost financovat vzdělávání v oblasti výzkumu z prostředků Evropského sociálního fondu, a to především na regionální úrovni.

### ***VIII.4. Součástí kontroly veřejných výdajů na výzkum a vývoj bude především návrh postupu při určení prioritních programů a dalších opatření z prostředků na výzkum a vývoj tak, aby byl financován kvalitní Zabezpečení, aby absolventi před ukončením studia na středních a vysokých školách - především v oblastech vědy, techniky a hospodářství - získali základní informace/vzdělání o duševním vlastnictví a transferu technologií .***

***Podpora rozvoje nejmodernějších modulů managementu VaV a jejich zařazení do studijních programů vědeckých, technických a podnikově hospodářských fakult vysokých škol.***

### Navrhované opatření :

Zařadit plnění těchto úkolů do opatření 3.2.4. OPRLZ. V rámci plnění jednotného programového dokumentu pro Cíl 3 Praha zajistí Ministerstvo práce a sociálních věcí plnění opatření 14 tohoto dokumentu v rámci Priority 3 „Rozvoj celoživotního učení“ (Podpora terciárního vzdělávání, výzkumu a vývoje - Opatření 3.2). Vzdělávací akce by se však neměly soustředit pouze na profesní vzdělávání, ale i na seznamování širší zainteresované veřejnosti i určitých vybraných skupin s otázkami duševního vlastnictví a možnostech transferu technologií v regionech putovní formou.

### ***VIII.5. Iniciativy, které jsou odvozeny z konzultačního řízení o sdělení Evropské komise „Úloha vysokých škol v Evropě znalostí“ (COM 2003) 58, především ve vztahu k možnostem těsnější spolupráce vysokých škol a podniků.***

MŠMT zohlednilo toto opatření při zpracování návrhu Koncepce reformy vysokého školství. Této oblasti je nutné věnovat zvýšenou pozornost, protože v porovnání s průmyslově vyspělými zeměmi ČR vykazuje nízký počet absolventů VŠ v oblasti technických a přírodních věd.

V roce 2003 byl ustaven z iniciativy ministryně školství, mládeže a tělovýchovy poradní sbor tří rektorů technických vysokých škol a tří zástupců průmyslu. Na společných jednáních za účasti vedení ministerstva jsou diskutována konkrétní opatření k dosažení těsnější spolupráce vysokých škol a podniků.

Opatření vyplývající z aplikace sdělení ČR Evropské komise „Úloha vysokých škol v Evropě znalostí“ (COM 2003) 58:

- a) Zajistit vysokým školám odpovídající a udržitelný příjem a zajistit jejich efektivní vynakládání získaných prostředků především následujícími způsoby:
- 1) dostatečnou institucionální podporou odborně kompetentním vysokoškolským pracovištím, umožňující zajistit chod výzkumné práce na standardní úrovni,
  - 2) podporu přístupu pracovníkům na doktorské úrovni k soutěži o účelovou podporu a tím umožnit spontánní tvorbu funkčních kvalitních výzkumných týmů s důrazem na zajištění spolupráce s průmyslem, například podílovým financováním,<sup>1</sup>
  - 3) podpora rozvoje a zkvalitňování infrastruktury výzkumu a vývoje na vysokých školách takovým způsobem, aby mohla sloužit rozvoji spolupráce s podnikovou sférou a orientaci částí vysokých škol nebo jimi zřízených subjektů na zákaznický přístup k průmyslovým podnikům,
  - 4) rozšiřováním informací a administrativním zajištěním pro všechny typy podpor podopatření 3) bez ohledu na to, zda jsou podporovány s národních nebo unijních zdrojů (především strukturálních fondů a rámcových programů) s postupným zajištěním legislativní i technické schůdnosti možnosti kumulovat prostředky z více zdrojů na zajištění chodu programu nebo dokonce i nižší,

---

<sup>1</sup> Dne 18. 2. 2004 byla vypsána veřejná soutěž na část Národního programu výzkumu „Výzkumná centra“ (program 1M) a PP2-DP1, jehož cílem je soustředit výzkumné kapacity do center, která zajistí účinný přenos poznatků mezi jednotlivými stadii výzkumu k subjektům, které je využívají.

- 5) podpořit rozvoj lidských zdrojů v odborných oblastech důležitých pro spolupráci s průmyslem jakožto zvýšení povědomí pracovníků vysokých škol o transferu technologií, ochraně průmyslového vlastnictví a znalostí firemního prostředí.
- b) Zajistit profesionální úroveň v akademických a řídicích oblastech především vytvářením vztahu mezi hodnocením výzkumu a vývoje na straně jedné a financováním výzkumu a vývoje na straně druhé. Prvním krokem k realizaci tohoto opatření již bylo učiněno přijetím některých tezí hodnocení výzkumu a vývoje a jeho výsledků usnesením vlády č. 644 ze dne 23. června 2004. Cílem je navodit stav, kdy pouze odborně způsobilý a efektivně pracující akademický personál společně s kvalitním vedením mohou zajistit značný příjem veřejných i soukromých prostředků do výzkumu a vývoje na příslušné vysoké škole.
- c) Přispíváním univerzit k plnění regionálních potřeb především vhodným využíváním prostředků strukturálních fondů nejen k zajištění pro průmysl vhodné infrastruktury například v rámci plnění Operačního programu Průmysl a podnikání, ale především podílením se na rozvoji lidských zdrojů regionálních podniků vhodnými vzdělávacími programy v rámci Operačního programu Rozvoj lidských zdrojů (OP RLZ).

## Obsah

<b>I. Preambule .....</b>	<b>1</b>
<b>II. Resortní výzkum v kontextu Národní politiky výzkumu a vývoje a Lisabonské strategie.....</b>	<b>1</b>
II.1. Vazby mezi Národní politikou výzkumu a vývoje České republiky na léta 2004 – 2008 a resortní koncepcí výzkumu a vývoje MŠMT .....	1
II.1.1. Financování a podpora VaV – hlavní nástroj realizace koncepce .....	1
II.1.2. Správa výzkumu ve vzdělávání .....	2
II.1.3. Regionální aspekty struktury resortního výzkumu .....	2
II.1.4. Vztahy s veřejností a etické záležitosti v resortním VaV .....	2
II.1.5. Infrastruktura resortního VaV .....	3
<b>III. Priority resortního výzkumu.....</b>	<b>3</b>
III.1. Naplňování priorit národní politiky v resortním výzkumu.....	3
III.1.1. Lidské zdroje.....	3
III.1.2. Regionální aspekty .....	4
III.1.3. Hodnocení resortního výzkumu .....	4
III.2. Vlastní priority resortního výzkumu .....	5
III.2.1. Propojení vzdělávací a výzkumné a vývojové činnosti a spolupráce vysokých škol s průmyslem...5	
III.2.2. Podpora výzkumu a vývoje na veřejných vysokých školách .....	6
III.2.3. Podpora zapojení vysokých škol do inovací a transferu technologií.....	6
III.2.4. Prevence sociálně patologických jevů.....	7
III.2.5. Výzkum v oblasti sportu .....	7
III.2.5.1. Vědeckovýzkumné zabezpečení sportu.....	7
III.2.5.2. Problematika identifikace a kultivace talentu.....	7
III.2.5.3. Vědeckovýzkumný servis pro potřeby státní sportovní reprezentace.....	8
III.2.5.4. Vývoj a ověřování vědecko výzkumných metod pro potřeby terénního a laboratorního výzkumu a servisu spolu s vytvářením nezbytných databází .....	8
<b>IV. Výzkum a vývoj z prostředků Evropského sociálního fondu .....</b>	<b>8</b>
IV.1. ESF v resortní koncepci výzkumu a vývoje.....	8
IV.2. Cíle Operačního programu Rozvoj lidských zdrojů.....	8

IV.2.1. Zaměření projektů.....	9
IV.2.2. Cíle grantového schématu Opatření 3.2 zaměřeného na podporu terciárního vzdělávání, výzkumu a vývoje.....	9
IV.2.3. Hodnocení projektu.....	10
IV.2.4. Financování.....	11
IV.3. Implementační struktura .....	11
IV.4. Perspektiva na období od roku 2007.....	12
<b>V. Analýza oblasti lidských zdrojů a financování ve výzkumu a vývoji (VaV) na vysokých školách a vyšších odborných školách .</b>	<b>12</b>
V.1. Analýza lidských zdrojů.....	12
V.1.1. Absolventi VŠ.....	15
V.1.2. Absolventi PhD.....	16
V.1.3. Pracovníci VŠ.....	16
V.1.4. SWOT analýza lidských zdrojů výzkumu na VŠ a VOŠ.....	17
V.2. Financování .....	18
V.2.1. SWOT analýza financování VaV z rozpočtu MŠMT.....	21
<b>VI. Financování výzkumu a vývoje z prostředků MŠMT- strategický nástroj řízení resortního výzkumu .....</b>	<b>21</b>
VI.1. Podpora výzkumu a vývoje z prostředků resortu .....	21
VI.1.1. Institucionální podpora.....	21
VI.1.2. Účelová podpora .....	22
VI.2. Nástroje nepřímé podpory.....	23
<b>VII. Výzkum a vývoj v přímo řízených organizacích.....</b>	<b>23</b>
VII.1. Centrum pro studium vysokého školství .....	24
VII.2. Výzkumný ústav pedagogický.....	25
VII.3. Národní ústav odborného vzdělávání .....	25
VII.4. Institut dětí a mládeže.....	26
<b>VIII. Úkoly vyplývající z implementace Sdělení Evropské komise Investovat do výzkumu: Akční plán pro Evropu COM (2003) 226..</b>	<b>27</b>
VIII.1. Iniciativy, které jsou odvozeny z konzultačního řízení o sdělení Evropské komise „Úloha vysokých škol v Evropě znalostí“ (COM 2003) 58, především ve vztahu k možnostem těsnější spolupráce vysokých škol a podniků.....	27
VIII.2. Intenzivnější zaměření výzkumných programů na vytváření center a sítí špičkových pracovišť na vysokých školách s cílem propojit zdroje existujících na regionální, národní a celoevropské úrovni a koordinovat je do klastrů.....	27
VIII.3. Posílení inovačního působení programů VaV podporou integrace inovačně orientovaných aktivit v průběhu výzkumných projektů (např. management získávání a rozšiřování poznatků, školení, opatření pro zavedení nových technologií do MSP).....	28
VIII.4. Součástí kontroly veřejných výdajů na výzkum a vývoj bude především návrh postupu při určení prioritních programů a dalších opatření z prostředků na výzkum a vývoj tak, aby byl financován kvalitní transferu technologií .....	28
Podpora rozvoje nejmodernějších modulů managementu VaV a jejich zařazení do studijních programů vědeckých, technických a podnikově hospodářských fakult vysokých škol.....	28
VIII.5. Iniciativy, které jsou odvozeny z konzultačního řízení o sdělení Evropské komise „Úloha vysokých škol v Evropě znalostí“ (COM 2003) 58, především ve vztahu k možnostem těsnější spolupráce vysokých škol a podniků.....	29
<b>Obsah .....</b>	<b>30</b>