

VĚDA A VÝZKUM

Ročník 2009

Věda a výzkum

Praha, 20.11.2009

Kód publikace : 9601-09

Č.j.: 01303/2009-63

Ukazatele výzkumu a vývoje za rok 2008

Zpracoval

Odbor statistik rozvoje společnosti

Ředitel odboru

Ing. Jana Spilková, CSc.

Informační služby

tel.: +420 274 052 304, e-mail: infoservis@czso.cz

Kontaktní zaměstnanci

Ing. Martin Mana, tel. 274052369
e-mail: martin.mana@czso.cz

Mgr. Hana Peroutková, tel. 274052881
e-mail: hana.peroutkova@czso.cz

Český statistický úřad
2009

Zajímají Vás nejnovější údaje o inflaci, HDP, obyvatelstvu, průměrných mzdách a mnohé další?
Najdete je na stránkách ČSÚ na Internetu: www.czso.cz .

ISBN 978-80-250-1995-5

© Český statistický úřad, Praha, 2009

OBSAH

METODICKÝ ÚVOD

1. Základní údaje o šetření	5
2. Definice ukazatelů výzkumu a vývoje	7
2. 1. Zpravodajské jednotky (subjekty provádějící VaV)	7
2. 2. Sektory provádění VaV	8
2. 3. Zaměstnanci VaV	10
2. 4. Výdaje na VaV	11

ANALYTICKÁ ČÁST

1. Výzkumná a vývojová pracoviště	16
2. Zaměstnanci ve výzkumu a vývoji	18
2. 1. Zaměstnanci ve výzkumu a vývoji v podnikatelském sektoru	20
2. 2. Zaměstnanci ve výzkumu a vývoji ve vládním sektoru	22
2. 3. Zaměstnanci ve výzkumu a vývoji ve vysokoškolském sektoru	24
3. Výzkumní pracovníci	26
3. 1. Výzkumní pracovníci ve výzkumu a vývoji v podnikatelském sektoru	28
3. 2. Výzkumní pracovníci ve výzkumu a vývoji ve vládním sektoru	30
3. 3. Výzkumní pracovníci ve výzkumu a vývoji ve vysokoškolském sektoru	32
4. Výdaje na vlastní výzkum a vývoj	34
4. 1. Výdaje na vlastní výzkum a vývoj financované z podnikatelských zdrojů	36
4. 2. Výdaje na vlastní výzkum a vývoj financované z veřejných zdrojů	38
4. 3. Výdaje na vlastní výzkum a vývoj uskutečněný v podnikatelském sektoru	40
4. 4. Výdaje na vlastní výzkum a vývoj uskutečněný ve vládním sektoru	42
4. 5. Výdaje na vlastní výzkum a vývoj uskutečněný ve vysokoškolském sektoru	44
5. Výsledky výzkumu, vývoje a jejich komerční využití	46
Seznam tabulek a grafů v analytické části	48

TABULKOVÁ ČÁST

Podrobný seznam tabulek v tabulkové části	52
1. Výzkumná a vývojová pracoviště	55
2. Zaměstnanci ve výzkumu a vývoji	62
3. Výzkumní pracovníci	78
4. Výdaje na vlastní výzkum a vývoj	92
5. Výsledky výzkumu, vývoje a jejich komerční využití	113

PŘÍLOHY

Příloha 1: Výdaje na VaV – základní ukazatele za ČR v letech 1998-2008	123
Příloha 2: Výzkum a vývoj v ČR v roce 2008 - grafický přehled za jednotlivé sektory	131
Příloha 3: Spolupráce mezi sektory v oblasti VaV v ČR v roce 2008	137
Příloha 4: Výzkum a vývoj v krajích ČR v roce 2008	139
Příloha 5: Mezinárodní srovnání ukazatelů výzkumu a vývoje	145
Příloha 6: Základní klasifikace používané ve statistice VaV	167
Příloha 7: VTR 5-01 (a): Roční výkaz o výzkumu a vývoji za rok 2008 (pro podnikatelský a soukromý neziskový sektor)	175
Příloha 8: VTR 5-01 (b): Roční výkaz o výzkumu a vývoji za rok 2008 (pro vládní a vysokoškolský sektor)	186

METODOLOGICKÝ ÚVOD

Český statistický úřad sleduje charakteristiky výzkumu a vývoje (VaV) pomocí přímého vyčerpávajícího statistického šetření (VTR 5-01). Toto šetření se provádí v ČR od roku 1995 prostřednictvím **Ročního výkazu o výzkumu a vývoji (VTR 5-01)**, který je součástí **Programu statistických zjišťování**. Tento program je nyní každoročně stanoven a zveřejněn vyhláškou ČSÚ podle zákona č. 89/1995 Sb., o státní statistické službě, v platném znění.

1. Základní údaje o šetření:

Název šetření:	Roční výkaz o výzkumu a vývoji (VTR 5-01)
Podoba formuláře:	Od roku 2005 je výkaz VTR 5-01 distribuován ve dvou mutacích podle sektorů provádění VaV: <ul style="list-style-type: none">mutace (a) - podnikatelský a soukromý neziskový sektor [VTR 5-01 (a)],mutace (b) - vládní a vysokoškolský sektor [VTR 5-01 (b)].
Technika šetření:	Výkaz rozeslaný zpravodajským jednotkám. Možnost vyplnění klasického tištěného dotazníku nebo jeho elektronické verze.
Periodicita šetření	Roční
Dopočty	Odhady dat za subjekty, které nevyplnily dotazník, jsou prováděny od roku 2001
Návratnost výkazu	Rok 2008: 89,2 %; rok 2007: 88,4 %
Zpravodajské jednotky:	Všechny právnické a fyzické osoby provádějící VaV na území ČR jako svoji hlavní nebo vedlejší činnost bez ohledu na počet jejich zaměstnanců, sektor nebo odvětví, ve kterém působí.
Předmět šetření:	Údaje o lidských a finančních zdrojích určených k výzkumným a vývojovým činnostem (ukazatele VaV z hlediska "vstupů").
Zjišťované charakteristiky:	Počet pracovišť VaV a počet výzkumných pracovišť. Počet a struktura zaměstnanců VaV – podle pracovní činnosti, stupně dosaženého vzdělání a pohlaví. V letech 2005 a 2006 výzkumní pracovníci – podle věku a státního občanství ve vládním a vysokoškolském sektoru. Výše a struktura výdajů na vlastní výzkum a vývoj – podle typu výdajů, zdrojů financování, druhu výzkumné a vývojové činnosti. Výše a struktura výdajů na vlastní výzkum a vývoj ve vybraných oblastech (informační a komunikační technologie, biotechnologie, nanotechnologie a nanomateriály). Struktura výsledků výzkumu, vývoje a jejich komerčního využití v daném roce (od roku 2008).

Třídění zjišťovaných charakteristik:

Zjišťované charakteristiky jsou sledovány:

- v jednotlivých sektorech provádění VaV (podnikatelský, vládní, vysokoškolský a soukromý neziskový sektor),
- podle šesti hlavních vědních oblastí (přírodní vědy, technické vědy, lékařské vědy, zemědělské vědy, sociální a humanitní vědy),
- v krajském členění (CZ-NUTS 3),
- v podnikatelském sektoru podle odvětví ekonomické činnosti (klasifikace OKEČ a od roku 2008 klasifikace CZ-NACE),
- ve vládním sektoru podle druhu pracoviště (pracoviště Akademie věd ČR, resortní výzkumná pracoviště a ostatní pracoviště vládního sektoru).

Mezinárodní srovnání

Údaje získané z tohoto šetření lze mezinárodně srovnávat, neboť šetření respektuje metodické principy OECD uvedené ve **Frascati manuálu** (OECD, 2002) a **Nařízení Komise Evropských společenství pro statistiku vědy a technologií č. 753/2004 ze dne 22. dubna 2004**.

Pozn. Výzkum a vývoj je systematická tvůrčí práce konaná za účelem rozšíření stávajícího poznání, včetně poznání člověka, kultury a společnosti, získání nových znalostí nebo jejich využití v praxi, a to metodami, které umožňují potvrzení, doplnění či vyvrácení získaných poznatků. **Výzkum a vývoj se dále rozlišuje na:**

- **Základní (badatelský) výzkum** zahrnující experimentální nebo teoretické práce prováděné s cílem získat znalosti o základech či podstatě pozorovaných jevů, vysvětlení jejich příčin a možných dopadů při využití získaných poznatků bez úvah o jejich konkrétní aplikaci.
- **Aplikovaný výzkum**, kterým jsou experimentální nebo teoretické práce prováděné s cílem získání nových poznatků a dovedností pro vývoj nových nebo podstatně zdokonalených výrobků, postupů nebo služeb. Výsledky aplikovaného výzkumu jsou směřovány ke specifickému a praktickému cíli.
- **Experimentální vývoj**, který je charakterizován jako získávání, spojování, formování a používání stávajících vědeckých, technologických, obchodních a jiných příslušných poznatků a dovedností pro návrh nových nebo podstatně zdokonalených výrobků, postupů nebo služeb.

2. Definice ukazatelů výzkumu a vývoje

2. 1. Zpravodajské jednotky (subjekty provádějící VaV)

Zpravodajskými jednotkami v oblasti statistického zjišťování výzkumu a vývoje, dle doporučení obsaženého ve Frascati manuálu, jsou všechny právnické a fyzické osoby, které provádějí výzkum a vývoj (systematickou tvůrčí práci konanou za účelem získání nových znalostí nebo jejich využití v praxi) na území ČR jako svoji hlavní (OKEČ 73, od roku 2008 CZ-NACE 72 – výzkumná pracoviště) nebo vedlejší ekonomickou činnost, a to bez ohledu na počet jejich zaměstnanců, sektor nebo odvětví (OKEČ/CZ-NACE), ve kterém působí.

Pozn.1: Do roku 2000 tvořily zpravodajské jednotky pouze samostatné ekonomické subjekty mající vlastní IČO. Od roku 2001 jsou zpravodajskými jednotkami i jednotlivá pracoviště výzkumu a vývoje ekonomických subjektů provádějících VaV. Jde především o jednotlivé fakulty vysokých škol, ale i o některá pracoviště resortních výzkumných ústavů. K této změně došlo v důsledku požadavků na možnost regionálního členění ukazatelů výzkumu a vývoje.

Pozn.2: Český statistický úřad každoročně aktualizuje stávající databázi zpravodajských jednotek zabývajících se výzkumem a vývojem. Tato databáze je tvořena a aktualizována na základě informací z následujících zdrojů:

- *informační systém Rady pro výzkum, experimentální vývoj a inovace (Centrální evidence projektů výzkumu a vývoje),*
- *jiná statistická šetření ČSÚ, která obsahují otázku týkající se provádění VaV (především Roční výkaz ekonomických subjektů vybraných produkčních odvětví, dále pak Dotazník o inovacích, Roční výkaz o výdajích na ochranu životního prostředí a Čtvrtletní výkaz o dovozu a vývozu služeb),*
- *databáze patentů Úřadu průmyslového vlastnictví,*
- *databáze Czechinvestu, která obsahuje seznamy příjemců podpory na VaV ze strukturálních fondů EU,*
- *databáze Registru ekonomických subjektů ČSÚ, která obsahuje evidenci všech ekonomických subjektů v ČR a informace o jejich hlavní a vedlejší ekonomické činnosti.*

Sledované ukazatele o počtu subjektů provádějících VaV:

1. **Počet ekonomických subjektů provádějících VaV** - zahrnuje všechny **právnické a fyzické osoby (mající vlastní IČO)**, které provádějí výzkum a vývoj na území ČR jako svoji hlavní nebo vedlejší ekonomickou činnost.

Pozn.1: Do roku 1997 byly v ČR sledovány v podnikatelském sektoru pouze ekonomické subjekty s více jak 20 zaměstnanci.

Pozn.2: Od roku 2001 je pro dopočet údajů za zpravodajské jednotky, které ve stanoveném termínu výkaz nepředložily (tzv. non-response), využíváno matematicko-statistických metod.

2. **Počet pracovišť VaV** – zahrnuje všechna pracoviště výzkumu a vývoje bez ohledu na vlastnictví IČO. Tento ukazatel je dostupný od roku 2001, kdy se začaly sledovat údaje o VaV i z pohledu regionálního členění, tj. podle místa pracoviště VaV jednotlivých ekonomických subjektů provádějících VaV.

Pozn.1: Pracoviště výzkumu a vývoje tvoří především jednotlivé fakulty vysokých škol a výzkumná pracoviště některých resortních výzkumných organizací. V ostatních sektorech provádění VaV (v podnikatelském a soukromém neziskovém) se počet pracovišť VaV

významně neliší od počtu ekonomických subjektů provádějících VaV (sledované podniky mají ve většině případů pouze jedno pracoviště VaV).

Pozn.2: Do roku 2000 se počet pracovišť výzkumu a vývoje rovnal počtu ekonomických subjektů provádějících výzkum a vývoj.

Pozn. 3: Počet pracovišť VaV se zjišťuje bez ohledu na počet jejich VaV zaměstnanců. To znamená, že v některých pracovištích VaV nemusí být žádný zaměstnanec VaV, ale pouze zde mohou být zaměstnány jen osoby na dohodu o provedení práce a pracovní činnosti ve VaV (taková pracoviště VaV se nachází především v podnikatelském a soukromém neziskovém sektoru).

3. Počet výzkumných pracovišť (OKEČ 73; od roku 2008 CZ-NACE 72) – zahrnuje ekonomické subjekty, jejichž hlavní (převažující) ekonomickou činností je:

- výzkum a vývoj v oblasti přírodních a technických věd (matematika, fyzika, astronomie, chemie, zoologie, biologie, bakteriologie, lékařské a technické vědy, geologie, zemědělství, životní prostředí atd.) – OKEČ 731, CZ-NACE 721
- výzkum a vývoj v oblasti společenských a humanitních věd (ekonomie, psychologie, sociologie, filozofie, náboženství, historie, právní vědy, lingvistika a jazyky, literatura, umění, pedagogika atd.) – OKEČ 732, CZ-NACE 722.

Pozn.1. Výzkumná pracoviště (OKEČ 73, od roku 2008 CZ-NACE 72) se nacházejí především v podnikatelském a ve vládním sektoru (vědecká pracoviště Akademie věd ČR, samostatné výzkumné ústavy, rezortní ústavy atd.).

Tabulka: Přehled údajů o zpravodajských jednotkách VTR5-01 pro rok 2008

	Počet ekonomických subjektů	Počet pracovišť	Počet výzkumných pracovišť
podnikatelský sektor	1 704	1 731	135
veřejné podniky	58	68	7
soukromé domácí podniky	1 193	1 200	102
zahraniční afilace	453	463	26
vládní sektor	159	198	97
vysokoškolský sektor	64	183	0
soukromý neziskový sektor	57	57	6
dopočtené jednotky	64	64	5
Celkem	2 047	2 233	243

Pozn: 1 ekonomický subjekt je zahrnut v podnikatelském i vysokoškolském sektoru zároveň, neboť má 1 pracoviště VaV určeno pro výrobu (v podnikatelském sektoru) a 1 pracoviště VaV na vlastní vysoké škole (ve vysokoškolském sektoru).

2. 2. Sektory provádění VaV

Hlavní ukazatele výzkumu a vývoje (počet zpravodajských jednotek, dostupné finanční a lidské zdroje) jsou standardně publikovány, a to i na mezinárodní úrovni, **ve čtyřech sektorech provádění výzkumu a vývoje (dále jen sektorech) definovaných ve Frascati manuálu**. Tyto sektory byly vytvořeny na základě Číselníku institucionálních sektorů a subsektorů (ISEKTOR) používaného v Národních účtech a zahrnují:

- a) **Podnikatelský sektor** zahrnuje všechny podniky, organizace a instituce, jejichž hlavní činností je tržní výroba zboží nebo služeb pro prodej široké veřejnosti za ekonomicky významnou cenu. Ekonomické subjekty náležící do tohoto sektoru jsou zařazeny v některém z těchto ISEKTOR:

- ISEKTOR 11: Nefinanční podniky;
- ISEKTOR 12: Finanční instituce;
- ISEKTOR 141: Domácnosti - zaměstnavatelé
- ISEKTOR 142: Domácnosti - osoby samostatně výdělečně činné.

Podnikatelský sektor je dále členěn např. podle odvětvové klasifikace ekonomických činností (OKEČ, od roku 2008 je používána i CZ-NACE), podle vlastnictví (soukromé a veřejné; domácí a zahraniční), podle velikosti sledovaných podniků (počty zaměstnanců, resp. velikostní skupiny), podle typu výzkumných a vývojových činností, podle vědních oblastí nebo podle regionálního členění (CZ-NUTS 3).

Pozn.1: V roce 2004 byla rozšířena definice podnikatelského sektoru o ostatní osoby samostatně výdělečně činné, které byly před tímto rokem řazeny do soukromého neziskového sektoru.

Pozn.2: Přesnější informace o provádění výzkumu a vývoje v oblasti služeb podnikatelského sektoru (kromě OKEČ 73) jsou k dispozici od roku 2003. Před tímto rokem nebyl seznam subjektů provádějících VaV úplný.

- b) Vládní sektor** zahrnuje orgány státní správy a samosprávy na všech úrovních s výjimkou veřejně řízeného vyššího odborného a vysokého školství (ISEKTOR 13: Vládní instituce). Z hlediska výzkumu a vývoje patří do vládního sektoru především jednotlivá pracoviště Akademie věd, ostatní výzkumná resortní pracoviště (od 1. 1. 2007 většina těchto subjektů získala nový statut veřejné výzkumné instituce), dále pak veřejné knihovny, archivy, muzea a jiná kulturní zařízení, která provádějí VaV jako svoji vedlejší činnost.

Pozn. Pro účely statistiky výzkumu a vývoje jsou, bez ohledu na jejich ISEKTOR, všechny veřejné výzkumné instituce řazeny do vládního sektoru. Před rokem 2009 byly ve statistikách výzkumu a vývoje některé veřejné výzkumné instituce řazeny do podnikatelského sektoru, neboť od roku 2004 spadaly dle mezinárodního standardu ESA 1995 do ISEKTORU 11 - nefinanční podniky. Za účelem zachování metodické správnosti a vyšší vypovídací hodnoty statistik pro uživatele došlo v roce 2009 k zpětnému přepočítání všech dříve vydaných statistických údajů, aby byla zachována kontinuita časových řad.

Vládní sektor je dále členěn např. podle typu výzkumných a vývojových činností, podle vědních oblastí (v roce 2008 i podrobněji podle dvoumístných kódů vědních oblastí), podle druhu pracoviště (pracoviště Akademie věd ČR, resortní výzkumná pracoviště, ostatní pracoviště vládního sektoru) nebo podle regionálního členění (CZ-NUTS 3).

- c) Vysokoškolský sektor** zahrnuje všechny veřejné i soukromé univerzity, vysoké školy a další instituce pomaturitního vzdělávání (OKEČ 803: Vyšší a vysokoškolské vzdělávání či CZ-NACE 854: Postsekundární vzdělávání) bez ohledu na ISEKTOR. Tento sektor zahrnuje také všechny výzkumné ústavy, experimentální zařízení a kliniky pracující pod přímou kontrolou nebo řízené či spojené s organizacemi vyššího vzdělávání.

Pozn.1.: Pracoviště VaV ve vysokoškolském sektoru v ČR tvoří především jednotlivé fakulty vysokých škol a od roku 2005, v souladu s metodikou OECD, i 11 fakultních nemocnic (součást ISEKTOR 11).

Pozn.2.: Vysokoškolský sektor není samostatným institucionálním sektorem, byl pouze odděleně identifikován pro potřeby statistiky VaV právě pro svou nezastupitelnou roli v oblasti výzkumu a vývoje.

Vysokoškolský sektor je dále členěn podle vědních oblastí (v roce 2008 i podrobněji podle dvoumístných vědních oblastí) podle typu výzkumných a vývojových činností nebo podle regionálního členění (CZ-NUTS 3).

d) **Sektor neziskových institucí sloužící domácnostem (dále jen soukromý neziskový sektor)** zahrnuje soukromé instituce, včetně soukromých osob a domácností, jejichž primárním cílem není tvorba zisku, ale poskytování netržních služeb domácnostem. Jedná se např. o sdružení výzkumných organizací, spolky, svazy, společnosti, kluby, hnutí či nadace. Subjekty náležící do tohoto sektoru jsou zařazeny v některém z těchto ISEKTOR:

- ISEKTOR 14: Domácnosti bez 141 a bez 142;
- ISEKTOR 15: Neziskové instituce sloužící domácnostem.

Soukromý neziskový sektor je dále členěn podle vědních oblastí, podle typu výzkumných a vývojových činností nebo podle regionálního členění (CZ-NUTS 3).

Pozn: Do roku 2003 náležely do soukromého neziskového sektoru všechny osoby samostatně výdělečně činné. Podle nové definice podnikatelského sektoru z roku 2004 byly osoby samostatně výdělečně činné přeřazeny do podnikatelského sektoru.

2. 3. Zaměstnanci VaV

Zaměstnanci VaV jsou nejen výzkumní pracovníci, kteří provádějí přímo výzkum a vývoj, ale také pomocní, techničtí, administrativní a jiní pracovníci pracující na pracovištích výzkumu a vývoje v jednotlivých zpravodajských jednotkách. Mezi zaměstnance VaV patří i zaměstnanci, kteří obstarávají přímé služby k výzkumným a vývojovým činnostem (např. manažeři VaV, administrativní úředníci, sekretářky apod.).

Zaměstnanci VaV se dále dělí podle **pracovní činnosti (zaměstnání)**:

a) **Výzkumní pracovníci** se zabývají nebo řídí projekty zahrnující koncepci nebo tvorbu nových znalostí, výrobků, procesů, metod a systémů. Výzkumní pracovníci jsou považováni za nejdůležitější skupinu zaměstnanců VaV, neboť tvoří pilíř vědeckovýzkumných aktivit.

Pozn. Mezi výzkumné pracovníky patří převážně zaměstnanci zařazení do hlavní třídy 2 (Vědečtí a odborní duševní pracovníci) a podskupiny 1237 (Vedoucí pracovníci výzkumných a vývojových útvarů) podle platné klasifikace zaměstnání-rozšířené (KZAM-R).

b) **Techničtí a ekvivalentní pracovníci** v rámci VaV uskutečňují vědecké a technické úkoly, aplikují koncepty a provozní metody, a to obvykle za dohledu výzkumných pracovníků.

Pozn. Mezi technické a ekvivalentní pracovníky patří zaměstnanci zařazení do třídy 31 (Technici ve fyzikálních, technických a příbuzných oborech) a třídy 32 (Techničtí pracovníci v biologii, zdravotnictví a zemědělství pracovníci a pracovníci v příbuzných oborech) podle KZAM-R.

c) **Ostatní pracovníci ve výzkumu a vývoji** se podílejí nebo jsou začleněni do výzkumných a vývojových činností (např. řemeslníci, sekretářky a úředníci). Jsou zde zahrnuti i manažeři a administrativní pracovníci, jejichž činnosti jsou přímou službou výzkumu a vývoji.

Pozn. Kategorie zaměstnanci zahrnuje všechny osoby ve věku od 15 let, kteří jsou placeni v zaměstnání. Formální vazbou k zaměstnání se rozumí především pracovní poměr, dohoda o provedení práce a o pracovní činnosti.

Způsob měření počtu zaměstnanců VaV

1. **Evidenční počet zaměstnanců k 31.12. ve fyzických osobách (Headcount - HC)** – udává evidenční počet osob (plně či částečně) aktivních ve výzkumných a vývojových činnostech zaměstnaných ke konci sledovaného roku bez ohledu na dobu, kterou věnují VaV činnostem.

Pozn.: Do roku 2000 zahrnoval tento ukazatel i dohody o provedení práce nebo pracovní činnosti ve VaV platné ke konci sledovaného roku. Od roku 2001 je tento údaj sledován zvlášť, z důvodu významného množství osob pracujících na základě těchto dohod v oblasti VaV

(především na vysokých školách). Tato metodická změna má vliv na srovnatelnost údajů o stavu evidenčního počtu zaměstnanců VaV na konci sledovaného roku období 1995-2000 s obdobím po roce 2000.

- 2. Průměrný evidenční počet zaměstnanců přepočtený na plný pracovní úvazek věnovaný výzkumným a vývojovým činnostem (Full Time Equivalent - FTE)** – vystihuje skutečnou dobu věnovanou výzkumu a vývoji. Jeden FTE je roven jednomu roku práce na plný pracovní úvazek zaměstnance, který se plně věnuje VaV činnosti. Tento ukazatel je významný především u zaměstnanců VaV, jejichž pracovní náplň se skládá i z jiných činností než výzkum a vývoj (např. pedagogičtí pracovníci), neboť započítává pouze tu část jejich pracovní doby, po kterou se věnují VaV. Ukazatel FTE v sobě zahrnuje také přepočet hodin osob pracujících ve výzkumu a vývoji na základě dohod o provedení práce a o pracovní činnosti.

Příklad: Je-li učitel zaměstnán na poloviční úvazek, pak je přepočtená hodnota rovna 50 %, tedy 0,5. V přepočtu FTE je však podstatným prvkem také čas věnovaný výzkumu a vývoji. Jestliže tento učitel věnuje výzkumu a vývoji pouze polovinu své pracovní doby, pak je hodnota FTE rovna $0,5 \cdot 0,5$, tedy 0,25.

Pozn.1: Tento ukazatel nejlépe vystihuje skutečnou dobu věnovanou výzkumným a vývojovým činnostem u zaměstnanců VaV. Jeden FTE se tedy rovná jednomu roku práce (na plný pracovní úvazek) plně věnovaný VaV činností.

Pozn.2: Výpočet ukazatele FTE byl významně metodicky změněn v roce 2005, a proto údaje o přepočteném počtu zaměstnanců VaV (FTE) od roku 2005 nejsou srovnatelné s údaji za předchozí roky (1995-2004).

- 3. Počet osob pracujících na dohody o provedení práce a o pracovní činnosti ve výzkumu a vývoji uzavřených v průběhu sledovaného roku.**

Pozn.1: Tento ukazatel je samostatně sledován od roku 2005. V letech 2001 až 2004 byl samostatně sledován počet dohod o provedení práce a o pracovní činnosti ve výzkumu a vývoji uzavřených v průběhu sledovaného roku.

Pozn.2: V ČR (především ve vysokoškolském sektoru) pracuje významné množství osob v oblasti výzkumu a vývoje na základě dohod o provedení práce a o pracovní činnosti.

- 4. Počet odpracovaných hodin ve výzkumu a vývoji osobami, které pracují na dohody o provedení práce a o pracovní činnosti ve výzkumu a vývoji uzavřené v průběhu sledovaného roku.**

2. 4. Výdaje na VaV

Výdaje na VaV představují veškeré výdaje (běžné a kapitálové) určené na vlastní výzkum a vývoj prováděný v rámci zpravodajské jednotky nebo sektoru ekonomiky bez ohledu na zdroj jejich financování. Výdaje vynakládané mimo zpravodajskou jednotku (externí výdaje na VaV) jsou do celkových výdajů na VaV započteny jen v případě, že přímo slouží pro podporu vlastního výzkumu a vývoje (např. nákup dodávek pro VaV).

Pozn.1: Od roku 2008 jsou sledovány nákupy služeb výzkumu a vývoje od jiných subjektů pro vlastní výzkum a vývoj a výdaje na civilní a vojenský vlastní VaV.

Pozn.2: V analytické části udávány průměrný reálný roční nárůst výdajů na VaV mezi dvěma roky je vypočten jako geometrický průměr z velikosti výdajů na VaV v daných letech ve stálých cenách roku 2000.

Výdaje na VaV tvoří:

- a) **Běžné výdaje na výzkum a vývoj** zahrnují:

- celkový objem mezd zaměstnanců VaV v evidenčním počtu, jejichž výše odpovídá podílům pracovní doby věnované VaV činnostem, včetně pojistného na zdravotní a sociální pojištění placeného zaměstnavatelem za zaměstnance,
- odměny za práce podle dohod o provedení práce a o pracovní činnosti ve VaV konané mimo pracovní poměr,
- ostatní neinvestiční výdaje - materiál, zásoby a vybavení na podporu VaV, dále pak administrativní a jiné režijní náklady, mzdové náklady osob nezahrnutých v údajích o personálním obsazení VaV (např. zaměstnanci bezpečnostní služby, údržby apod.) a všechny další výdaje za nepřímé služby spojené s VaV (pronajaté či koupené).

b) Investiční výdaje na výzkum a vývoj zahrnují:

- investice do pozemků, budov, hal a staveb – výdaje na pozemky a postavené nebo koupené budovy získané pro potřebu VaV (např. pokusné laboratoře), výdaje na technické zhodnocení budov apod.,
- investice do ostatního dlouhodobého hmotného majetku – výdaje na technické a jiné vybavení nezbytné pro vykonávání VaV (stroje, přístroje, zařízení včetně jejich nainstalovaného programového vybavení, počítače, dopravní prostředky apod.),
- investice do dlouhodobého nehmotného majetku – výdaje na nehmotné výsledky výzkumné a vývojové činnosti, software, výrobně technické poznatky (know-how), licence, předměty průmyslových práv a jiné výsledky duševní tvořivé činnosti bez ohledu, zda jsou nebo nejsou předmětem ocenitelných práv nabývaných i poskytovaných.

Pozn.1. Přitom platí, že veškeré odpisy budov, strojního (technického) zařízení a vybavení jsou ze statistického sledování výdajů na VaV vyloučeny.

Pozn.2. Výdaje na výzkum a vývoj v jednotlivých sektorech provádění VaV tvoří sumu všech výdajů spotřebovaných na vlastní výzkum a vývoj jednotlivých subjektů provádějících VaV v daném sektoru.

Struktura výdajů na VaV podle institucionálního hlediska

Struktura výdajů na výzkum a vývoj podle institucionálního hlediska je založena na rozdílných typech subjektů, které financují nebo provádějí výzkum a vývoj.

- **Sektory financující VaV (sektory, které poskytují finanční prostředky na VaV)** zahrnují:
 - podnikatelský sektor (soukromé podnikatelské zdroje firem, finančních institucí, zaměstnavatelů a veřejně prospěšných institucí)
 - vládní sektor bez vysokých škol (veřejné zdroje ČR pocházející ze státního rozpočtu nebo rozpočtu krajů ČR)
 - zahraničí (dále členěno na podnikatelské zdroje, zdroje z fondů Evropské unie, zdroje z dotací či grantů Evropské komise, zdroje z jiných mezinárodních organizací)
 - vysokoškolský sektor (zahrnuje vlastní příjmy vysokých a vyšších odborných škol)
 - soukromý neziskový sektor (ostatní národní zdroje, které tvoří vlastní příjmy těchto sektorů)

Pozn.: Podnikatelské a vládní zdroje, v některých zemích i zahraniční zdroje, jsou rozhodující ve financování VaV. Ostatní národní zdroje jsou v kontextu celkových výdajů na VaV ve většině zemí zanedbatelné.

- **Sektory provádění** jsou stejné jako v případě sektorů financování, ale bez sektoru zahraničí

Podvojně sledování výdajů na výzkum a vývoj podle sektorů financování a sektorů provádění umožňuje zjišťovat toky finančních prostředků mezi sektory a hodnotit tak stav vzájemných interakcí (jejich otevřenost či uzavřenost).

Struktura výdajů na VaV podle funkčního hlediska

Struktura výdajů na výzkum a vývoj podle funkčního hlediska je založena na charakteristikách samotných aktivit VaV a je používána při hodnocení zaměření politiky VaV.

Výdaje na VaV jsou z tohoto hlediska členěny:

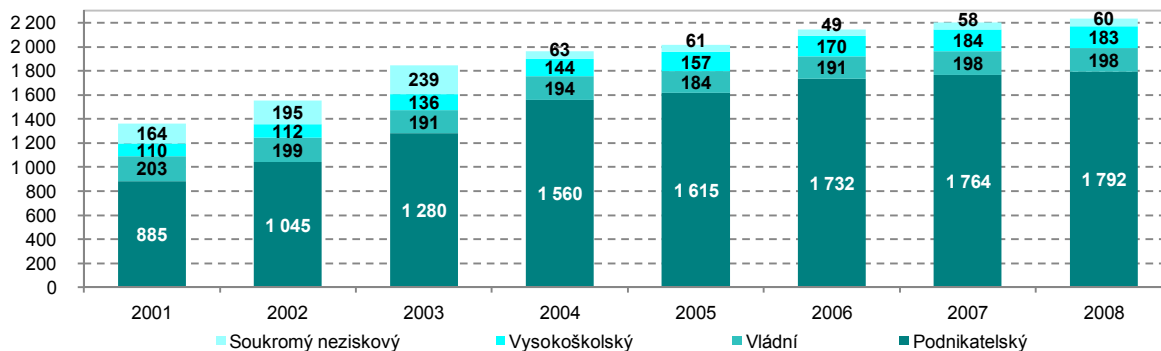
- podle typu VaV činností – základní výzkum, aplikovaný výzkum, experimentální vývoj,
- podle vědních oblastí – přírodní, technické, zemědělské, lékařské, sociální a humanitní vědy
- podle vybraných VaV oblastí – informační a komunikační technologie, biotechnologie, nanotechnologie a nanomateriály,
- v podnikatelském sektoru podle odvětví a v odvětví OKEČ 73 (CZ-NACE 72) podle kódu produkce,
- ve vládním sektoru podle druhu pracoviště VaV - pracoviště Akademie věd ČR, resortní výzkumná pracoviště, ostatní pracoviště vládního sektoru.

ANALYTICKÁ ČÁST

1. VÝZKUMNÁ A VÝVOJOVÁ PRACOVISTĚ

- V roce 2008 bylo v České republice 2 233 výzkumných a vývojových pracovišť (dále jen pracoviště VaV), které náležely 2 047 ekonomickým subjektům. Ve srovnání s rokem 2005 vzrostl počet pracovišť VaV o 216.
- Nejvíce pracovišť VaV z hlediska sektorů provádění VaV se v roce 2008 nacházelo v sektoru podnikatelském (1 731 pracovišť, tj. 80 % ze všech pracovišť VaV). Ve vládním sektoru se v roce 2008 nacházelo 198 (9 % všech pracovišť VaV), ve vysokoškolském sektoru 183 pracovišť VaV (8 % všech pracovišť VaV) a v soukromém neziskovém sektoru 60 pracovišť VaV (3 % všech pracovišť VaV).
- Více než polovina pracovišť VaV (52 %, 1 154 pracovišť VaV) měla v roce 2008 méně než 10 zaměstnanců VaV. Tento údaj byl ovlivněn především vysokým počtem pracovišť s méně než 10 zaměstnanci VaV v podnikatelském sektoru (1 038, 58 % z celkového počtu pracovišť VaV v tomto sektoru). Ve vládním a vysokoškolském sektoru byly v roce 2008 nejvíce zastoupeny pracoviště s více než 50 zaměstnanci VaV (40 % a 62 % z celkového počtu pracovišť VaV v daném sektoru).
- Nejvíce pracovišť VaV z hlediska regionálního členění se v roce 2008 vyskytovalo v Praze (27 %, 614 pracovišť VaV) a v Jihomoravském kraji (18 %, 342 pracovišť VaV). Naopak nejméně pracovišť VaV bylo zaznamenáno v Karlovarském kraji (1 %, 24 pracovišť VaV).
- V podnikatelském sektoru se nejvíce pracovišť již tradičně věnuje technickým vědním oblastem (1 331, tj. 74 % pracovišť VaV z tohoto sektoru v roce 2008). Ve vládním sektoru bylo nejvyšší zastoupení pracovišť VaV v oblasti přírodních věd (63, 32 % pracovišť VaV v tomto sektoru), ve kterém dominovaly zejména biologické vědy (27 pracovišť VaV). Druhou nejvíce zastoupenou vědní oblastí ve vládním sektoru byla oblast humanitních věd, kdy se nacházelo 62 pracovišť VaV (31 % pracovišť VaV z tohoto sektoru). V oblasti humanitních věd se nejvíce pracovišť VaV věnovalo historii a archeologii (30 pracovišť VaV). Třetina pracovišť VaV (61 pracovišť VaV) ve vysokoškolském sektoru prováděla VaV v oblasti sociálních věd (zejména v oblasti psychologie – 20 pracovišť VaV).
- Téměř 70 % pracovišť VaV v podnikatelském sektoru (1 246) náleželo v roce 2008 soukromým domácím podnikům a 27 % podnikům pod zahraniční kontrolou (477). Z hlediska ekonomické činnosti ekonomických subjektů byla větší část pracovišť VaV zaznamenána v průmyslu (téměř 60 %, 1 058), ve kterém se největší počet pracovišť VaV nacházel ve strojírenství (238).
- Velmi důležitá pro výzkum a vývoj jsou především výzkumná pracoviště (CZ-NACE 72), která se zabývají VaV jako svoji primární (převažující) ekonomickou činností. V roce 2008 bylo v České republice 243 výzkumných pracovišť (11 % z celkového počtu pracovišť VaV). V absolutním vyjádření došlo k postupnému poklesu výzkumných pracovišť mezi roky 2005 a 2008 o celou čtvrtinu (v roce 2005 bylo v České republice 325 výzkumných pracovišť VaV).
- Z hlediska sektorů provádění VaV bylo v roce 2008 nejvyšší zastoupení výzkumných pracovišť v podnikatelském sektoru (139 výzkumných pracovišť, 57 % ze všech výzkumných pracovišť). Ve vládním sektoru se ve stejném roce vyskytovalo 97 výzkumných pracovišť (40 % ze všech výzkumných pracovišť).
- Největší zastoupení výzkumných pracovišť bylo v roce 2008 již tradičně v technických vědách (80 výzkumných pracovišť, 33 %), v přírodních vědách (78 výzkumných pracovišť, 32 %) a v zemědělských vědách (39 výzkumných pracovišť, 16 %).

Graf 1.1: Výzkumná a vývojová pracoviště v jednotlivých sektorech provádění



Pozn. Mezi roky 2003 a 2004 došlo k výrazné změně počtu pracovišť VaV v podnikatelském a neziskovém sektoru, která byla způsobena tím, že od roku 2004 byla rozšířena definice podnikatelského sektoru o ostatní osoby samostatně výdělečně činné, které byly dříve zahrnuty v soukromém neziskovém sektoru.

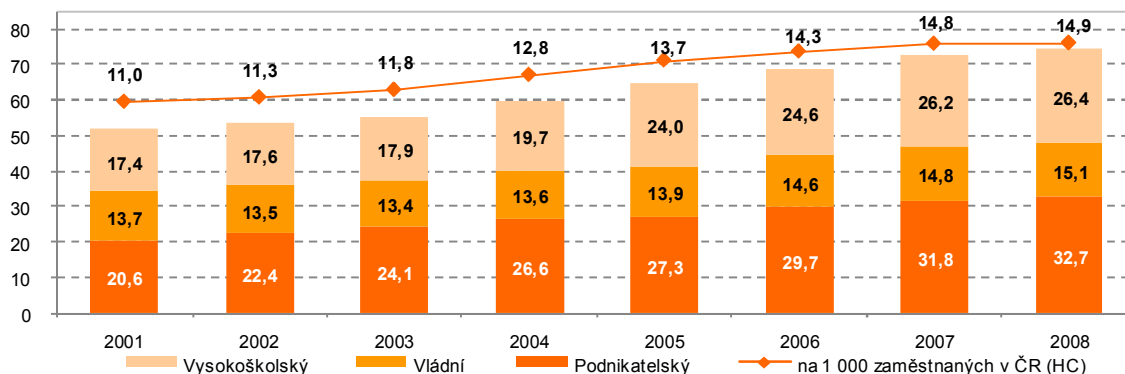
Tab. 1.1: Počet pracovišť VaV a výzkumných pracovišť v ČR, 2001-2008

	Pracoviště VaV celkem					Výzkumná pracoviště (CZ-NACE 72)				
	2001	2003	2005	2007	2008	2001	2003	2005	2007	2008
Celkem	1362	1846	2017	2204	2233	242	301	325	255	243
podle počtu zaměstnanců VaV										
Pouze osoby na dohody ve VaV	41	56	52	42	52	10	10	14	5	6
0-9	683	1 045	1 131	1 181	1 154	82	145	161	103	80
10-19	206	242	271	378	389	21	17	21	22	29
20-49	189	238	267	283	302	38	34	40	33	31
50 a více	243	265	296	320	336	91	95	89	92	97
podle velikosti výdajů na VaV (v mil. Kč)										
méně než 5	819	1 155	1 198	1 258	1 243	94	150	171	106	86
5-9,9	154	213	264	293	299	25	25	24	13	21
10-24,9	172	225	242	289	319	30	33	28	31	33
25-49,9	97	115	136	153	154	38	32	35	32	30
50-99,9	65	80	90	106	104	33	35	31	36	28
100-249,9	43	42	62	71	82	19	21	30	26	32
250 a víc	12	16	25	34	32	3	5	6	11	13
podle sektoru										
Podnikatelský celkem	885	1 280	1 615	1 764	1 792	96	98	215	154	139
Domácí ekonomické subjekty	842	1 025	1 311	1 390	1 315	91	84	202	139	113
Veřejné	86	80	66	61	69	15	13	3	2	7
Soukromé	756	945	1 245	1 329	1 246	76	71	199	137	106
Zahraniční afilace	147	255	304	374	477	9	14	13	15	26
Vládní celkem	203	191	184	198	198	104	101	103	97	97
Pracoviště Akademie věd ČR	68	64	64	58	57	68	64	64	58	57
Resortní výzkumná pracoviště	36	37	39	39	40	36	37	39	39	40
Ostatní pracoviště	99	87	80	94	94	-	-	-	-	-
Vysokoškolský	110	136	157	184	183	-	-	-	-	-
Soukromý neziskový	164	239	61	58	60	42	102	7	4	7
podle vědních oblastí										
Přírodní vědy	226	295	357	324	368	72	104	113	79	78
Technické vědy	759	1 117	1 214	1 391	1 397	85	101	108	84	80
Lékařské vědy	89	104	97	126	125	18	20	17	17	17
Zemědělské vědy	87	95	98	122	115	33	33	41	44	39
Sociální a humanitní vědy	201	235	251	241	228	34	43	46	31	29
podle krajů ČR										
Praha	453	522	591	626	614	99	95	111	98	94
Středočeský	108	149	162	189	187	21	32	26	23	24
Jihočeský	55	81	92	91	96	13	20	19	10	9
Plzeňský	47	71	74	84	81	3	7	13	10	7
Karlovarský	13	18	16	22	21	1	3	3	1	1
Ústecký	55	78	71	82	82	3	9	6	3	2
Liberecký	50	74	73	74	81	7	9	9	6	6
Královéhradecký	61	96	97	111	107	8	13	13	8	7
Pardubický	56	86	88	111	112	5	12	11	8	7
Vysočina	38	56	69	66	79	5	8	10	6	5
Jihomoravský	182	277	292	321	342	32	51	54	44	44
Olomoucký	55	86	98	107	105	9	10	12	10	10
Zlínský	66	96	118	131	134	10	7	9	9	8
Moravskoslezský	123	156	176	189	192	26	25	29	19	19

2. ZAMĚŠTNANCI VE VÝZKUMU A VÝVOJI

- Ve výzkumných a vývojových činnostech bylo k 31.12.2008 v České republice celkem zaměstnáno 74 508 fyzických osob (dále jen zaměstnanci VaV v HC - Head Count), z čehož jednu třetinu tvořily ženy. Od roku 2007 došlo k mírnému nárůstu (o 2 %) počtu zaměstnanců VaV (HC), což znamená zpomalení předešlého růstu. Mezi roky 2001 a 2008 se počet zaměstnanců VaV (HC) zvýšil 1,43 krát. Průměrný meziroční růst mezi těmito roky tak činil 5,3 %.
- V roce 2008 činil evidenční počet zaměstnaných ve VaV (HC) v podnikatelském sektoru 32 745, což bylo 44 % z celkového počtu zaměstnanců VaV. Podíl zaměstnanců VaV (HC) ve vysokoškolském sektoru tvořil 35 % (26 376 zaměstnanců VaV) a ve vládním sektoru byla zaměstnána jedna pětina všech zaměstnanců VaV (HC) (15 091 zaměstnanců VaV). Mezi roky 2001 a 2008 došlo k nárůstu počtu zaměstnanců VaV v podnikatelském a vysokoškolském sektoru o více jak polovinu (59 %, resp. 52 %), a však počet zaměstnanců ve vládním sektoru ve stejném období vzrostl pouze o desetinu.
- Převážnou část zaměstnanců VaV (HC) v roce 2008 tvořili výzkumní pracovníci (59 %). Techničtí pracovníci ve VaV tvořili 29 % a na ostatní pracovníky VaV připadlo 11 %. Relativní zastoupení zaměstnanců VaV podle typu jejich pracovní činnosti bylo od roku 2001 téměř neměnné.
- Již tradičně je nejvíce zaměstnanců VaV zaměstnáno v Praze (30 641 v roce 2008, tj. 41 % všech zaměstnanců VaV) a v Jihomoravském kraji (12 277 v roce 2008, tj. 16 %).
- Z hlediska dosaženého stupně vzdělání měla v roce 2008 největší část zaměstnanců VaV vysokoškolské vzdělání (44 %, tj. 32 765 zaměstnanců VaV). Zaměstnanců VaV, kteří měli v roce 2008 titul doktor, profesor či docent, byla celá čtvrtina. Pouhá 2 % zaměstnanců VaV vystudovali některou z vyšších odborných škol. Střední a nižší vzdělání bylo charakteristické pro 28 % z celkového počtu zaměstnanců VaV.
- Z hlediska lidských zdrojů ve výzkumu a vývoji je velmi důležitým ukazatelem průměrný evidenční počet zaměstnanců VaV přepočtený na plný pracovní úvazek věnovaný výzkumným a vývojovým činnostem (dále jen přepočtený počet zaměstnanců VaV ve FTE – Full Time Equivalent). Tento ukazatel pro rok 2008 činil v České republice 50 808. Oproti roku 2007 vzrostl o 3 % a oproti roku 2005 pak o 17 %.
- Výše popsané struktury (třídění) zaměstnanců VaV pomocí ukazatele HC pro rok 2008 jsou velmi podobné i při vyjádření ve FTE. Největší rozdíl se vyskytuje jen ve struktuře zaměstnanců VaV z hlediska sektorů provádění VaV, kde v roce 2008 více než polovina přepočteného počtu zaměstnanců VaV (FTE) pracovala v podnikatelském sektoru (26 069, tj. 51 % přepočtených zaměstnanců VaV). Ve vysokoškolském sektoru pracovalo ve VaV 26 % přepočtených zaměstnanců VaV (FTE) (13 147) a ve vládním sektoru 22 % (11 386).
- Celkově bylo na dohody o provedení práce či pracovní činnosti ve VaV v roce 2008 v České republice zaměstnáno 1 548 přepočtených osob (FTE), což je 3,1 % z celkového přepočteného počtu zaměstnanců VaV (FTE). Zaměstnanci na dohodu o provedení práce či pracovní činnosti ve VaV odpracovali v roce 2008 téměř 3,1 mil. hodin ve VaV.
- V EU 27 bylo v roce 2007 ve VaV zaměstnáno přes 2,3 mil. osob (FTE), z čehož Česká republika tvořila 2 %. Největší zastoupení na celkovém počtu zaměstnaných ve VaV v EU 27 tvořilo Německo (21 %). Mezinárodní srovnání relativního zastoupení zaměstnanců VaV vzhledem k celkovému počtu zaměstnaných v dané ekonomice je názorně zobrazeno v grafu 2.2.

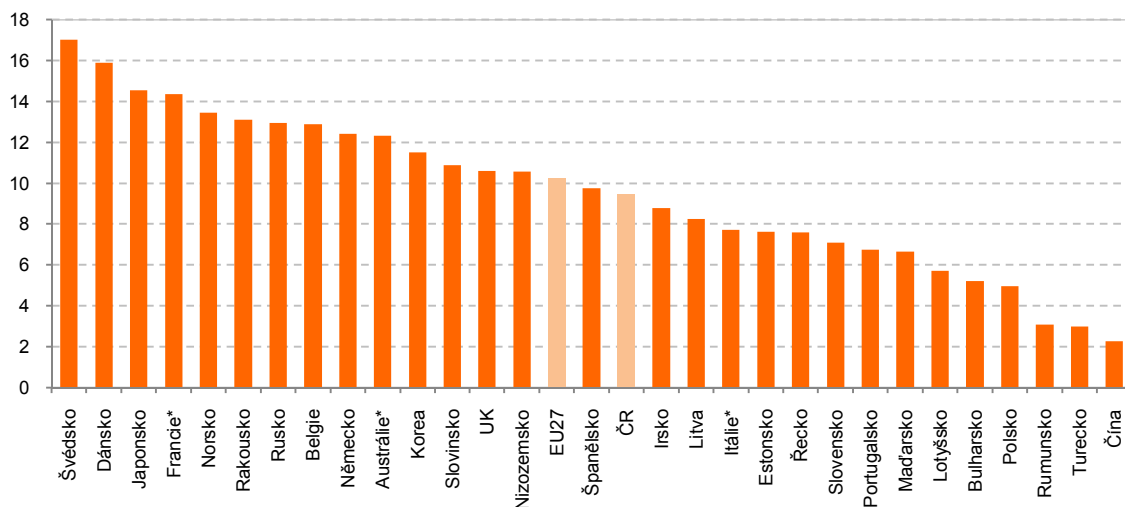
Graf 2.1: Evidenční počet zaměstnanců výzkumu a vývoje k 31.12. ve fyzických osobách (v tis. HC)



Tab. 2.1: Počet zaměstnaných ve VaV v ČR, 2001-2008

	Evidenční počet k 31.12. (HC)					Průměrný přepočtený počet (FTE)*			
	2001	2003	2005	2007	2008	2005	2006	2007	2008
Celkem	51 939	55 699	65 379	73 081	74 508	43 370	47 729	49 192	50 808
z toho ženy	19 027	19 578	22 865	24 843	24 721	14 135	15 056	15 650	15 707
podle typu pracovní činnosti									
Výzkumní pracovníci	29 216	31 421	37 542	42 538	44 240	24 169	26 267	27 878	29 785
Techničtí pracovníci	15 389	17 059	19 652	21 644	21 516	13 773	15 840	15 430	15 133
Ostatní pracovníci	7 335	7 219	8 185	8 898	8 751	5 429	5 622	5 883	5 890
podle sektoru									
Podnikatelský	20 562	24 122	27 278	31 847	32 745	21 782	23 713	25 217	26 069
Vládní	13 748	13 357	13 880	14 836	15 091	10 584	11 086	11 341	11 386
Vysokoškolský	17 361	17 877	23 998	26 162	26 376	10 776	12 776	12 465	13 147
Soukromý neziskový	269	343	223	236	296	229	154	168	206
podle vědních oblastí									
Přírodní vědy	13 339	11 715	14 141	14 693	15 352	11 163	12 102	11 448	12 004
Technické vědy	23 641	25 342	28 675	33 955	35 104	20 570	23 092	25 113	26 271
Lékařské vědy	5 418	6 791	8 014	9 282	9 380	3 800	4 008	4 126	4 072
Zemědělské vědy	3 463	3 752	4 323	4 861	4 760	2 505	2 631	2 849	2 758
Sociální a humanitní vědy	6 078	8 099	10 226	10 290	9 912	5 333	5 897	5 655	5 704
podle krajů ČR									
Praha	21 122	22 313	26 658	30 355	30 641	17 584	19 889	21 176	20 943
Středočeský	4 159	5 256	5 044	5 755	5 894	4 513	4 924	5 056	5 176
Jihočeský	1 859	2 068	2 430	2 626	2 692	1 644	1 815	1 813	1 898
Plzeňský	1 838	1 733	2 286	2 514	2 376	1 432	1 799	1 953	1 793
Karlovarský	232	293	151	217	160	70	94	70	136
Ústecký	1 018	800	957	1 360	1 277	697	793	842	798
Liberecký	1 464	1 554	1 604	1 740	1 727	1 295	1 857	1 432	1 423
Královéhradecký	1 547	1 826	2 271	2 579	2 656	1 365	1 198	1 453	1 447
Pardubický	2 031	2 138	2 632	3 005	3 012	1 936	2 145	2 193	2 218
Vysočina	546	685	845	818	931	699	605	605	683
Jihomoravský	9 128	9 517	11 391	11 442	12 277	6 036	6 200	6 205	7 501
Olomoucký	1 868	2 206	2 998	3 139	3 108	2 058	2 049	2 011	2 025
Zlínský	1 440	1 644	2 226	2 197	2 362	1 665	1 775	1 625	1 837
Moravskoslezský	3 687	3 667	3 886	5 336	5 395	2 376	2 585	2 759	2 931

* v roce 2005 došlo ke změně ve výpočtu FTE, proto jsou údaje o přepočteném počtu zaměstnanců uvedeny od roku 2005 a údaje před tímto rokem nejsou srovnatelné s roky 2005-2008

Graf 2.2: Přepočtený počet zaměstnanců výzkumu a vývoje (FTE) na 1 000 zaměstnaných osob, 2007


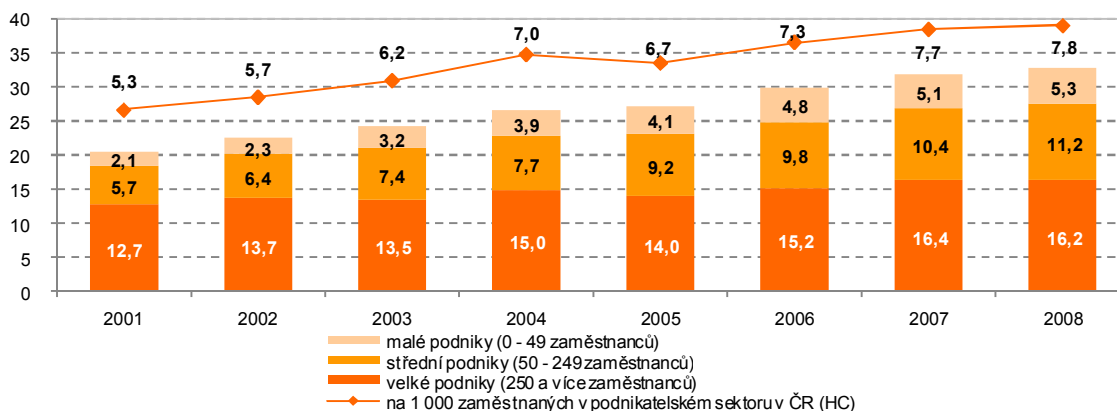
* Údaje za rok 2006

Zdroj: OECD MSTI 2009-1, Eurostat a dopočty ČSÚ

2.1. Zaměstnanci ve výzkumu a vývoji v podnikatelském sektoru

- K 31.12.2008 bylo v podnikatelském sektoru v České republice celkem zaměstnáno 32 745 fyzických osob (dále jen zaměstnanců VaV v HC), z čehož jednu pětinu tvořily ženy. V porovnání s rokem 2007 vzrostl počet zaměstnanců VaV (HC) v podnikatelském sektoru o 2,8 %. Mezi roky 2001 a 2008 se počet zaměstnanců VaV (HC) v podnikatelském sektoru zvýšil o polovinu (průměrný meziroční nárůst činil 6,9 %, což je o 1,6 procentních bodů vyšší než průměrný roční nárůst celkové počtu zaměstnanců VaV v ČR).
- Přesně polovina zaměstnanců VaV (HC) (16 226) v podnikatelském sektoru byla zaměstnána ve velkých podnicích s 250 a více zaměstnanci. Třetina (11 200) pak ve středních podnicích s 50 až 249 zaměstnanci. Zajímavá je změna struktury počtu zaměstnanců VaV (HC) podle velikosti sledovaných podniků. Mezi roky 2001 a 2008 došlo k nárůstu podílu zaměstnanců VaV (HC) pracujících v malých a středních podnicích v podnikatelském sektoru z 10 % na 16 % u malých, resp. z 28 % na 34 % u středních.
- V zahraničních afilacích bylo v roce 2008 zaměstnáno 45 % všech zaměstnanců VaV (HC) z podnikatelského sektoru (14 713 zaměstnanců VaV). Ve srovnání s předchozím rokem došlo ke zvýšení podílu osob zaměstnaných v zahraničních afilacích o 8 procentních bodů, oproti roku 2001 pak o 24 procentních bodů. Ve veřejných podnicích bylo v roce 2008 zaměstnáno 10 % ze všech zaměstnanců VaV podnikatelského sektoru (v roce 2001 to bylo 22 %).
- Z hlediska ekonomických činností byla největší část zaměstnanců VaV (HC) v roce 2008 zaměstnána ve zpracovatelském průmyslu (17 996, tj. 55 %), a to především ve strojírenském (4 703, tj. 14 % zaměstnanců VaV (HC) v podnikatelském sektoru) a automobilovém průmyslu (4 441, tj. 14 % zaměstnanců VaV (HC) v podnikatelském sektoru). V IT službách (CZ-NACE 62) pracovalo 3 095 zaměstnanců VaV (HC) (9 % zaměstnanců VaV (HC) v podnikatelském sektoru). V podnicích, které se zabývaly převážně VaV (CZ-NACE72), činil v roce 2008 počet zaměstnanců VaV (HC) 4 960 (15 % zaměstnanců VaV v podnikatelském sektoru).
- Z celkového počtu zaměstnanců VaV (HC) v podnikatelském sektoru v roce 2008 bylo 47 % výzkumných pracovníků, 38 % technických pracovníků a 15 % ostatních zaměstnanců. Ve srovnání se strukturou zaměstnanců VaV v celé České republice bylo v podnikatelském sektoru relativně více technických pracovníků a relativně méně výzkumných pracovníků.
- Z hlediska regionálního členění byl největší podíl zaměstnanců VaV (HC) zaměstnán v Praze (9 377, 29 %), ve Středočeském kraji (4 433, tj. 14 %) a v Jihomoravském kraji (4 256, 13 %).
- Více než polovina zaměstnanců VaV (HC) v podnikatelském sektoru v roce 2008 dosáhla vysokoškolského vzdělání (16 816). Druhou nejvýznamnější skupinu zaměstnanců VaV (HC) v tomto sektoru tvořili zaměstnanci VaV se středním a nižším vzděláním (39 %, tj. 12 863). V porovnání se zaměstnanci VaV ve vládním a vysokoškolském sektoru byl počet zaměstnanců VaV s profesorským a docentským titulem v podnikatelském sektoru minimální.
- Průměrný evidenční počet zaměstnanců VaV přepočtený na plný pracovní úvazek věnovaný výzkumným a vývojovým činnostem (FTE) dosáhl v roce 2008 v podnikatelském sektoru 26 069, což představovalo 51 % z celkového počtu zaměstnanců VaV v ČR.
- V EU 27 bylo v roce 2007 ve VaV zaměstnáno celkem 1,2 milionu osob (FTE) v podnikatelském sektoru. Počet zaměstnaných ve VaV v podnikatelském sektoru na 1 000 zaměstnaných celkem v tomto sektoru byl nejvyšší ve Švédsku a Dánsku. V České republice byl tento ukazatel pod průměrem EU 27.

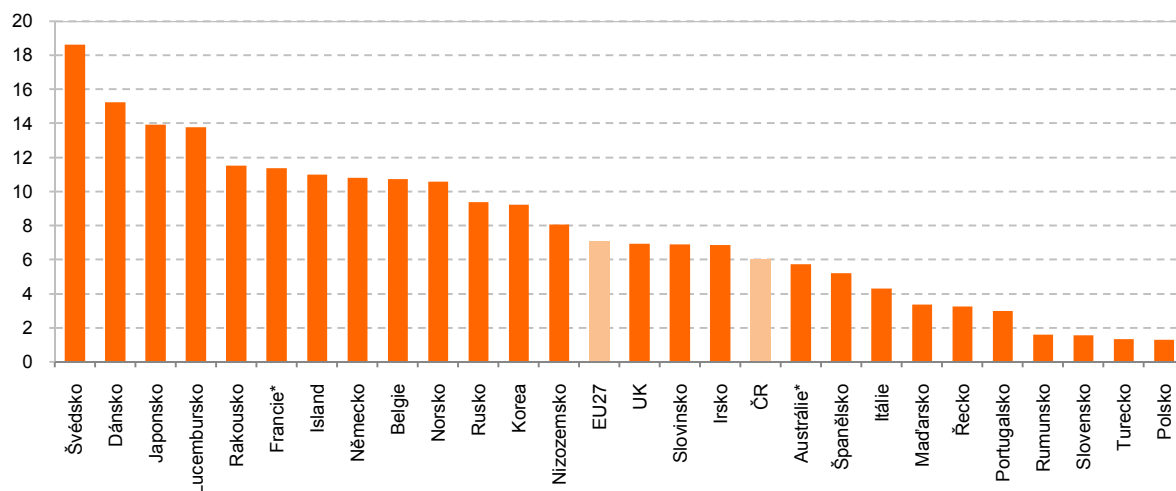
Graf 2.3: : Evidenční počet zaměstnanců výzkumu a vývoje k 31.12. ve fyzických osobách v podnikatelském sektoru podle velikosti podniku (v tis. HC)



Tab. 2.2: Počet zaměstnaných ve VaV v podnikatelském sektoru v ČR, 2001-2008

	Evidenční počet k 31.12. (HC)					Průměrný přepočtený počet (FTE)*			
	2001	2003	2005	2007	2008	2005	2006	2007	2008
Celkem	20 562	24 122	27 278	31 847	32 745	21 782	23 713	25 217	26 069
z toho ženy	5 830	6 390	6 544	7 037	6 915	4 855	4 975	5 442	5 336
podle subsektoru									
Domácí ekonomické subjekty	16 235	18 109	18 810	20 090	18 032	14 290	14 481	14 667	13 288
Veřejné	4 469	4 567	3 069	2 581	3 398	1 788	1 488	1 550	2 295
Soukromé	11 766	13 542	15 741	17 509	14 634	12 502	12 993	13 117	10 993
Zahraniční afilace	4 327	6 014	8 467	11 757	14 713	7 492	9 232	10 550	12 781
podle typu pracovní činnosti									
Výzkumní pracovníci	8 975	10 417	12 022	14 471	15 471	10 143	11 053	12 230	13 253
Techničtí pracovníci	8 046	9 926	11 047	12 577	12 508	8 717	9 671	9 807	9 541
Ostatní pracovníci	3 542	3 779	4 209	4 800	4 766	2 922	2 989	3 180	3 275
podle odvětvových sekcí									
Zemědělství	204	226	183	210	189	127	159	143	159
Průmysl a stavebnictví	11 503	12 531	14 687	18 025	18 669	12 225	13 710	14 235	14 964
Služby bez VaV	4 052	6 625	7 703	8 888	8 928	5 515	5 744	6 797	6 654
Výzkum a vývoj (VaV)	4 803	4 741	4 704	4 724	4 960	3 916	4 100	4 042	4 292
podle krajů									
Praha	5 424	6 598	7 732	9 377	9 377	5 845	7 010	7 627	7 475
Středočeský	3 327	4 011	3 713	4 370	4 433	3 434	3 780	3 879	3 972
Jihočeský	569	697	803	1 004	1 004	693	796	808	847
Plzeňský	722	792	933	1 003	1 004	717	689	777	771
Karlovarský	101	165	140	211	153	63	86	67	133
Ústecký	568	551	732	875	754	544	562	622	563
Liberecký	818	882	1 027	1 075	1 180	856	1 021	890	1 008
Královéhradecký	927	1 146	970	1 467	1 512	809	860	1 130	1 130
Pardubický	1 516	1 640	2 016	2 208	2 247	1 704	1 851	1 899	1 927
Vysočina	534	672	805	765	892	675	583	582	668
Jihomoravský	2 268	2 930	3 432	3 760	4 256	2 694	2 611	2 701	3 080
Olomoucký	966	1 190	1 517	1 539	1 517	1 129	1 127	1 163	1 152
Zlínský	1 045	1 168	1 727	2 034	2 092	1 248	1 294	1 508	1 642
Moravskoslezský	1 776	1 681	1 731	2 161	2 324	1 370	1 443	1 564	1 701

* v roce 2005 došlo ke změně ve výpočtu FTE, proto jsou údaje o přepočteném počtu zaměstnanců uvedeny od roku 2005 a údaje před tímto rokem nejsou srovnatelné s roky 2005-2008

Graf 2.4: Přepočtený počet zaměstnanců výzkumu a vývoje (FTE) v podnikatelském sektoru na 1 000 zaměstnaných v podnikatelském sektoru celkem, 2007


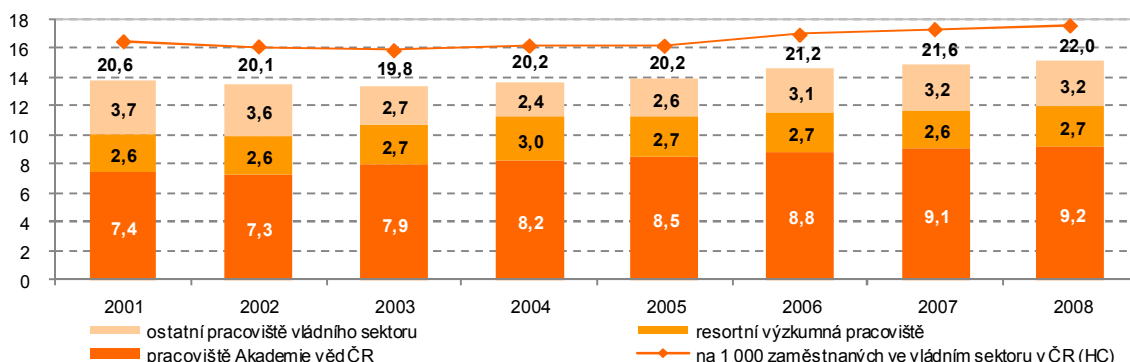
* Údaje za rok 2006

Zdroj: OECD MSTI 2009-1, Eurostat a dopočty ČSÚ

2.2. Zaměstnanci ve výzkumu a vývoji ve vládním sektoru

- Ve vládním sektoru bylo k 31.12.2008 v České republice celkem zaměstnáno 15 091 fyzických osob (dále jen zaměstnanci VaV v HC). Ženy zaměstnané ve VaV ve vládním sektoru tvořily v roce 2008 47 %. Ve vládním sektoru vzrostl počet zaměstnanců VaV mezi roky 2007 a 2008 o 255 osob (o 1,7 %). V průměru rostl počet zaměstnanců VaV (HC) ve vládním sektoru ročně o 1,3 % v posledních sedmi letech. Podíl zaměstnanců VaV ve vládním sektoru na celkovém počtu zaměstnanců VaV poklesl z 26 % v roce 2001 na 20 % v roce 2008.
- Již v předchozích letech bylo zřejmé, že největší část zaměstnanců ve vládním sektoru byla zaměstnána v ústavě Akademie věd ČR. Tento trend pokračoval i v roce 2008, kdy zaměstnanci Akademie věd ČR tvořili 61 % z celkového počtu VaV zaměstnanců (HC) ve vládním sektoru (9 241). Od roku 2007 přešla všechna pracoviště Akademie věd ČR spolu s dalšími veřejnými pracovišti VaV pod status veřejných výzkumných institucí. K 31.12.2008 bylo evidováno 11 482 zaměstnanců VaV (HC) ve veřejných výzkumných institucích, tj. 76 % všech zaměstnanců VaV ve vládním sektoru.
- Podíl výzkumných pracovníků ze zaměstnanců VaV (HC) ve vládním sektoru v roce 2008 byl na úrovni 64 %. Techničtí pracovníci v tomto sektoru tvořili 22 % a ostatní pracovníci 14 %. Od roku 2001 došlo k postupnému nárůstu zastoupení výzkumných pracovníků o 6 procentních bodů.
- Více než dvě třetiny zaměstnanců VaV (HC) vládního sektoru pracovaly v roce 2008 v Praze (10 116). Takto vysoký podíl byl běžný po celé sledované období a je zapříčiněn tím, že převážná část pracovišť VaV ve vládním sektoru sídlí právě v Praze.
- Vyšší než doktorské vzdělání dosáhlo ve vládním sektoru v roce 2008 více než 5 % zaměstnanců VaV (HC) (z toho bylo 2,4 % profesorů a 3,3 % docentů). Doktorské vzdělání měla ve vládním sektoru v roce 2008 téměř čtvrtina zaměstnanců VaV (HC) (4 695). Ostatní vysokoškolské vzdělání bylo zjištěno u 40 % (5 974). Středoškolské a nižší vzdělání dosáhlo ve vládním sektoru 29 % zaměstnanců VaV (4 228).
- Z hlediska počtu zaměstnanců ve VaV v jednotlivých vědních oblastech je ve vládním sektoru nejvíce osob trvale zaměstnáno v přírodních vědách. V roce 2008 pracovala více než polovina VaV zaměstnanců v přírodních vědách, a to zejména v biologických vědách (třetina zaměstnanců VaV v přírodních vědách) a ve fyzikálních vědách (pětina zaměstnanců VaV v přírodních vědách) Méně významné postavení z hlediska počtu zaměstnanců VaV v roce 2008 zastávaly humanitní vědy (14 %) a technické vědy (11 %).
- Jak již bylo uvedeno pro analýzu zaměstnanosti ve VaV je podstatný průměrný evidenční počet zaměstnanců VaV přepočtený na plný pracovní úvazek věnovaný výzkumným a vývojovým činnostem (FTE – Full Time Equivalent). Ve vládním sektoru byl tento ukazatel v roce 2008 na úrovni 11 386. Od roku 2007 se počet zaměstnanců VaV v jednotkách FTE téměř nezměnil.
- Přepočtený počet zaměstnanců pracujících na dohody o provedení práce nebo pracovní činnosti ve VaV činil v roce 2008 ve vládním sektoru 4 % celkového počtu všech přepočtených zaměstnanců VaV (FTE). Na dohody o provedení práce či pracovní činnosti ve vládním sektoru bylo odpracováno 895 tisíc hodin.
- V roce 2007 bylo celkově ve všech zemích EU 27 zaměstnáno 350 tis. osob (FTE) ve vládním sektoru, což znamenalo 15 % z celkového počtu zaměstnanců VaV. V mezinárodním srovnání byla v roce 2007 Česká republika s 23 % podílem zaměstnanců VaV ve vládním sektoru nad průměrem za EU 27. Z mezinárodního srovnání je také patrné, že vyšší podíl zaměstnanců VaV ve vládním sektoru se v roce 2007 vyskytoval v postkomunistických zemích.

Graf 2.5: Evidenční počet zaměstnanců výzkumu a vývoje k 31.12. ve fyzických osobách ve vládním sektoru podle druhu pracoviště VaV (v tis. HC)

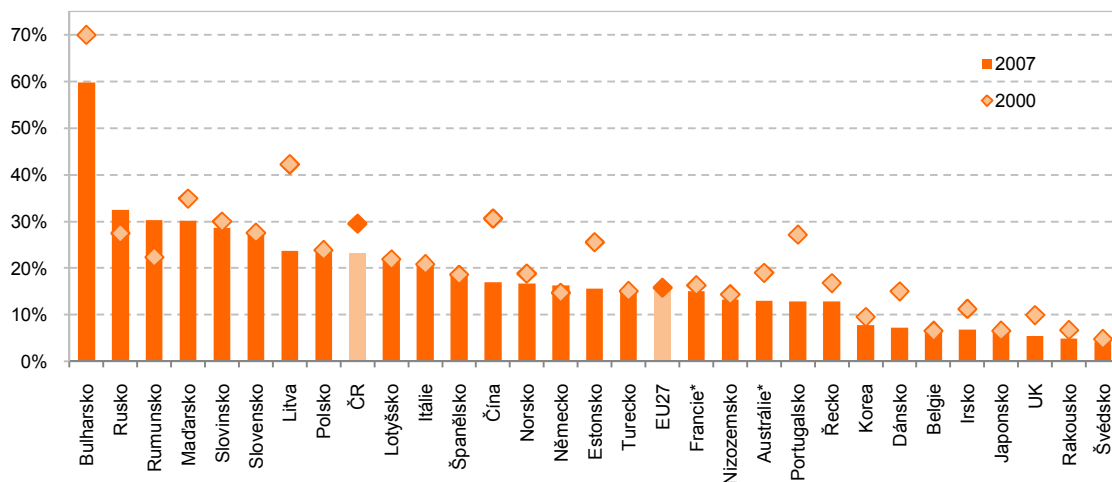


Tab. 2.3: Počet zaměstnaných ve VaV ve vládním sektoru v ČR, 2001-2008

	Evidenční počet k 31.12. (HC)					Průměrný přepočtený počet (FTE)*			
	2001	2003	2005	2007	2008	2005	2006	2007	2008
Celkem	13 748	13 357	13 880	14 836	15 091	10 584	11 086	11 341	11 386
z toho ženy	6 087	5 832	6 388	6 875	7 018	4 866	5 083	5 356	5 298
podle druhu pracoviště VaV									
pracoviště Akademie věd ČR	7 425	7 923	8 492	9 067	9 241	6 893	7 188	7 395	7 451
resortní výzkumná pracoviště	2 628	2 745	2 739	2 586	2 666	2 353	2 404	2 300	2 310
ostatní pracoviště	3 694	2 689	2 649	3 183	3 184	1 338	1 493	1 646	1 625
podle typu pracovní činnosti									
Výzkumní pracovníci	7 910	7 997	8 639	9 284	9 611	6 323	6 800	6 915	7 084
Techničtí pracovníci	3 521	3 324	3 109	3 282	3 276	2 488	2 552	2 624	2 522
Ostatní pracovníci	2 317	2 037	2 133	2 270	2 204	1 773	1 734	1 802	1 780
podle vědní oblasti									
Přírodní vědy	5 937	6 350	6 744	7 313	7 726	5 478	5 616	5 955	6 192
Technické vědy	2 849	2 484	1 981	1 861	1 825	1 320	1 327	1 291	1 269
Lékařské vědy	1 261	908	1 174	1 176	1 259	712	733	694	734
Zemědělské vědy	1 106	1 264	1 260	1 239	1 136	951	964	952	853
Sociální a humanitní vědy	2 594	2 351	2 721	3 247	3 145	2 122	2 445	2 450	2 337
podle krajů ČR									
Praha	8 717	8 540	9 164	10 043	10 116	7 113	7 582	7 830	7 759
Středočeský	822	1 234	1 326	1 312	1 357	1 077	1 135	1 128	1 141
Jihočeský	552	595	682	798	811	514	566	603	587
Plzeňský	100	10	65	120	125	53	59	78	93
Karlovarský	4	58	11	5	2	7	8	2	2
Ústecký	253	49	27	93	118	13	26	26	56
Liberecký	14	5	17	23	58	9	24	10	30
Královéhradecký	159	131	404	132	157	349	107	60	68
Pardubický	64	38	0	124	89	0	53	56	54
Vysočina	8	5	40	53	37	24	22	24	14
Jihomoravský	2 646	2 312	1 934	1 885	1 945	1 272	1 339	1 358	1 416
Olomoucký	66	35	19	59	61	5	14	17	17
Zlínský	175	160	15	16	35	2	3	6	6
Moravskoslezský	168	185	176	173	180	145	146	145	145

* v roce 2005 došlo ke změně ve výpočtu FTE, proto jsou údaje o přepočteném počtu zaměstnanců uvedeny od roku 2005 a údaje před tímto rokem nejsou srovnatelné s roky 2005-2008

Graf 2.6: Podíl přepočteného počtu zaměstnanců výzkumu a vývoje (FTE) ve vládním sektoru na celkovém přepočteném počtu zaměstnanců VaV, 2000 a 2007 (%)



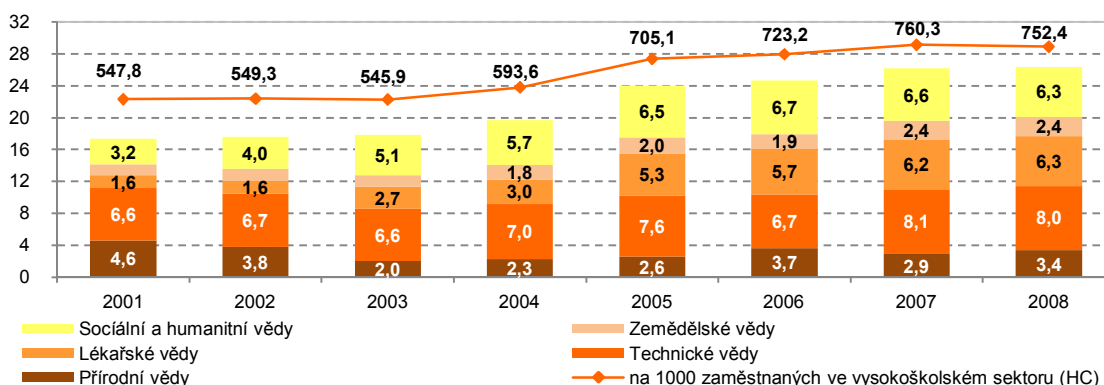
* Údaje za rok 2006

Zdroj: OECD MSTI 2009-1, Eurostat a dopočty ČSÚ

2.3. Zaměstnanci ve výzkumu a vývoji ve vysokoškolském sektoru

- Evidenční počet zaměstnanců VaV k 31.12.2008 ve fyzických osobách (dále jen zaměstnanci VaV v HC) ve vysokoškolském sektoru tvořil 35 % z celkového počtu zaměstnanců VaV v České republice v roce 2008. Absolutní počet zaměstnanců VaV (HC) ve vysokoškolském sektoru dosáhl v roce 2008 26 376 osob. Oproti předchozímu roku se počet zaměstnanců VaV v tomto sektoru zvýšil o 214 osob (nárůst o 0,8 %). Mezi roky 2001 a 2008 se počet zaměstnanců VaV (HC) zvýšil jeden a půl krát. Přes tento poměrně vysoký nárůst se podíl zaměstnanců VaV ve vysokoškolském sektoru pohyboval celé sledované období kolem 35 %.
- Vysokoškolský sektor je v porovnání s ostatními sektory provádějícími VaV výjimečný vysokým počtem zaměstnanců na dohodu o provedení práce či pracovní činnosti ve VaV (HC). V roce 2008 bylo ve vysokoškolském sektoru v oblasti výzkumu vývoje zaměstnáno 22 976 osob na dohodu o provedení práce či pracovní činnosti, což je více než polovina z celkového počtu zaměstnaných ve VaV na dohodu v celé České republice. Je nutné zdůraznit, že počet osob zaměstnaných na dohody o provedení práce ve VaV (HC) je spíše počtem dohod, neboť je pravděpodobné, že některé osoby mohou uzavřít v jednom roce více dohod o provedení práce.
- Zastoupení zaměstnanců VaV (HC) ve vysokoškolském sektoru v jednotlivých pracovních činnostech zůstalo po celé sledované období téměř neměnné. Nejvíce osob ve vysokoškolském sektoru v roce 2008 bylo zaměstnáno na pozici výzkumných pracovníků (72 %), jedna pětina ze zaměstnanců VaV v tomto sektoru vykonávala práci jako techničtí pracovníci a zbylých 7 % jako ostatní pracovníci VaV.
- Nejvíce zaměstnanců VaV ve vysokoškolském sektoru je již tradičně zaměstnáno v Praze (10 930 v roce 2008, tj. 41 %) a v Jihomoravském kraji (6 045 v roce 2008, tj. 23 %), kde má sídlo většina vysokých škol.
- Z hlediska nejvyššího dosaženého vzdělání je struktura zaměstnanců VaV ve vysokoškolském sektoru výjimečná díky vysokému zastoupení osob s doktorským a vyšším dosaženým vzděláním. V roce 2008 tvořili zaměstnanci VaV s profesorským titulem 8 %, s docentským titulem 13 % a s doktorským vzděláním 26 % ze zaměstnanců VaV v tomto sektoru. Ostatní vysokoškolské vzdělání mělo 37 % zaměstnanců VaV (9 780).
- Nejvyšší podíl zaměstnanců VaV ve vysokoškolském sektoru v roce 2008 byl zaznamenán v oblasti technických věd (30%) a v oblasti lékařských věd (24 %).
- Jelikož je ve vysokoškolském sektoru počet osob zaměstnaných na dohodu o provedení práce či pracovní činnosti významný, je ukazatel průměrného evidenčního počtu zaměstnaných ve VaV přepočtený na plný pracovní úvazek věnovaný výzkumným a vývojovým činnostem (FTE – Full Time Equivalent) velmi důležitý. V roce 2008 byl tento ukazatel na úrovni 13 147 a oproti předchozímu roku vzrostl o 5,5 %.
- V roce 2008 činil přepočtený počet osob na dohody o provedení práce či pracovní činnosti ve vysokoškolském sektoru 693, což bylo 5,3 % z celkového počtu přepočtených zaměstnanců ve VaV v tomto sektoru. Ve vysokoškolském sektoru bylo ve VaV odpracováno téměř 1,4 mil. hodin na dohody o provedení práce či pracovní činnosti ve VaV.
- V EU 27 bylo v roce 2006 zaměstnáno ve VaV ve vysokoškolském sektoru 720 tis. přepočtených osob (FTE). Nejvyšší podíl zaměstnanců VaV ve vysokoškolském sektoru na celkovém počtu zaměstnaných ve VaV byl v roce 2007 v Litvě a Lotyšsku (přibližně 60 %). Česká republika, ve které počet zaměstnanců VaV ve vysokoškolském sektoru tvořil v roce 2007 jednu čtvrtinu ze všech zaměstnaných ve VaV, je pod průměrem EU 27 (s podílem 31 %).

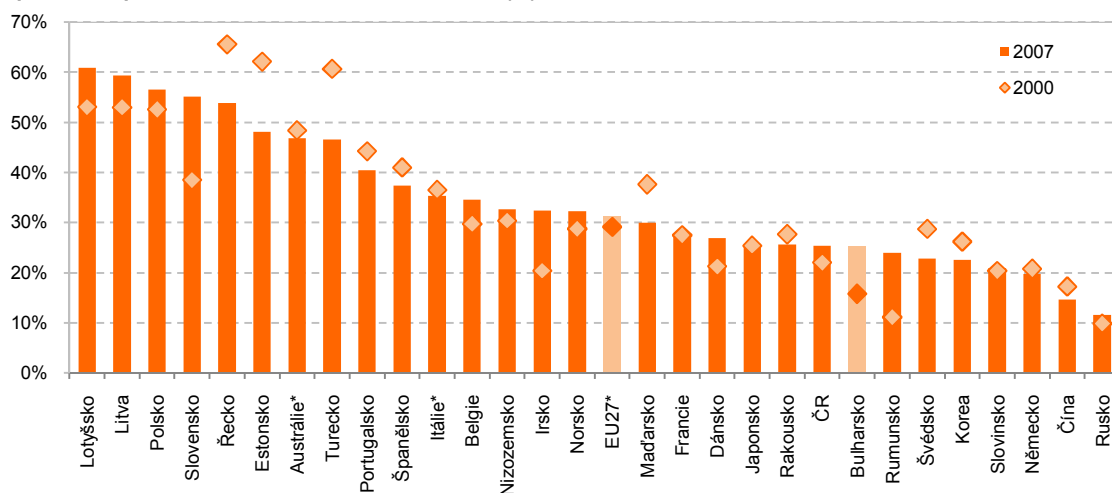
Graf 2.7: : Evidenční počet zaměstnanců výzkumu a vývoje k 31.12. ve fyzických osobách ve vysokoškolském sektoru podle vědní oblasti (v tis. HC)



Tab. 2.4: Počet zaměstnaných ve VaV ve vysokoškolském sektoru v ČR, 2001-2008

	Evidenční počet k 31.12. (HC)					Průměrný přepočtený počet (FTE)*			
	2001	2003	2005	2007	2008	2005	2006	2007	2008
Celkem	17 361	17 877	23 998	26 162	26 376	10 776	12 776	12 465	13 147
z toho ženy	7 023	7 248	9 823	10 840	10 676	4 281	4 935	4 779	4 985
podle typu pracovní činnosti									
Výzkumní pracovníci	12 182	12 789	16 781	18 668	19 010	7 575	8 352	8 664	9 358
Techničtí pracovníci	3 736	3 699	5 391	5 739	5 612	2 477	3 535	2 962	2 971
Ostatní pracovníci	1 443	1 389	1 825	1 755	1 754	723	888	840	818
podle vědní oblasti									
Přírodní vědy	4 607	1 998	2 617	2 887	3 431	1 564	2 548	1 669	2 398
Technické vědy	6 588	6 601	7 598	8 098	7 971	3 747	4 269	4 757	4 644
Lékařské vědy	1 577	2 738	5 317	6 249	6 314	2 031	2 041	2 287	2 201
Zemědělské vědy	1 378	1 441	1 975	2 353	2 356	824	760	969	930
Sociální a humanitní vědy	3 211	5 099	6 491	6 575	6 304	2 610	3 157	2 784	2 974
podle krajů ČR									
Praha	6 838	7 020	9 590	10 755	10 930	4 453	5 189	5 588	5 560
Středočeský	.	.	.	67	101	0	3	47	62
Jihočeský	726	748	927	818	868	422	429	397	457
Plzeňský	981	906	1 275	1 387	1 242	641	1 051	1 096	926
Karlovarský	126	66	0	1	5	0	0	1	1
Ústecký	191	189	198	392	405	140	204	191	179
Liberecký	628	657	559	639	487	429	811	531	383
Královéhradecký	458	541	896	980	987	206	231	262	250
Pardubický	449	452	615	673	676	229	240	238	237
Vysočina	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Jihomoravský	4 196	4 240	6 023	5 783	6 045	2 065	2 247	2 141	2 978
Olomoucký	832	972	1 457	1 522	1 508	920	900	817	843
Zlínský	216	313	484	145	233	415	478	109	187
Moravskoslezský	1 720	1 773	1 974	3 000	2 889	856	992	1 048	1 084

* v roce 2005 došlo ke změně ve výpočtu FTE, proto jsou údaje o přepočteném počtu zaměstnanců uvedeny od roku 2005 a údaje před tímto rokem nejsou srovnatelné s roky 2005-2008

Graf 2.8: Podíl přepočteného počtu zaměstnanců výzkumu a vývoje (FTE) ve vysokoškolském sektoru na celkovém přepočteném počtu zaměstnanců VaV, 2000 a 2007 (%)


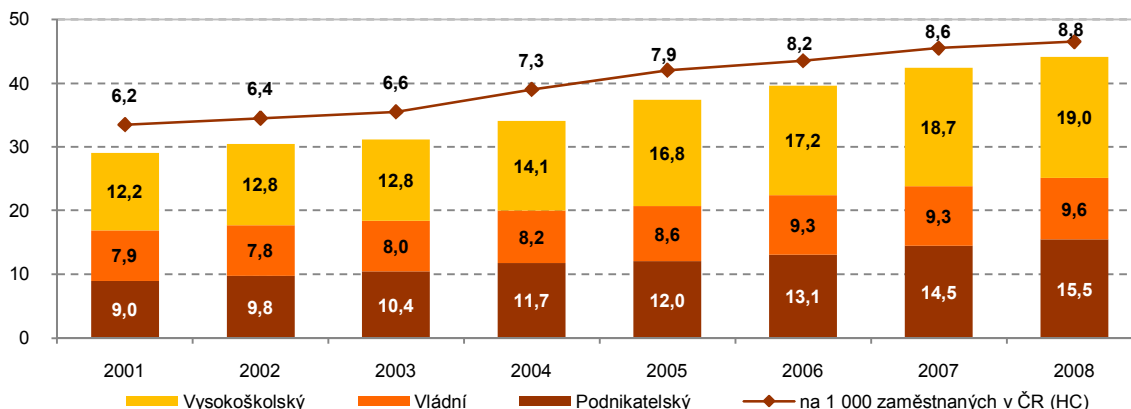
* Údaje za rok 2006

Zdroj: OECD MSTI 2009-1, Eurostat a dopočty ČSÚ

3. VÝZKUMNÍ PRACOVNÍCI

- K 31.12.2008 bylo v České republice zaměstnáno 44 240 výzkumných pracovníků (fyzických osob v HC – Head Count), kteří tvořili 59 % všech zaměstnanců VaV (HC). Ženy se na uvedeném počtu podílely téměř jednou třetinou. Mezi roky 2001 a 2008 byl průměrný meziroční nárůst výzkumných pracovníků 6,1 %.
- V roce 2008 bylo ve vysokoškolském sektoru zaměstnáno 19 010 výzkumných pracovníků (HC), tj. nejvíce ze všech sledovaných sektorů provádění VaV. Výzkumní pracovníci ve vysokoškolském sektoru tvořili po celé sledované období více než 40 % z celkového počtu výzkumných pracovníků (HC) v České republice – v roce 2008 to bylo 43 %. Výzkumní pracovníci (HC) v podnikatelském sektoru tvořili 35 % a ve vládním 22 % v roce 2008. V podnikatelském sektoru byl průměrný meziroční nárůst výzkumných pracovníků (HC) za posledních sedm let nejvyšší ze všech sektorů provádění VaV a dosáhl 8,1 % ročně.
- Z regionálního hlediska pracuje nejvíce výzkumných pracovníků v Praze (19 754 výzkumných pracovníků (HC) v roce 2008, tj. 45 %) a v Jihomoravském kraji (7 759 výzkumných pracovníků (HC) v roce 2008, tj. 18 %). Naopak nejméně výzkumných pracovníků bylo v roce 2008 zaměstnáno v Karlovarském kraji (109 výzkumných pracovníků (HC)) a na Vysočině (459 výzkumných pracovníků (HC)).
- Více než 90 % všech výzkumných pracovníků mělo v České republice v roce 2008 nějaký druh vysokoškolského vzdělání (40 367 výzkumných pracovníků (HC)). Doktorské a vyšší vzdělání v tomto roce vykázalo 40 % výzkumných pracovníků (17 848 výzkumných pracovníků (HC)).
- Průměrný evidenční počet výzkumných pracovníků přepočtený na plný pracovní úvazek věnovaný výzkumným a vývojovým činnostem (FTE – Full Time Equivalent) dosáhl v roce 2008 29 785 přepočtených osob. Oproti roku 2007 došlo ke zvýšení počtu výzkumných pracovníků přepočtených na plný pracovní úvazek věnovaný VaV činnostem o téměř 7 %.
- Zajímavé je rozložení výzkumných pracovníků ve FTE v jednotlivých sektorech provádění, neboť se výrazně liší od struktury popsané pro výzkumné pracovníky v HC. Největší zastoupení výzkumných pracovníků vyjádřené ve FTE na celkovém počtu výzkumných pracovníků ve FTE byl na rozdíl od HC po celé sledované období v podnikatelském sektoru. Podíl výzkumných pracovníků ve FTE na celkovém počtu výzkumných pracovníků ve FTE v roce 2008 byl v podnikatelském sektoru 44 % (tj. 13 253 přepočtených osob), ve vládním sektoru 24 % (tj. 7 084 přepočtených osob) a ve vysokoškolském sektoru 31 % (tj. 9 358 přepočtených osob).
- Výše popsaný rozdíl ve struktuře výzkumných pracovníků vyjádřené v HC a ve FTE je způsobený signifikantním počtem výzkumných pracovníků na dohodu o provedení práce či pracovní činnosti ve VaV, která je v ukazateli FTE započtena na rozdíl od HC. V roce 2008 pracovalo v České republice na dohodu o provedení práce či pracovní činnosti 826 přepočtených osob (FTE), což je 2,8 % z celkového počtu výzkumných pracovníků přepočtených na plný pracovní úvazek ve VaV. Výzkumní pracovníci na dohodu o provedení práce či pracovní činnosti ve VaV odpracovali celkem 1,65 mil. hodin v roce 2008.
- V roce 2007 bylo ve všech státech EU 27 zaměstnáno celkem 1,4 mil. výzkumných pracovníků (FTE). Nejvyšší relativní zastoupení výzkumných pracovníků na celkovém počtu zaměstnaných v dané ekonomice bylo v tomto roce v Japonsku, Švédsku a Dánsku. Česká republika se v relativním zastoupení výzkumných pracovníků na celkovém počtu zaměstnaných ve své ekonomice pohybuje pod evropským průměrem.

Graf 3.1: Evidenční počet výzkumných pracovníků k 31.12. ve fyzických osobách podle sektorů provádění VaV (v tis. HC)

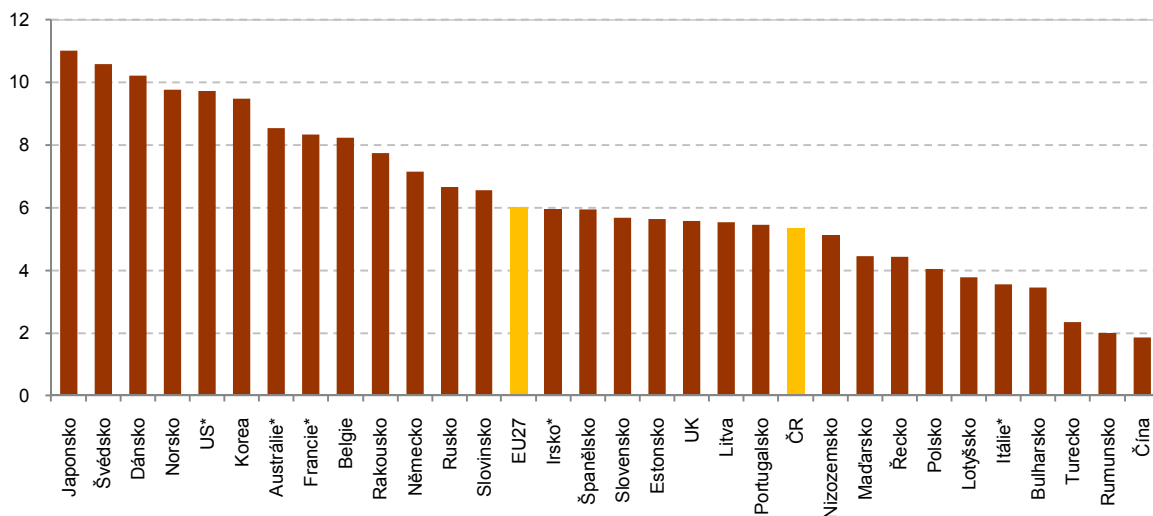


Tab. 3.1 Počet výzkumných pracovníků v ČR, 2001-2008

	Evidenční počet k 31.12. (HC)					Průměrný přepočtený počet (FTE)*			
	2001	2003	2005	2007	2008	2005	2006	2007	2008
Celkem	29 216	31 421	37 542	42 538	44 240	24 169	26 267	27 878	29 785
z toho ženy	8 409	8 905	10 827	12 034	12 613	6 349	6 652	7 093	7 559
podle sektoru									
Podnikatelský	8 975	10 417	12 022	14 471	15 471	10 143	11 053	12 230	13 253
Vládní	7 910	7 997	8 639	9 284	9 611	6 323	6 800	6 915	7 084
Vysokoškolský	12 182	12 789	16 781	18 668	19 010	7 575	8 352	8 664	9 358
Soukromý neziskový	149	218	100	116	148	127	61	69	90
podle vědních oblastí									
Přírodní vědy	7 982	7 042	8 497	8 936	9 645	6 483	7 163	6 931	7 432
Technické vědy	11 928	12 224	13 908	17 312	18 350	10 178	11 355	13 171	14 316
Lékařské vědy	3 536	4 640	5 459	6 125	6 347	2 483	2 494	2 623	2 641
Zemědělské vědy	1 772	2 005	2 710	2 968	2 911	1 462	1 474	1 585	1 531
Sociální a humanitní vědy	3 999	5 510	6 968	7 197	6 988	3 563	3 780	3 569	3 866
podle krajů ČR									
Praha	12 613	13 570	16 445	19 191	19 754	10 580	11 773	13 125	13 454
Středočeský	2 119	2 756	2 717	3 093	3 432	2 420	2 677	2 763	3 025
Jihočeský	1 081	1 161	1 433	1 323	1 410	812	848	782	809
Plzeňský	1 068	572	998	884	912	814	631	721	742
Karlovarský	146	102	56	59	109	29	36	39	106
Ústecký	449	370	393	700	678	302	395	411	398
Liberecký	600	804	814	900	869	669	1 037	779	735
Královéhradecký	707	851	1 279	1 445	1 444	733	628	740	701
Pardubický	999	962	1 334	1 628	1 664	907	1 117	1 159	1 176
Vysočina	203	264	388	371	459	369	258	305	387
Jihomoravský	5 501	6 084	7 043	7 303	7 759	3 596	3 705	3 749	4 723
Olomoucký	1 004	1 126	1 539	1 687	1 669	1 016	991	1 042	1 073
Zlínský	644	645	810	905	1 000	646	766	726	824
Moravskoslezský	2 082	2 157	2 294	3 049	3 081	1 277	1 404	1 536	1 632

* v roce 2005 došlo ke změně ve výpočtu FTE, proto jsou údaje o přepočteném počtu zaměstnanců uvedeny od roku 2005 a údaje před tímto rokem nejsou srovnatelné s roky 2005-2008

Graf 3.2: Přepočtený počet výzkumných pracovníků (FTE) na 1 000 zaměstnaných osob, 2007



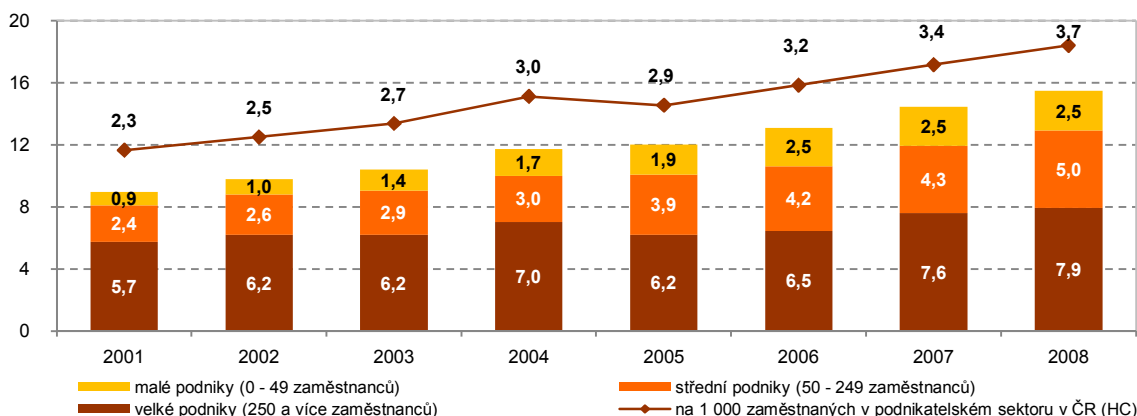
* Údaje za rok 2006

Zdroj: OECD MSTI 2009-1, Eurostat a dopočty ČSÚ

3.1. Výzkumní pracovníci v podnikatelském sektoru

- Evidenční počet výzkumných pracovníků (HC) v podnikatelském sektoru k 31.12.2008 dosáhl 15 471 fyzických osob, což představovalo 35 % z celkového počtu všech výzkumných pracovníků v České republice. Počet výzkumných pracovníků v podnikatelském sektoru vzrostl mezi roky 2001 a 2008 o 72 % (průměrný meziroční nárůst výzkumných pracovníků tak činil 8 %).
- Stejně jako v případě zaměstnanců VaV byla v roce 2008 polovina výzkumných pracovníků (HC) zaměstnána ve velkých podnicích s více než 250 zaměstnanci, téměř třetina ve středně velkých podnicích (50 až 249 zaměstnanců) a zbývající část výzkumných pracovníků v malých podnicích (0 až 49 zaměstnanců) nebo jako osoby samostatně výdělečně činné (16 %).
- Více než polovina výzkumných pracovníků (HC) v podnikatelském sektoru byla v roce 2008 zaměstnána v domácích ekonomických subjektech (41 % v soukromých a 12 % ve veřejných podnicích). Počet výzkumných pracovníků (HC) v zahraničních afilacích od roku 2001 rostl jak absolutně tak jako podíl na celém podnikatelském sektoru. Jestliže v roce 2001 bylo v podnicích pod zahraniční kontrolou zaměstnáno 1 975 výzkumných pracovníků (HC) (22 % výzkumných pracovníků v podnikatelském sektoru celkem), pak v roce 2008 to bylo již 7 356 a jejich podíl na celkovém počtu výzkumných pracovníků v podnikatelském sektoru byl téměř poloviční (48 %).
- Ve zpracovatelském průmyslu bylo k 31.12.2008 evidováno 7 892 výzkumných pracovníků (HC), což je polovina ze všech výzkumných pracovníků zaměstnaných v podnikatelském sektoru. Ve zpracovatelském průmyslu pracovalo v roce 2008 nejvíce výzkumných pracovníků v automobilovém (2 366, tj. 15 % výzkumných pracovníků (HC) v podnikatelském sektoru) a ve strojírenském průmyslu (2 179, tj. 14 % výzkumných pracovníků (HC) v podnikatelském sektoru). V oblasti služeb bylo zaměstnáno 47 % výzkumných pracovníků (HC) z podnikatelského sektoru, a to především v IT službách (CZ-NACE 62) (1 661, tj. 12 % výzkumných pracovníků (HC) v podnikatelském sektoru) a v podnicích zabývajících se převážně VaV (CZ-NACE 72), kde jich v roce 2008 pracovalo 2 619 (17 % výzkumných pracovníků (HC) v podnikatelském sektoru).
- Nejvíce výzkumných pracovníků v podnikatelském sektoru bylo v roce 2008 zaměstnáno v Praze (5 187 výzkumných pracovníků (HC), 34 %) a ve Středočeském kraji (2 605 výzkumných pracovníků (HC), 17 %).
- Největší část z výzkumných pracovníků (HC) v podnikatelském sektoru vykazovala v roce 2008 vysokoškolské vzdělání (10 507 osob, tj. 68 % výzkumných pracovníků). Doktorské a vyšší vzdělání dosáhlo 11 % výzkumných pracovníků (HC) v podnikatelském sektoru (1 727). Pětina výzkumných pracovníků (HC) měla střední a nižší vzdělání (2 918).
- Průměrný evidenční počet výzkumných pracovníků přepočtený na plný pracovní úvazek věnovaný výzkumným a vývojovým činnostem (FTE) byl v roce 2008 v podnikatelském sektoru na úrovni 13 253 přepočtených osob, což znamenalo 44 % přepočtených výzkumných pracovníků v České republice. Struktura výzkumných pracovníků vyjádřená v tomto ukazateli se podstatně nelišila od struktury popsané pomocí fyzického počtu osob (HC).
- V podnikatelském sektoru v EU 27 bylo zaměstnáno v roce 2007 celkem 667 tis. výzkumných pracovníků (FTE). Nejvíce výzkumných pracovníků (FTE) v podnikatelském sektoru na 1 000 zaměstnaných v tomto sektoru bylo v roce 2007 v Japonsku, Spojených státech a Švédsku. V EU 27 v tomto roce připadali 4 výzkumní pracovníci na 1 000 zaměstnaných v podnikatelském sektoru, což bylo o jednoho výzkumného pracovníka více než v České republice.

Graf 3.3: Evidenční počet výzkumných pracovníků k 31.12. ve fyzických osobách v podnikatelském sektoru podle velikosti podniku (v tis. HC)

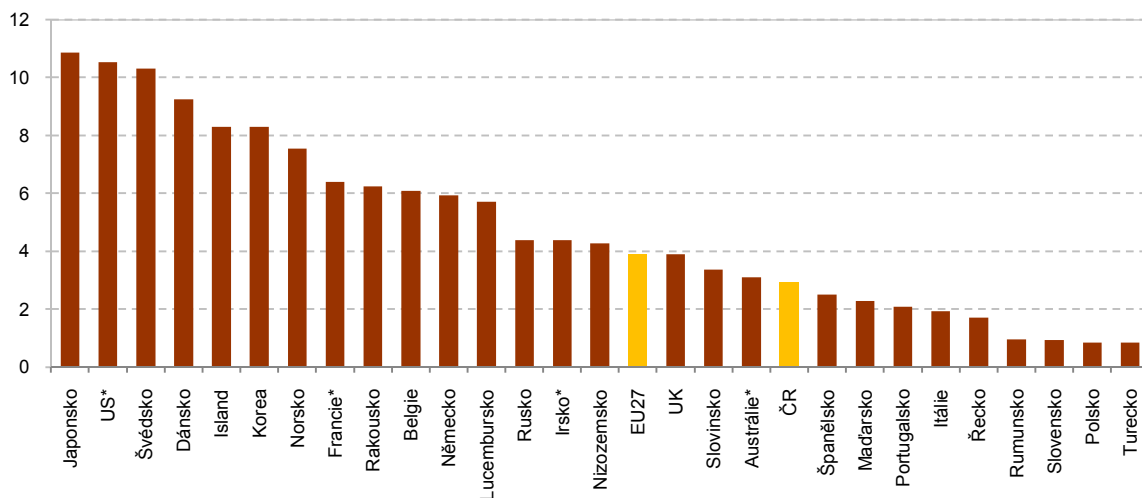


Tab. 3.2: Počet výzkumných pracovníků v podnikatelském sektoru v ČR, 2001-2008

	Evidenční počet k31.12. (HC)					Průměrný přepočtený počet (FTE)*			
	2001	2003	2005	2007	2008	2005	2006	2007	2008
Celkem	8 975	10 417	12 022	14 471	15 471	10 143	11 053	12 230	13 253
z toho ženy	1 741	2 030	2 083	2 114	2 386	1 580	1 542	1 732	1 926
podle subsektoru									
Domácí ekonomické subjekty	6 999	7 740	8 109	8 591	8 115	6 488	6 710	6 837	6 508
Veřejné	2 380	2 552	1 679	1 457	1 799	975	888	946	1 238
Soukromé	4 619	5 188	6 430	7 134	6 316	5 513	5 822	5 891	5 270
Zahraniční afilice	1 975	2 677	3 913	5 879	7 356	3 655	4 343	5 394	6 746
podle odvětvových sekcí									
Zemědělství	40	38	43	47	43	33	40	37	42
Průmysl a stavebnictví	4 634	4 753	5 619	7 476	8 144	5 158	5 954	6 620	7 368
Služby bez VaV	2 194	3 438	4 103	4 612	4 665	3 051	3 048	3 556	3 588
Výzkum a vývoj	2 106	2 188	2 257	2 336	2 619	1 901	2 011	2 016	2 256
podle krajů ČR									
Praha	2 845	3 442	3 872	4 983	5 187	2 999	3 438	4 107	4 321
Středočeský	1 657	2 048	2 018	2 325	2 605	1 880	2 085	2 157	2 385
Jihočeský	198	209	269	248	230	227	228	194	194
Plzeňský	297	361	455	467	482	402	326	407	435
Karlovarský	52	44	48	53	106	24	31	36	104
Ústecký	160	177	212	326	274	182	210	249	235
Liberecký	342	286	383	372	446	345	431	347	422
Královéhradecký	195	265	361	516	515	338	379	476	445
Pardubický	565	536	791	957	997	712	861	904	926
Vysočina	198	255	355	328	428	347	238	284	374
Jihomoravský	1 163	1 375	1 662	1 789	2 020	1 444	1 402	1 406	1 615
Olomoucký	340	444	562	607	645	428	452	460	500
Zlínský	388	363	438	761	780	331	435	627	673
Moravskoslezský	576	614	597	739	755	486	538	577	626

* v roce 2005 došlo ke změně ve výpočtu FTE, proto jsou údaje o přepočteném počtu zaměstnanců uvedeny od roku 2005 a údaje před tímto rokem nejsou srovnatelné s roky 2005-2008

Graf 3.4: Přepočtený počet výzkumných pracovníků (FTE) v podnikatelském sektoru na 1 000 zaměstnaných v podnikatelském sektoru celkem, 2007



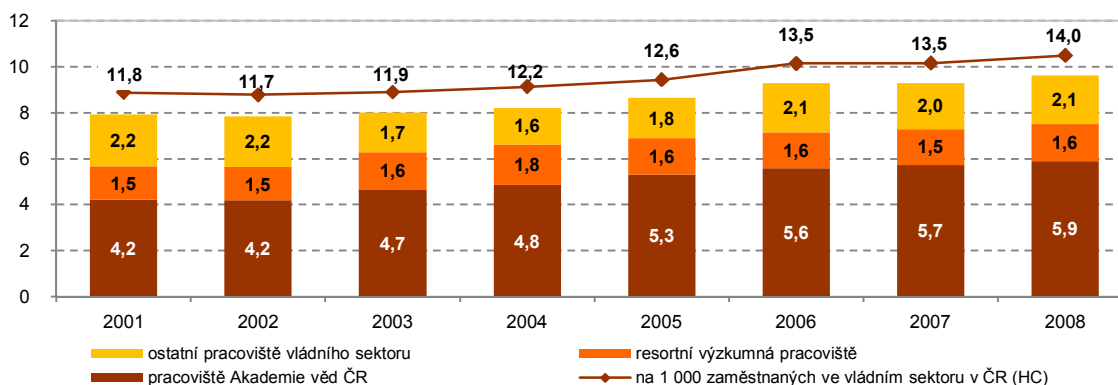
* Údaje za rok 2006

Zdroj: OECD MSTI 2009-1, Eurostat a dopočty ČSÚ

3.2. Výzkumní pracovníci ve vládním sektoru

- K 31.12.2008 bylo ve vládním sektoru zaměstnáno 9 611 výzkumných pracovníků (HC), kteří tvořili 64 % všech zaměstnanců výzkumu a vývoje v tomto sektoru. Počet výzkumných pracovníků (HC) ve vládním sektoru se mezi roky 2001 a 2008 zvýšil o více než jednu pětinu. Výzkumní pracovníci ve vládním sektoru tvořili v roce 2008 více jak pětinu (22 %) všech výzkumných pracovníků (HC) v České republice.
- Přibližně 61 % výzkumných pracovníků (HC) (5 893) ve vládním sektoru bylo v roce 2008 zaměstnáno v některém z ústavů Akademie věd ČR, v ostatních resortních výzkumných pracovištích pracovalo 17 % výzkumných pracovníků (HC) (1 622) a v ostatních pracovištích vládního sektoru pracovalo zbylých 22 % výzkumných pracovníků (HC) (2 096). Při porovnání struktury výzkumných pracovníků podle typu sledovaného pracoviště v období 2001 až 2008 byl zaznamenán nárůst podílu výzkumných pracovníků v pracovištích Akademie věd na celkovém počtu výzkumných pracovníků ve vládním sektoru.
- Stejně jako u zaměstnanců VaV ve vládním sektoru v roce 2008 byly dvě třetiny (6 436) výzkumných pracovníků (HC) zaměstnány v Praze. Druhý nejvyšší podíl výzkumných pracovníků (HC) v roce 2008 byl zjištěn v Jihomoravském kraji (14 %), což představuje 1 381 výzkumných pracovníků.
- Titul profesor nebo docent měla v roce 2008 téměř desetina (9 %, tj. 864 výzkumných pracovníků (HC)) výzkumných pracovníků. Výraznou část z výzkumných pracovníků ve vládním sektoru tvořili výzkumní pracovníci s doktorským vzděláním (47 %, tj. 4 490 výzkumných pracovníků (HC)). Nejvíce mezi výzkumnými pracovníky byli zastoupeni výzkumní pracovníci s vysokoškolským vzděláním, kteří tvořili polovinu všech výzkumných pracovníků ve vládním sektoru (HC). Pouhé 3 % výzkumných pracovníků dosáhlo středoškolské nebo nižší vzdělání.
- Více než polovina výzkumných pracovníků ve vládním sektoru v roce 2008 se věnovala přírodním vědním oblastem (4 929 výzkumných pracovníků (HC) v roce 2008), a to zejména biologickým vědám (33 % z přírodních věd), fyzikálním vědám (19 % z přírodních věd) a vědám o Zemi (19 % z přírodních věd). Dalšími nejpočetnějšími vědními oblastmi z hlediska počtu výzkumných pracovníků (HC) ve vládním sektoru jsou tradičně humanitní a technické vědní oblasti (1 379 resp. 1 359 výzkumných pracovníků v roce 2008).
- V roce 2008 byl ve vládním sektoru průměrný evidenční počet výzkumných pracovníků přepočtený na plný pracovní úvazek věnovaný výzkumným a vývojovým činnostem (FTE) na úrovni 7 084. Oproti roku 2007 se přepočtený počet výzkumných pracovníků ve vládním sektoru zvýšil o 2,5 %.
- Přepočtený počet výzkumných pracovníků, kteří byli v roce 2008 ve vládním sektoru zaměstnáni na dohodu o provedení práce či pracovní činnosti ve VaV činil 228, což znamenalo 3,2 % z celkového přepočteného počtu výzkumných pracovníků (FTE) v tomto sektoru. Celkový počet odpracovaných hodin výzkumnými pracovníky na dohodu o provedení práce či pracovní činnosti ve VaV ve vládním sektoru byl v roce 2008 na hodnotě vyšší než 455 tis. hodin.
- Ve vládním sektoru v EU 27 bylo v roce 2007 zaměstnáno 186 tis. výzkumných pracovníků (FTE), kteří tvořili 15 % ze všech výzkumných pracovníků v EU 27. Z hlediska zastoupení výzkumných pracovníků ve vládním sektoru je zřejmé, že nejvyšší zastoupení v tomto sektoru měly v roce 2007 Bulharsko (55 %), Rusko (33 %) a Rumunsko (31 %). Česká republika byla se svým podílem 25 % v roce 2007 nad průměrem EU 27.

Graf 3.5: Evidenční počet výzkumných pracovníků k 31.12. ve fyzických osobách ve vládním sektoru podle druhu pracoviště VaV (v tis. HC)

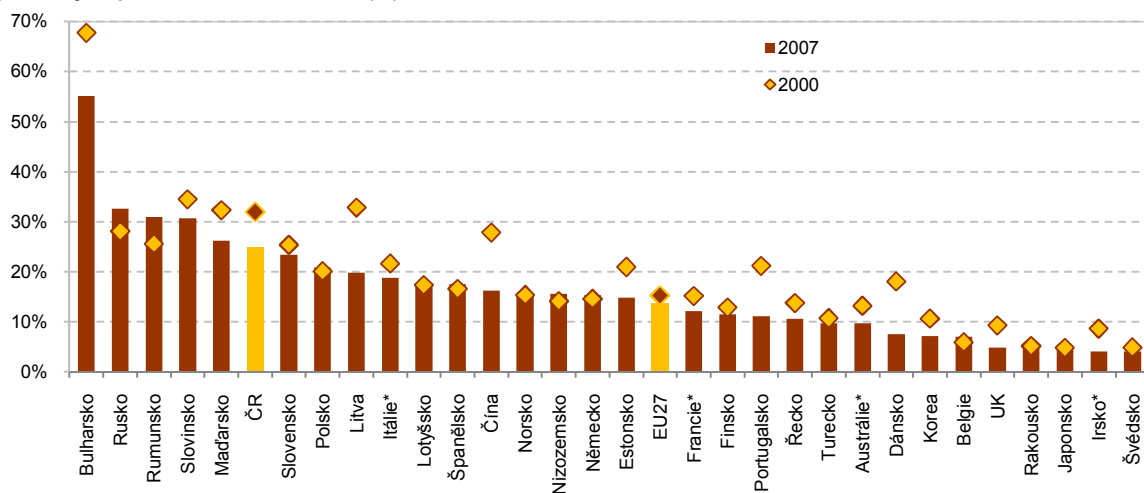


Tab. 3.3: Počet výzkumných pracovníků ve vládním sektoru v ČR, 2001-2008

	Evidenční počet k 31.12. (HC)					Průměrný přepočtený počet (FTE)*			
	2001	2003	2005	2007	2008	2005	2006	2007	2008
Celkem	7 910	7 997	8 639	9 284	9 611	6 323	6 800	6 915	7 084
z toho ženy	2 549	2 611	3 073	3 398	3 573	2 210	2 413	2 575	2 581
podle druhu pracoviště VaV									
Pracoviště Akademie věd ČR	4 197	4 663	5 316	5 735	5 893	4 087	4 342	4 536	4 627
resortní výzkumná pracoviště	1 471	1 622	1 568	1 548	1 622	1 352	1 436	1 418	1 462
ostatní pracoviště	2 242	1 712	1 755	2 001	2 096	884	1 023	960	995
podle vědní oblasti									
Přírodní vědy	3 418	3 768	4 154	4 628	4 929	3 229	3 404	3 658	3 877
Technické vědy	1 684	1 511	1 428	1 332	1 359	837	874	833	892
Lékařské vědy	671	534	757	766	820	401	432	410	434
Zemědělské vědy	612	761	628	651	591	509	509	516	466
Sociální a humanitní vědy	1 525	1 424	1 672	1 907	1 912	1 348	1 582	1 497	1 416
podle krajů ČR									
Praha	5 023	5 044	5 670	6 308	6 436	4 317	4 698	4 881	4 922
Středočeský	452	697	696	720	759	538	586	578	600
Jihočeský	325	380	399	486	506	269	322	344	321
Plzeňský	68	6	33	41	56	26	30	23	38
Karlovarský	3	37	8	5	2	5	5	2	1
Ústecký	128	20	12	35	50	7	19	10	21
Liberecký	11	3	13	18	34	7	11	7	10
Královéhradecký	87	86	256	102	117	217	63	32	37
Pardubický	46	31	0	66	58	0	47	48	47
Vysočina	2	4	33	43	29	22	21	22	11
Jihomoravský	1 528	1 469	1 384	1 300	1 381	830	902	867	973
Olomoucký	31	16	9	30	31	2	7	10	9
Zlínský	96	83	9	15	32	2	3	4	4
Moravskoslezský	110	122	117	115	120	82	86	87	90

* v roce 2005 došlo ke změně ve výpočtu FTE, proto jsou údaje o přepočteném počtu zaměstnanců uvedeny od roku 2005 a údaje před tímto rokem nejsou srovnatelné s roky 2005-2008

Graf 3.6: Podíl přepočteného počtu výzkumných pracovníků (FTE) ve vládním sektoru na celkovém přepočteném počtu výzkumných pracovníků, 2000 a 2007 (%)



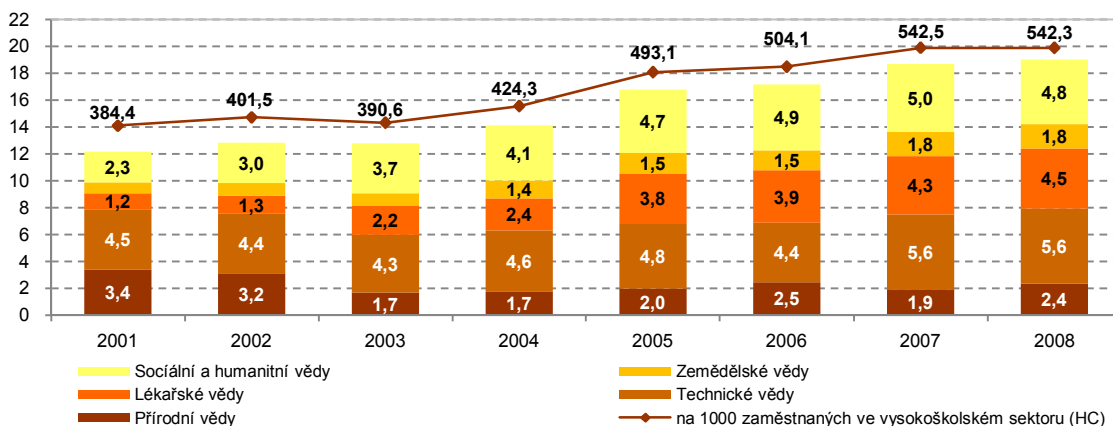
* Údaje za rok 2006

Zdroj: OECD MSTI 2009-1, Eurostat a dopočty ČSÚ

3.3. Výzkumní pracovníci ve vysokoškolském sektoru

- Ve vysokoškolském sektoru bylo k 31.12.2008 zaměstnáno 19 010 výzkumných pracovníků (HC). Vysokoškolský sektor se v roce 2008 svým zastoupením výzkumných pracovníků podílel 43 % na celkovém počtu výzkumných pracovníků (HC) v České republice. Mezi roky 2001 a 2008 se počet výzkumných pracovníků ve vysokoškolském zvýšil o více než polovinu (průměrný meziroční nárůst výzkumných pracovníků mezi těmito roky činil 6,6 %).
- Více než 12 tisíc výzkumných pracovníků (HC) ve vysokoškolském sektoru v roce 2008 bylo zaměstnáno ve dvou krajích České republiky, a to v Praze a v Jihomoravském kraji. Podíl výzkumných pracovníků ve vysokoškolském sektoru zaměstnaných v Praze činil 41 % (tj. 8 043 výzkumných pracovníků) a v Jihomoravském kraji 23 % (tj. 4 335 výzkumných pracovníků).
- Více než 60 % výzkumných pracovníků (HC) (11 598) ve vysokoškolském sektoru dosáhlo doktorského a vyššího vzdělání, z čehož titul profesor mělo 11 % a titul docent mělo 19 % výzkumných pracovníků ve vysokoškolském sektoru. Z hlediska nejvyššího dosaženého vzdělání má vysokoškolský sektor v porovnání s ostatními sektory vyšší vzdělanostní úroveň svých výzkumných pracovníků. Tento fakt je zřejmý i z velmi nízkého podílu výzkumných pracovníků s nižším vzděláním než vysokoškolským (v roce 2008 byl tento podíl na úrovni 1,7 %).
- Z hlediska zastoupení výzkumných pracovníků v jednotlivých vědních oblastech bylo v roce 2008 nejvíce výzkumných pracovníků zaměstnáno v oblasti technických věd (5 583, tj. 29 % výzkumných pracovníků (HC) ve vysokoškolském sektoru) a v oblasti lékařských věd (4 479, tj. 24 % výzkumných pracovníků (HC) ve vysokoškolském sektoru). V technických vědách se výzkumní pracovníci v roce 2008 zabývali především stavebním inženýrstvím (22 % z technických věd) a elektronickým inženýrstvím (22 % z technických věd).
- Průměrný evidenční počet výzkumných pracovníků přepočtený na plný pracovní úvazek věnovaný VaV činnostem (FTE) činil v roce 2008 ve vysokoškolském sektoru 9 358 přepočtených osob. Podíl výzkumných pracovníků ve vysokoškolském sektoru vyjádřený ve FTE na celkovém počtu výzkumných pracovníků v České republice tvořil v roce 2008 31 %, což se liší od stejného ukazatele vypočteného z počtu fyzických osob (HC) o 12 procentních bodů. Tento rozdíl je pravděpodobně způsoben tím, že většina výzkumných pracovníků ve vysokoškolském sektoru se intenzivně zabývá nejen výzkumem a vývojem, ale také lektorskou činností.
- Vysokoškolský sektor je oproti ostatním sektorům provádění VaV odlišný svým vysokým počtem výzkumných pracovníků zaměstnaných na dohody o provedení práce či pracovní činnosti ve VaV. V roce 2008 bylo ve vysokoškolském sektoru zaměstnáno na dohody o provedení práce či pracovní činnosti ve VaV 416 přepočtených (FTE) výzkumných pracovníků, což byla polovina ze všech výzkumných pracovníků zaměstnaných na dohody o provedení práce ve VaV v tomto roce v České republice. Podíl výzkumných pracovníků zaměstnaných na dohodu o provedení práce či pracovní činnosti z celkového přepočteného počtu výzkumných pracovníků v tomto sektoru činil v roce 2008 4,4 % a počet hodin odpracovaných výzkumnými pracovníky na dohodu o provedení práce či pracovní činnosti ve VaV ve vysokoškolském sektoru byl na úrovni 831 tisíc hodin.
- Ve vysokoškolském sektoru bylo v roce 2007 v zemích EU 27 zaměstnáno 488 tis. výzkumných pracovníků (FTE), což znamenalo 36 % z celkového počtu výzkumných pracovníků v EU 27. Česká republika nedosahovalo v roce 2007 u tohoto ukazatele průměru EU 27. Nejvyšší podíly byly zaznamenány v Lotyšsku (71 %), Litvě (65 %) a Slovensku (64 %).

Graf 3.7: Evidenční počet výzkumných pracovníků k 31.12. ve fyzických osobách ve vysokoškolském sektoru podle vědní oblasti (v tis. HC)

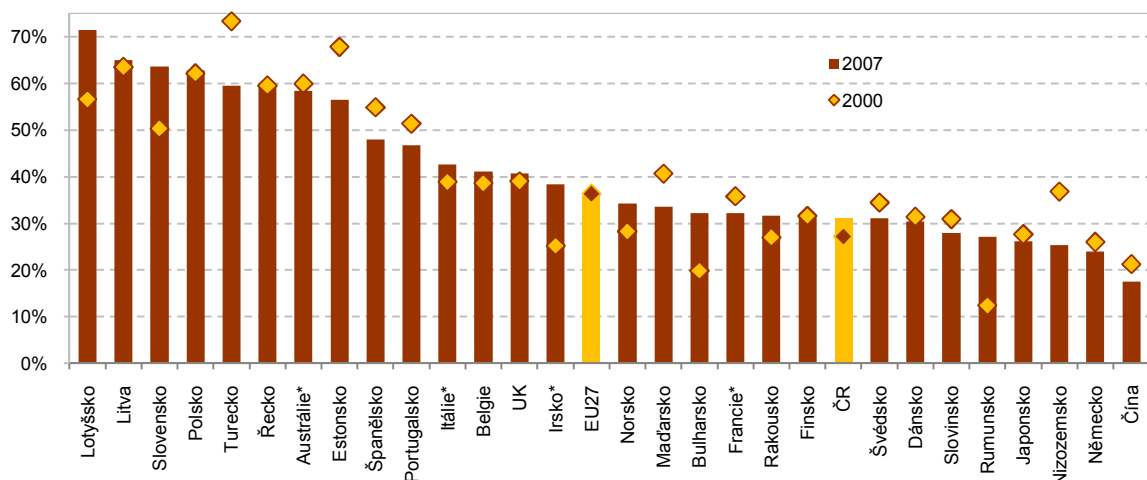


Tab. 3.4: Počet výzkumných pracovníků ve vysokoškolském sektoru v ČR, 2001-2008

	Evidenční počet k 31.12. (HC)					Průměrný přepočtený počet (FTE)*			
	2001	2003	2005	2007	2008	2005	2006	2007	2008
Celkem	12 182	12 789	16 781	18 668	19 010	7 575	8 352	8 664	9 358
z toho ženy	4 084	4 205	5 633	6 493	6 619	2 483	2 680	2 762	3 025
podle vědní oblasti									
Přírodní vědy	3 413	1 680	1 966	1 933	2 352	1 109	1 726	1 171	1 580
Technické vědy	4 473	4 294	4 801	5 569	5 583	2 514	2 592	3 300	3 301
Lékařské vědy	1 201	2 183	3 767	4 322	4 479	1 487	1 407	1 592	1 545
Zemědělské vědy	784	908	1 540	1 807	1 783	578	562	693	654
Sociální a humanitní vědy	2 311	3 724	4 707	5 037	4 813	1 888	2 066	1 908	2 278
podle krajů ČR									
Praha	4 660	5 010	6 832	7 826	8 043	3 170	3 604	4 091	4 161
Středočeský	.	.	.	43	66	.	2	26	40
Jihočeský	551	549	752	585	667	307	283	241	289
Plzeňský	701	192	503	373	369	374	275	289	266
Karlovarský	90	18	0	1	1	0	0	1	1
Ústecký	159	164	169	339	354	113	166	152	141
Liberecký	244	508	418	508	388	317	594	423	301
Královéhradecký	423	492	662	827	812	177	185	231	218
Pardubický	386	388	543	605	609	194	209	208	204
Vysočina	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Jihomoravský	2 798	3 209	3 996	4 202	4 335	1 320	1 400	1 472	2 118
Olomoucký	630	659	966	1 035	974	585	527	562	555
Zlínský	157	197	363	129	186	313	329	95	147
Moravskoslezský	1 383	1 403	1 577	2 195	2 206	707	778	871	917

* v roce 2005 došlo ke změně ve výpočtu FTE, proto jsou údaje o přepočteném počtu zaměstnanců uvedeny od roku 2005 a údaje před tímto rokem nejsou srovnatelné s roky 2005-2008

Graf 3.8: Podíl přepočteného počtu výzkumných pracovníků (FTE) ve vysokoškolském sektoru na celkovém přepočteném počtu výzkumných pracovníků, 2000 a 2007 (%)



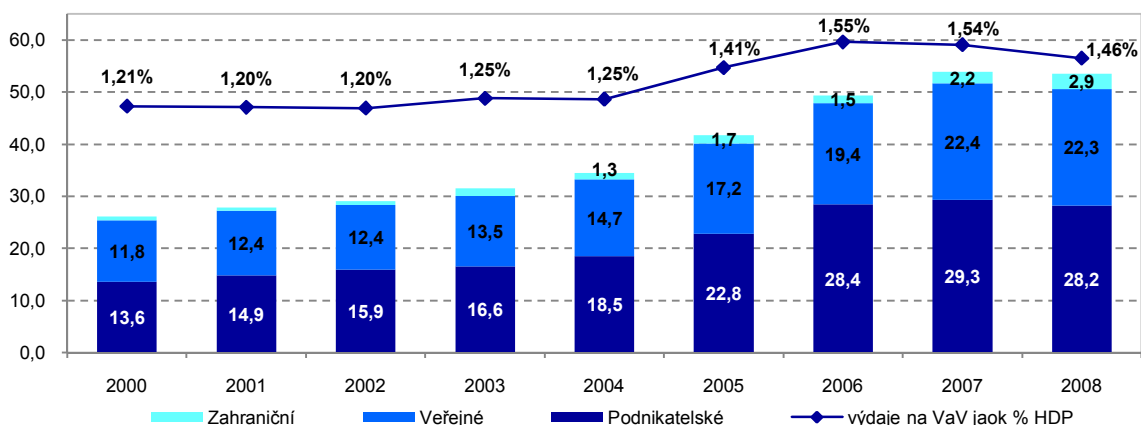
* Údaje za rok 2006

Zdroj: OECD MSTI 2009-1, Eurostat a dopočty ČSÚ

4. VÝDAJE NA VLASTNÍ VÝZKUM A VÝVOJ

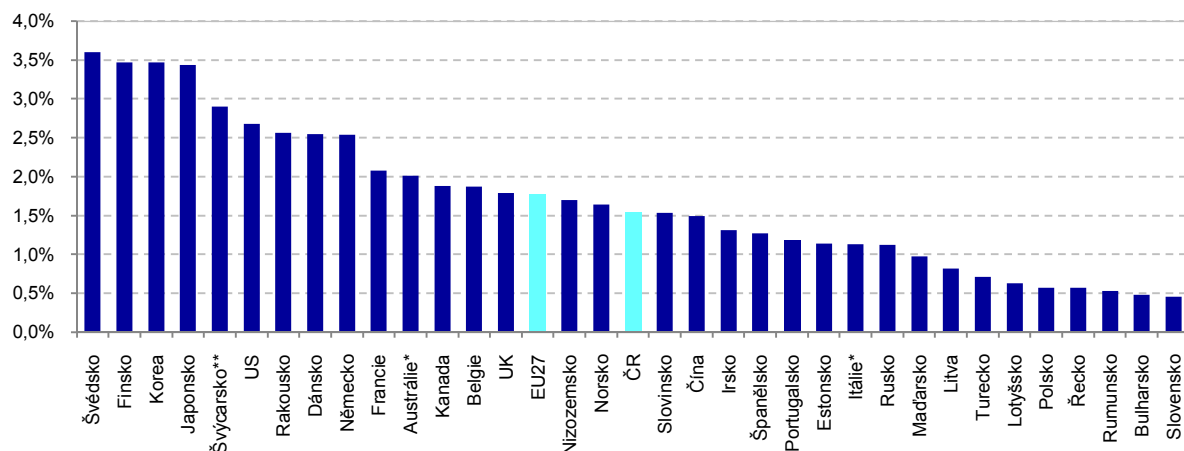
- V roce 2008 činily v České republice celkové výdaje na výzkum a vývoj 54,1 mld. Kč. V porovnání s předchozím rokem došlo k poklesu výdajů na VaV o 175 mil. Kč, tj. pokles o 0,3 %. Pokles výdajů na VaV nebyl výrazný, ale vzhledem k nastolenému trendu rostoucích výdajů na VaV v předchozích letech byl tento jev výjimečný (v roce 2007 vzrostly výdaje na VaV o 8,8 % a v roce 2006 o 20 % v porovnání s předchozím rokem). Průměrný reálný meziroční nárůst výdajů na VaV mezi roky 2000 a 2008 činil 6,8 %. V porovnání s rokem 2000, kdy výdaje na VaV činily 26,5 mld. Kč, tak došlo v roce 2008 k dvojnásobnému zvýšení výdajů na VaV v běžných cenách. Od roku 2000 bylo vynaloženo na vlastní VaV v České republice celkem cca 350 mld. Kč
- Tradičně nejvíce finančních prostředků na VaV pochází v České republice ze soukromých domácích podnikatelských zdrojů. V roce 2008 bylo věnováno na VaV z podnikatelských zdrojů 28,2 mld. Kč (52 % výdajů na VaV), z veřejných zdrojů 22,3 mld. Kč (41 % výdajů na VaV) a ze soukromých či veřejných zahraničních zdrojů 2,9 mld. Kč (5 % výdajů na VaV).
- Z hlediska sektoru provádění bylo vždy nejvíce výdajů na VaV užitých v podnikatelském sektoru. V roce 2008 činily výdaje na VaV v podnikatelském sektoru 33,5 mld. Kč (62 % celkových výdajů na VaV). Druhým nejvýznamnějším sektorem provádění VaV z hlediska velikosti výdajů na VaV byl vládní sektor, ve kterém bylo v roce 2008 vynaloženo na VaV 11,3 mld. Kč (21 % celkových výdajů na VaV). Ve vysokoškolském sektoru činila výše finančních prostředků na VaV v roce 2008 téměř 9,1 mld. Kč (17 % celkových výdajů na VaV).
- Největší část celkových výdajů na VaV má tradičně charakter běžných výdajů (48,2 mld. Kč, tj. 89 % celkových výdajů na VaV v roce 2008). Běžné výdaje na VaV jsou tvořeny ze mzdových nákladů (21,9 mld. Kč, tj. 45% běžných výdajů na VaV v roce 2008) a z ostatních běžných nákladů (26,3 mld. Kč, 55 % běžných výdajů na VaV v roce 2008).
- Nejvíce finančních prostředků z hlediska typu VaV činnosti bylo v roce 2008 vynaloženo na experimentální vývoj (23,5 mld. Kč, tj. 43 %), a to zejména díky vysokému zastoupení tohoto typu VaV činnosti v podnikatelském sektoru, který je tradičně nejdůležitějším sektorem provádění VaV v České republice. Základní výzkum v roce 2008 spotřeboval 30 % a aplikovaný výzkum 27 % celkových výdajů na VaV.
- Z hlediska vědních oblastí bylo vydáno v roce 2008 nejvíce finančních prostředků na VaV v oblasti technických (58 %) a přírodních věd (24 %). Tyto dvě vědní oblasti byly z hlediska výdajů na VaV nejdůležitějšími po celé sledované období ve všech hlavních sektorech provádění.
- Nejvíce výdajů na VaV bylo po celé sledované období investováno v Praze, ve Středočeském a v Jihomoravském kraji. Naopak nejmenší výdaje na VaV byly evidovány v Karlovarském kraji.
- Celkově bylo v EU 27 v roce 2007 investováno na výzkum a vývoj 226,1 mld. EUR. Ve třech zemích EU (Německu, Francii a Velké Británii) bylo vydáno na VaV 60 % z celkových výdajů na VaV v EU 27. Česká republika tvořila 0,9 % celkových výdajů na VaV v EU 27.
- Pro mezinárodní srovnání investic na VaV se často užívá ukazatel výdajů na VaV jako podílu z HDP. V EU 27 činil v roce 2007 tento ukazatel 1,8 %. Více než 3 % HDP tvořily v roce 2007 výdaje na VaV ve Švédsku (3,6 %), Finsku (3,5 %), Koreji (3,5 %) a Japonsku (3,4 %). Nejnižší hodnota tohoto ukazatele byla zaznamenána na Slovensku, v Bulharsku a Rumunsku (přibližně 0,5 % HDP). Česká republika se v roce 2007 svým podílem výdajů na VaV (1,5 % HDP) blížila průměru EU 27.

Graf 4.1: Výdaje na vlastní VaV podle zdroje jejich financování (v mld. Kč)



Tab. 4.1 Výdaje na vlastní VaV v ČR, 2001-2008

	mil. Kč - běžné ceny					Struktura				
	2001	2003	2005	2007	2008	2001	2003	2005	2007	2008
Celkem	28 337	32 247	42 198	54 284	54 108	100%	100%	100%	100%	100%
podle zdroje financování										
Podnikatelské	14 866	16 590	22 825	29 290	28 242	52%	51%	54%	54%	52%
Veřejné	12 351	13 488	17 248	22 362	22 342	44%	42%	41%	41%	41%
Zahraničí	627	1 473	1 669	2 209	2 893	2%	5%	4%	4%	5%
Ostatní národní	493	696	456	423	631	2%	2%	1%	1%	1%
podle sektoru provádění VaV										
Podnikatelský	17 052	19 668	26 657	33 620	33 486	60%	61%	63%	62%	62%
Vládní	6 714	7 525	8 441	11 306	11 325	24%	23%	20%	21%	21%
Vysokoškolský	4 437	4 922	6 907	9 158	9 090	16%	15%	16%	17%	17%
Soukromý neziskový	134	132	194	199	208	0%	0%	0%	0%	0%
podle typu VaV činnosti										
Základní výzkum	7 092	8 095	11 952	16 152	16 288	25%	25%	28%	30%	30%
Aplikovaný výzkum	7 085	9 662	11 123	13 803	14 350	25%	30%	26%	25%	27%
Experimentální vývoj	14 159	14 489	19 123	24 329	23 470	50%	45%	45%	45%	43%
podle vědních oblastí										
Přírodní vědy	6 551	7 778	9 845	13 755	12 788	23%	24%	23%	25%	24%
Technické vědy	17 037	18 577	24 566	31 022	31 368	60%	58%	58%	57%	58%
Lékařské vědy	1 789	2 398	3 374	4 303	4 343	6%	7%	8%	8%	8%
Zemědělské vědy	1 399	1 610	1 757	1 988	2 014	5%	5%	4%	4%	4%
Sociální a humanitní vědy	1 561	1 883	2 656	3 216	3 596	6%	6%	6%	6%	7%
podle krajů ČR										
Praha	10 120	11 854	15 835	22 914	22 481	36%	37%	38%	42%	42%
Středočeský	7 216	6 960	8 561	10 560	9 782	25%	22%	20%	19%	18%
Jihočeský	807	1 027	1 610	1 787	1 967	3%	3%	4%	3%	4%
Plzeňský	652	712	1 130	1 394	1 767	2%	2%	3%	3%	3%
Karlovarský	68	92	76	78	98	0%	0%	0%	0%	0%
Ústecký	500	605	589	692	808	2%	2%	1%	1%	1%
Liberecký	728	817	1 110	1 312	1 517	3%	3%	3%	2%	3%
Královéhradecký	685	784	1 169	1 268	1 213	2%	2%	3%	2%	2%
Pardubický	993	1 264	1 632	2 018	2 002	4%	4%	4%	4%	4%
Vysočina	319	428	707	538	698	1%	1%	2%	1%	1%
Jihomoravský	3 061	3 473	4 654	5 726	6 047	11%	11%	11%	11%	11%
Olomoucký	742	909	1 372	1 511	1 433	3%	3%	3%	3%	3%
Zlínský	685	905	1 571	1 721	1 633	2%	3%	4%	3%	3%
Moravskoslezský	1 761	2 416	2 182	2 765	2 661	6%	7%	5%	5%	5%

Graf 4.2: Výdaje na vlastní VaV jako % HDP, 2007


* Údaje za rok 2006

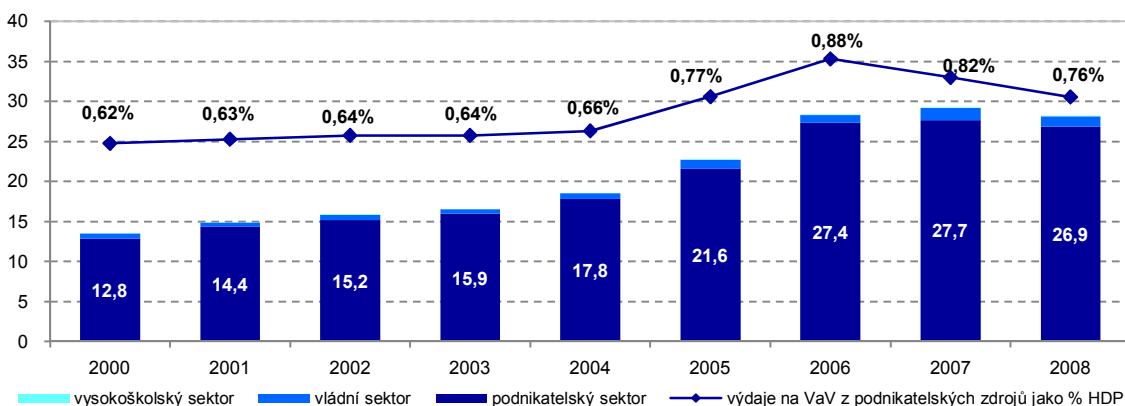
** Údaj za rok 2004

Zdroj: OECD MSTI 2009-1, Eurostat a dopočty ČSÚ

4.1. Výdaje na výzkumu a vývoj financované z podnikatelských zdrojů

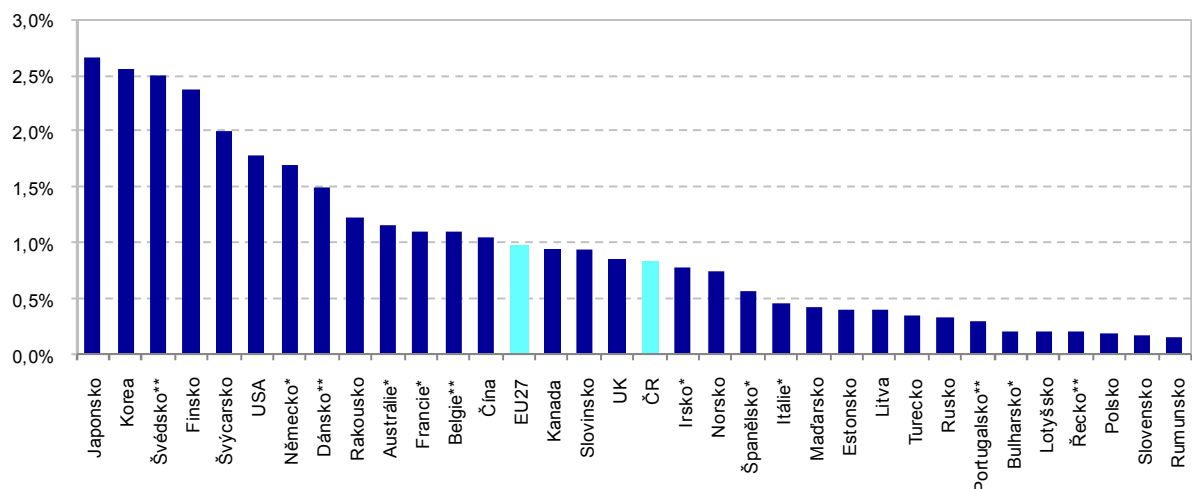
- Výdaje na VaV financované z podnikatelských zdrojů tvořily v České republice po celé sledované období více než polovinu z celkových výdajů na VaV. V roce 2008 byly na úrovni 28,2 mld. Kč, což bylo 52 % z celkových výdajů na VaV v České republice. V porovnání s rokem 2007 došlo k poklesu finančních zdrojů na VaV z podnikatelských zdrojů o 1,05 mld. Kč (nominální pokles o 3,6 %). Mezi roky 2000 a 2008 vzrostly výdaje na VaV z podnikatelských zdrojů na dvojnásobek a jejich reálný průměrný meziroční nárůst mezi těmito roky činil 7,1 %. Nejrychlejší meziroční reálné nárůsty byly zaznamenány v letech 2005(24 %) a 2006 (23 %). Od roku 2000 bylo na VaV z podnikatelských zdrojů investováno celkem 188 mld. Kč.
- Pro analýzu spolupráce jednotlivých sektorů ve výzkumných a vývojových činnostech je nutné analyzovat toky finančních prostředků určených na VaV mezi jednotlivými sektory. Výdaje na VaV financované z podnikatelských zdrojů směřovaly po celé sledované období především zpátky do podnikatelského sektoru.
- V roce 2008 bylo 26,9 mld. Kč (95 %) z podnikatelských zdrojů investováno do výzkumných a vývojových činností v podnikatelském sektoru. Většina VaV v ekonomických subjektech podnikatelského sektoru byla v roce 2008 financována z vlastních finančních zdrojů daných ekonomických subjektů (98 %). Pouhé 2 % z podnikatelských zdrojů na VaV v podnicích byly tvořeny finančními prostředky z jiných podniků (mateřských firem, dceřiných firem nebo jiných podnikatelských subjektů).
- Subjekty, které se zabývají VaV ve vládním sektoru, získaly v roce 2008 celkem 1,3 mld. Kč z podnikatelských zdrojů (4,5 % z celkových podnikatelských zdrojů na VaV). Výdaje na VaV z podnikatelských zdrojů ve vládním sektoru jsou tradičně investovány především do ústavů Akademie věd ČR, které jsou z hlediska výzkumu a vývoje ve vládním sektoru nejvýznamnější. V roce 2008 činily výdaje na VaV z podnikatelských zdrojů v ústavech Akademie věd ČR 933 mil. Kč (3 % z celkových podnikatelských zdrojů na VaV). Z hlediska vědních oblastí bylo v roce 2008 nejvíce finančních prostředků na VaV z podnikatelských zdrojů investováno do přírodních věd (875 mil. Kč, 68 % z podnikatelských zdrojů na VaV v tomto sektoru), do humanitních věd (121 mil. Kč) a do zemědělských věd (112 mil. Kč)
- Výdaje z podnikatelských zdrojů věnované na výzkum a vývoj na vysokých školách představovaly v roce 2008 jen 57 mil. Kč (0,2 % z celkových podnikatelských zdrojů na VaV). Velmi nízké toky finančních prostředků na VaV z podnikatelských zdrojů do vysokoškolského sektoru jsou pro Českou republiku charakteristické po celé sledované období. Nejvíce podnikatelských zdrojů na VaV ve vysokoškolském sektoru bylo v roce 2008 investováno do technických věd (21 mil. Kč, 37 % z podnikatelských zdrojů na VaV v tomto sektoru) a do lékařských věd (15 mil. Kč).
- Z hlediska regionálního členění bylo v roce 2008 nejvíce podnikatelských zdrojů na VaV investováno ve Středočeském kraji (8,2 mld. Kč, tj. 29 % z celkových podnikatelských zdrojů na VaV) a v Praze (7,9 mld. Kč, tj. 28 % z celkových podnikatelských zdrojů na VaV).
- Ve všech státech EU 27 bylo v roce 2007 z podnikatelských zdrojů investováno 118 mld. EUR. V USA ve stejném roce činila výše výdajů na VaV z podnikatelských zdrojů 180 000 mil. EUR. V porovnání podnikatelských zdrojů na VaV s ostatními zdroji financování VaV bylo jejich zastoupení nejvyšší v Japonsku, Koreji a Číně. Česká republika se svým podílem 54 % v roce 2007 patřila k průměru EU 27. Výdaje na VaV financované z podnikatelských zdrojů jako podíl na HDP činily v roce 2007 v EU 27 téměř 1 %. V České republice byl v roce 2007 tento ukazatel na úrovni 0,8 %.

Graf 4.3: Výdaje na VaV financované z podnikatelských zdrojů podle sektoru provádění VaV (v mld. Kč)



Tab. 4.2: Výdaje na VaV financované z podnikatelských zdrojů v ČR, 2001-2008

	mil. Kč - běžné ceny					Struktura				
	2001	2003	2005	2007	2008	2001	2003	2005	2007	2008
Celkem	14 866	16 590	22 825	29 290	28 242	100%	100%	100%	100%	100%
podle sektoru provádění VaV										
Podnikatelský celkem	14 371	15 928	21 581	27 669	26 887	96,7%	96,0%	94,6%	94,5%	95,2%
Domácí ekonomické subjekty	6 883	7 786	8 979	10 439	8 654	46,3%	46,9%	39,3%	35,6%	30,6%
Veřejné	849	577	1 117	948	1 552	5,7%	3,5%	4,9%	3,2%	5,5%
Soukromé	6 034	7 209	7 862	9 491	7 102	40,6%	43,5%	34,4%	32,4%	25,1%
Zahraniční afilice	7 489	8 142	12 603	17 230	18 232	50,4%	49,1%	55,2%	58,8%	64,6%
Vládní celkem	440	583	1 166	1 545	1 280	3,0%	3,5%	5,1%	5,3%	4,5%
Pracoviště Akademie věd ČR	171	247	924	1 269	933	1,1%	1,5%	4,0%	4,3%	3,3%
Resortní výzkumná pracoviště	199	262	190	217	268	1,3%	1,6%	0,8%	0,7%	1,0%
Ostatní pracoviště	71	73	52	59	78	0,5%	0,4%	0,2%	0,2%	0,3%
Vysokoškolský	31	48	58	67	57	0,2%	0,3%	0,3%	0,2%	0,2%
Soukromý neziskový	23	30	20	8	19	0,2%	0,2%	0,1%	0,0%	0,1%
podle vědních oblastí										
Přírodní vědy	1 696	2 384	3 593	4 780	3 492	11,4%	14,4%	15,7%	16,3%	12,4%
Technické vědy	12 348	13 000	17 868	22 523	22 440	83,1%	78,4%	78,3%	76,9%	79,5%
Lékařské vědy	343	640	862	1 320	1 425	2,3%	3,9%	3,8%	4,5%	5,0%
Zemědělské vědy	377	396	254	326	423	2,5%	2,4%	1,1%	1,1%	1,5%
Sociální a humanitní vědy	101	169	248	341	461	0,7%	1,0%	1,1%	1,2%	1,6%
podle krajů ČR										
Praha	2 324	2 727	5 394	8 865	7 858	15,6%	16,4%	23,6%	30,3%	27,8%
Středočeský	6 400	5 906	7 388	9 238	8 203	43,0%	35,6%	32,4%	31,5%	29,0%
Jihočeský	364	517	897	865	909	2,5%	3,1%	3,9%	3,0%	3,2%
Plzeňský	328	455	697	797	1 146	2,2%	2,7%	3,1%	2,7%	4,1%
Karlovarský	56	79	69	66	60	0,4%	0,5%	0,3%	0,2%	0,2%
Ústecký	329	480	412	399	510	2,2%	2,9%	1,8%	1,4%	1,8%
Liberecký	587	607	823	945	1 171	3,9%	3,7%	3,6%	3,2%	4,1%
Královéhradecký	453	512	543	696	776	3,0%	3,1%	2,4%	2,4%	2,7%
Pardubický	679	939	1 123	1 443	1 433	4,6%	5,7%	4,9%	4,9%	5,1%
Vysočina	245	319	538	340	479	1,6%	1,9%	2,4%	1,2%	1,7%
Jihomoravský	918	1 094	1 591	2 074	2 228	6,2%	6,6%	7,0%	7,1%	7,9%
Olomoucký	438	560	809	719	684	2,9%	3,4%	3,5%	2,5%	2,4%
Zlínský	445	606	1 166	1 138	1 082	3,0%	3,7%	5,1%	3,9%	3,8%
Moravskoslezský	1 299	1 789	1 376	1 703	1 704	8,7%	10,8%	6,0%	5,8%	6,0%

Graf 4.4: Výdaje na VaV financované z podnikatelských zdrojů jako podíl na HDP, 2007 (%)


* Údaje za rok 2006

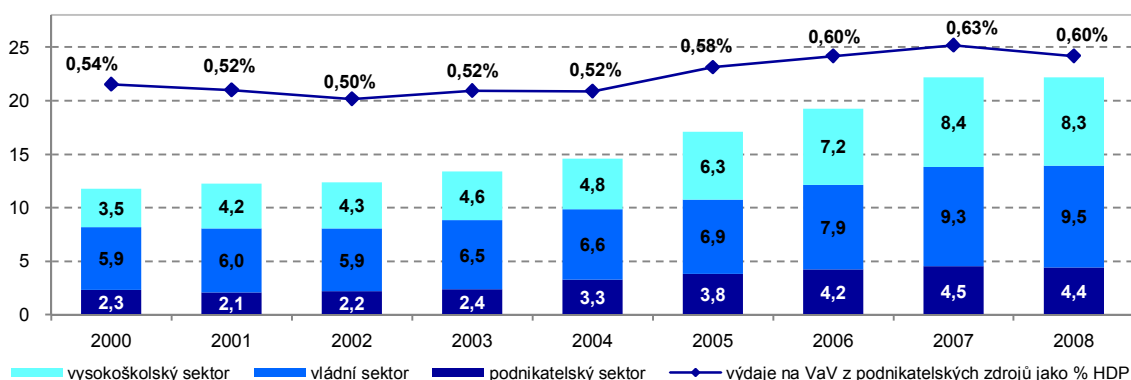
** Údaj za rok 2005

Zdroj: OECD MSTI 2009-1, Eurostat a dopočty ČSÚ

4.2. Výdaje na výzkumu a vývoj financované z veřejných zdrojů

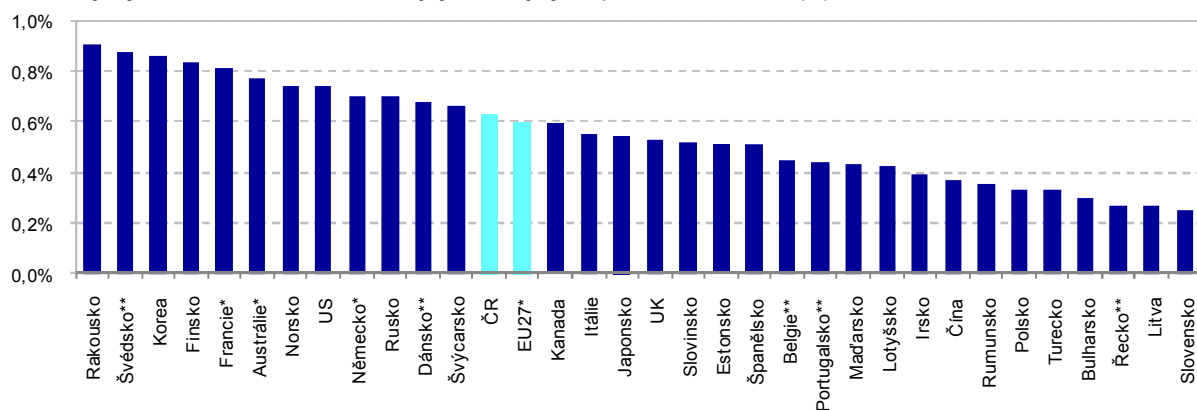
- V roce 2008 byly výdaje na VaV financované z veřejných zdrojů na úrovni 22,3 mld. Kč, což znamenalo 41,3 % z celkových výdajů na VaV v České republice. Výdaje na VaV z veřejných zdrojů se po většinu sledovaného období pohybovaly okolo 40 % celkových výdajů na VaV. Oproti předchozímu roku došlo v nominálním vyjádření k poklesu výdajů na VaV z veřejných zdrojů o 20 mil. Kč (tj. pokles o 0,01 %). Mezi roky 2000 a 2008 rostly výdaje na VaV z veřejných zdrojů průměrným ročním reálným tempem 10,4 %. Nejrychlejší meziroční reálné nárůsty byly zaznamenány v letech 2005 až 2007 (18 % v roce 2005, 12 % v roce 2006 a 11 % v roce 2007). Od roku 2000 bylo na VaV utraceno ze státního rozpočtu celkem 146 mld. Kč.
- Zajímavá je struktura veřejných výdajů na VaV z hlediska sektoru provádění VaV. V roce 2008 bylo věnováno na VaV ve vládním sektoru 9,5 mld. Kč z veřejných zdrojů, což znamenalo 43 % z celkových veřejných zdrojů. Vysokoškolský sektor použil v roce 2008 na VaV činnosti 8,3 mld. Kč z veřejných zdrojů (37 % z veřejných zdrojů). Do podnikatelského sektoru bylo na VaV investováno 4,4 mld. Kč (20 % z veřejných zdrojů). Vysoké výdaje na VaV z veřejných zdrojů do podnikatelského sektoru jsou v mezinárodním srovnání se státy EU 15 výjimečné.
- Od roku 1998 docházelo postupně k přerozdělování veřejných prostředků určených na VaV ve prospěch vysokých škol, a to na úkor vládního sektoru. Jestliže v roce 1998 subjekty provádějící VaV ve vládním sektoru získaly 63 % státních prostředků určených na VaV a vysoké školy 23 %, o deset let později byl tento poměr téměř vyrovnaný (43 % resp. 37 %).
- Většina výdajů ve vládním sektoru, která pocházela z veřejných zdrojů, byla použita v ústavech Akademie věd ČR. Podle zjištěných údajů bylo v roce 2008 do ústavů Akademie věd ČR věnováno na VaV 7,1 mld. Kč z veřejných zdrojů (32 % z celkových veřejných zdrojů) a do ostatních veřejných výzkumných institucí (rezortní výzkumné pracoviště) 1,6 mld. Kč (7 % z celkových veřejných zdrojů).
- V rámci podnikatelského sektoru byla v roce 2008 více než polovina z veřejných zdrojů na VaV, které tento sektor získal, investována do soukromých domácích podniků (2,5 mld. Kč). Do veřejných podniků bylo v roce 2008 investováno 1,05 mld. Kč, což znamenalo 5 % z celkových veřejných zdrojů na VaV v podnikatelském sektoru.
- Z hlediska ekonomických činností bylo nejvíce finančních prostředků z veřejných zdrojů na VaV věnováno podnikům s převažující ekonomickou činností výzkum a vývoj (1,2 mld. Kč, tj. 27 % z celkových výdajů na VaV v tomto odvětví) a podnikům ve strojírenském průmyslu (0,7 mld. Kč, tj. 23 % z celkových výdajů na VaV v tomto odvětví).
- Ve vědních oblastech bylo investováno nejvíce finančních prostředků do oblasti přírodních věd, kde byly tyto výdaje v roce 2008 na úrovni 8,5 mld. Kč (38 % výdajů na VaV z veřejných zdrojů). Významný podíl na celkových veřejných zdrojích na VaV zaujímaly v roce 2008 i technické vědní oblasti (30 % výdajů na VaV z veřejných zdrojů).
- Více než polovina veřejných finančních zdrojů na VaV byla po celé časové období investována v Praze (12,6 mld. Kč v roce 2008, tj. 56 % z celkových veřejných zdrojů), kde se nachází většina ústavů Akademie věd ČR a má zde své sídlo velké množství vysokých škol.
- Veřejné výdaje na VaV ve státech EU 27 byly v roce 2007 na úrovni 78,5 mld. EUR, což znamenalo 34 % z výdajů na VaV v těchto státech. Podíl veřejných výdajů na celkových výdajích na VaV byl v roce 2007 nejvyšší v Rumunsku, Rusku, Bulharsku a Polsku. Česká republika se svým podílem 41 % řadila k státům s vyšším podílem než byl průměr EU 27. V porovnání výdajů na VaV z veřejných zdrojů jako podílu na HDP byla Česká republika na úrovni EU 27 (0,6 %).

Graf 4.5: Výdaje na VaV financované z veřejných zdrojů podle sektoru provádění VaV (v mld. Kč)



Tab. 4.3: Výdaje na VaV financované z veřejných zdrojů v ČR, 2001-2008

	mil. Kč - běžné ceny					Struktura				
	2001	2003	2005	2007	2008	2001	2003	2005	2007	2008
Celkem	12 351	13 488	17 248	22 362	22 342	100%	100%	100%	100%	100%
podle sektoru provádění VaV										
Podnikatelský celkem	2 082	2 359	3 840	4 502	4 411	17%	17%	22%	20%	20%
Domácí ekonomické subjekty										
Veřejné	776	767	741	942	1 048	6%	6%	4%	4%	5%
Soukromé	1 175	1 439	2 715	2 990	2 494	10%	11%	16%	13%	11%
Zahraniční afilice	131	153	383	570	868	1%	1%	2%	3%	4%
Vládní celkem	5 980	6 471	6 909	9 312	9 513	48%	48%	40%	42%	43%
Pracoviště Akademie věd ČR	3 617	4 163	4 731	7 021	7 110	29%	31%	27%	31%	32%
Resortní výzkumná pracoviště	1 078	1 408	1 517	1 476	1 610	9%	10%	9%	7%	7%
Ostatní pracoviště	1 285	899	661	815	793	10%	7%	4%	4%	4%
Vysokoškolský	4 184	4 571	6 341	8 387	8 256	34%	34%	37%	38%	37%
Soukromý neziskový	105	88	159	161	162	1%	1%	1%	1%	1%
podle vědních oblastí										
Přírodní vědy	4 536	4 847	5 736	8 392	8 546	37%	36%	33%	38%	38%
Technické vědy	4 022	4 164	5 596	6 955	6 795	33%	31%	32%	31%	30%
Lékařské vědy	1 373	1 640	2 210	2 744	2 527	11%	12%	13%	12%	11%
Zemědělské vědy	992	1 194	1 405	1 584	1 544	8%	9%	8%	7%	7%
Sociální a humanitní vědy	1 428	1 643	2 302	2 686	2 931	12%	12%	13%	12%	13%
podle krajů ČR										
Praha	7 168	7 590	9 258	12 581	12 570	58%	56%	54%	56%	56%
Středočeský	624	967	1 104	1 224	1 307	5%	7%	6%	5%	6%
Jihočeský	426	482	643	879	992	3%	4%	4%	4%	4%
Plzeňský	317	228	409	546	569	3%	2%	2%	2%	3%
Karlovarský	12	13	7	11	38	0%	0%	0%	0%	0%
Ústecký	171	121	164	231	228	1%	1%	1%	1%	1%
Liberecký	130	194	266	355	338	1%	1%	2%	2%	2%
Královéhradecký	219	256	599	536	403	2%	2%	3%	2%	2%
Pardubický	241	235	410	457	446	2%	2%	2%	2%	2%
Vysočina	72	100	161	149	140	1%	1%	1%	1%	1%
Jihomoravský	1 987	2 157	2 644	3 207	3 279	16%	16%	15%	14%	15%
Olomoucký	296	343	537	720	678	2%	3%	3%	3%	3%
Zlínský	231	211	290	449	452	2%	2%	2%	2%	2%
Moravskoslezský	456	592	756	1 017	903	4%	4%	4%	5%	4%

Graf 4.6: Výdaje na VaV financované z veřejných zdrojů jako podíl na HDP, 2007 (%)


* Údaje za rok 2006

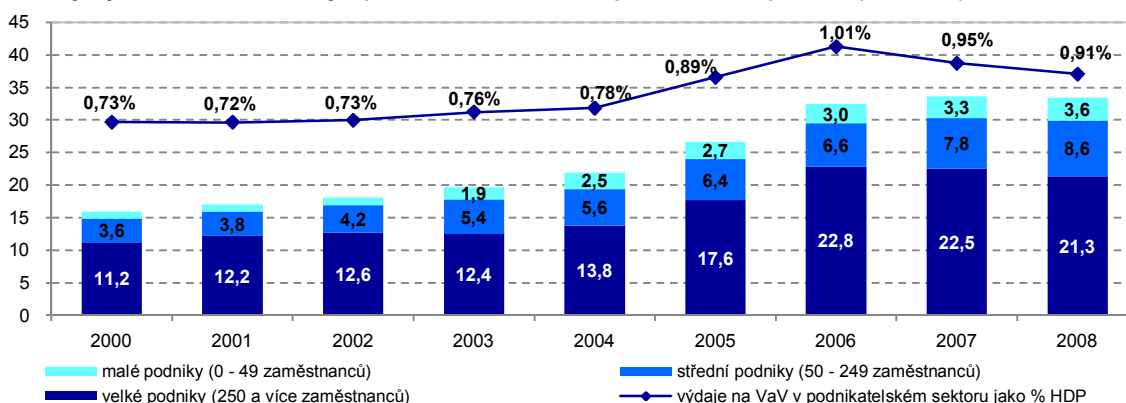
** Údaj za rok 2005

Zdroj: OECD MSTI 2009-1, Eurostat a dopočty ČSÚ

4.3. Výdaje na vlastní výzkum a vývoj uskutečněný v podnikatelském sektoru

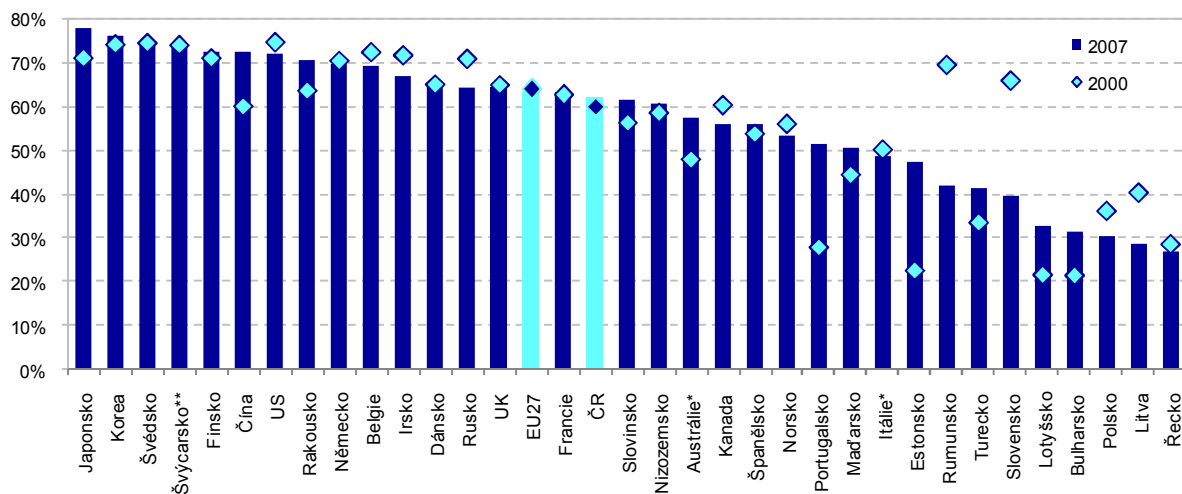
- Výdaje na vlastní VaV uskutečněný v podnikatelském sektoru dosáhly v roce 2008 téměř 33,5 mld. Kč, což znamenalo 62 % z celkových výdajů na VaV v České republice. Ve srovnání s rokem 2007 došlo k poklesu výdajů na VaV o 134 mil. Kč (tj. o 0,4 %). Mezi roky 2000 a 2008 se výdaje na VaV uskutečněné v podnikatelském sektoru zvýšily v běžných cenách více jak dvojnásobně (2,1krát). Od roku 2000 bylo v podnikatelském sektoru v České republice utraceno za vlastní VaV 219 mld. Kč. V posledních osmi letech dosáhl průměrný meziroční reálný nárůst hodnoty 7,2 %, což je více než byl průměr za celou Českou republiku. Nejrychlejší byl tento nárůst v roce 2005 a 2006 (kolem 20 %).
- Financování VaV činností v podnikatelském sektoru České republiky je z velké části v režii samotných podniků. V roce 2008 činil jejich podíl 80 %, což představovalo 26,9 mld. VaV v podnikatelském sektoru je v České republice z relativně velké části financovány z veřejných zdrojů (13 % z výdajů na VaV v tomto sektoru pocházelo v roce 2008 z veřejných zdrojů). Finanční zdroje ze zahraničí jsou z většiny tvořeny zdroji z dceřiných či mateřských firem. V roce 2008 šlo na financování VaV v podnikatelském sektoru v České republice 1,9 mld. Kč ze zahraničních firem (6,4 % z celkových výdajů na VaV v podnikatelském sektoru).
- Téměř dvě třetiny výdajů na VaV v podnikatelském sektoru v roce 2008 byly investovány ve velkých podnicích s více než 250 zaměstnanci a čtvrtina výdajů na VaV v podnicích střední velikosti (50 až 249 zaměstnanců). V časovém srovnání podílu výdajů na VaV je zřejmý posun výdajů na VaV z větších podniků do podniků střední velikosti.
- Z hlediska investic na VaV jsou podniky pod zahraniční kontrolou stále významnější. Výdaje na VaV uskutečněné v zahraničních afilicích činily v roce 2008 téměř 21 mld. Kč, což bylo 62 % z celkových výdajů na VaV v podnikatelském sektoru. Ve srovnání s rokem 2000, kdy se výdaje na VaV v zahraničních afilicích podílely 37 % na celkových výdajích na VaV (5,8 mld. Kč), došlo k nárůstu jejich zastoupení o téměř 26 procentních bodů.
- V podnikatelském sektoru po celé sledované období převažují výdaje na VaV investované v experimentálním vývoji (68 % v roce 2008). Nejméně zastoupen je v podnikatelském sektoru základní výzkum, který v roce 2008 tvořil kolem 5 % výdajů na VaV.
- Běžné výdaje na VaV byly v roce 2008 přibližně na úrovni 30 mld. Kč a neinvestiční výdaje na úrovni 3,4 mld. Kč. Zastoupení mzdových výdajů na běžných výdajích se ve sledovaném období zvyšovalo na úkor ostatních běžných výdajů z 27 % v roce 2000 až na 42 % v roce 2008.
- Z hlediska ekonomických činností bylo v roce 2008 nejvíce investováno do VaV ve zpracovatelském průmyslu (20,9 mld. Kč, tj. 62 % výdajů na VaV v tomto sektoru). Ve zpracovatelském průmyslu byla největší část financí na VaV vydána v automobilovém průmyslu (9,8 mld. Kč, 47 % výdajů na VaV v tomto průmyslu) a ve strojírenském průmyslu (3,8 mld. Kč, 18 % výdajů na VaV v tomto průmyslu).
- V podnicích, které se zabývaly VaV jako svoji hlavní ekonomickou činností, byly v roce 2008 celkové výdaje na VaV přibližně 4,5 mld. Kč. Z hlediska produkce VaV bylo 75 % těchto finančních prostředků věnováno na výzkum a vývoj v oblasti přírodních a technických věd.
- Z hlediska krajů bylo nejvíce investováno do VaV v Praze (29 %) a ve Středočeském kraji (26 %).
- V EU 27 bylo v roce 2007 v podnikatelském sektoru investováno do VaV 144,1 mld. EUR., což bylo 64 % z celkových uskutečněných výdajů na VaV. Podíl výdajů na VaV v podnikatelském sektoru z celkových výdajů na VaV byl v roce 2007 nejvyšší ve vyspělých zemích jako Japonsko, Korea, Švédsko a Finsko.

Graf 4.7: Výdaje na VaV uskutečněný v podnikatelském sektoru podle velikosti podniku (v mld. Kč)



Tab. 4.4: Výdaje na VaV uskutečněný v podnikatelském sektoru v ČR, 2001-2008

	mil. Kč - běžné ceny					Struktura				
	2001	2003	2005	2007	2008	2001	2003	2005	2007	2008
Celkem	17 052	19 668	26 657	33 620	33 486	100%	100%	100%	100%	100%
podle zdroje financování										
Podnikatelské	14 371	15 928	21 581	27 669	26 887	84%	81%	81%	82%	80%
Veřejné	2 082	2 359	3 840	4 502	4 411	12%	12%	14%	13%	13%
Zahraničí	321	1 073	1 214	1 404	2 143	2%	5%	5%	4%	6%
Ostatní národní	278	308	21	45	45	2%	2%	0%	0%	0%
podle typu VaV činnosti										
Základní výzkum	427	512	1 407	1 654	1 976	3%	3%	5%	5%	6%
Aplikovaný výzkum	3 396	5 637	6 929	8 365	8 786	20%	29%	26%	25%	26%
Experimentální vývoj	13 229	13 518	18 321	23 601	22 724	78%	69%	69%	70%	68%
podle subsektoru										
Domácí ekonomické subjekty										
Veřejné	1 629	1 349	1 866	1 913	2 724	10%	7%	7%	6%	8%
Soukromé	7 705	9 103	10 784	12 747	9 853	45%	46%	40%	38%	29%
Zahraniční afilice	7 718	9 217	14 007	18 960	20 909	45%	47%	53%	56%	62%
podle odvětvových sekcí										
Zemědělství	67	77	82	116	100	0%	0%	0%	0%	0%
Průmysl a stavebnictví	11 909	12 789	17 802	20 978	21 370	70%	65%	67%	62%	64%
Služby bez VaV	1 750	3 545	5 039	7 797	7 496	10%	18%	19%	23%	22%
Výzkum a vývoj	3 325	3 257	3 734	4 730	4 519	19%	17%	14%	14%	13%
podle krajů ČR										
Praha	3 242	4 199	6 899	10 069	9 733	19%	21%	26%	30%	29%
Středočeský	6 652	6 147	7 438	9 565	8 751	39%	31%	28%	28%	26%
Jihočeský	359	498	867	924	984	2%	3%	3%	3%	3%
Plzeňský	410	539	812	942	1 276	2%	3%	3%	3%	4%
Karlovarský	59	74	72	74	96	0%	0%	0%	0%	0%
Ústecký	364	545	532	574	677	2%	3%	2%	2%	2%
Liberecký	642	649	949	1 070	1 319	4%	3%	4%	3%	4%
Královéhradecký	527	599	557	817	865	3%	3%	2%	2%	3%
Pardubický	877	1 144	1 445	1 792	1 792	5%	6%	5%	5%	5%
Vysočina	316	425	691	522	680	2%	2%	3%	2%	2%
Jihomoravský	1 139	1 451	2 271	2 791	3 087	7%	7%	9%	8%	9%
Olomoucký	522	676	966	923	833	3%	3%	4%	3%	2%
Zlínský	517	737	1 473	1 576	1 443	3%	4%	6%	5%	4%
Moravskoslezský	1 426	1 985	1 683	1 981	1 950	8%	10%	6%	6%	6%

Graf 4.8: Podíl výdajů na VaV uskutečněný v podnikatelském sektoru na celkových výdajích na VaV, 2000 a 2007 (%)


* Údaje za rok 2006

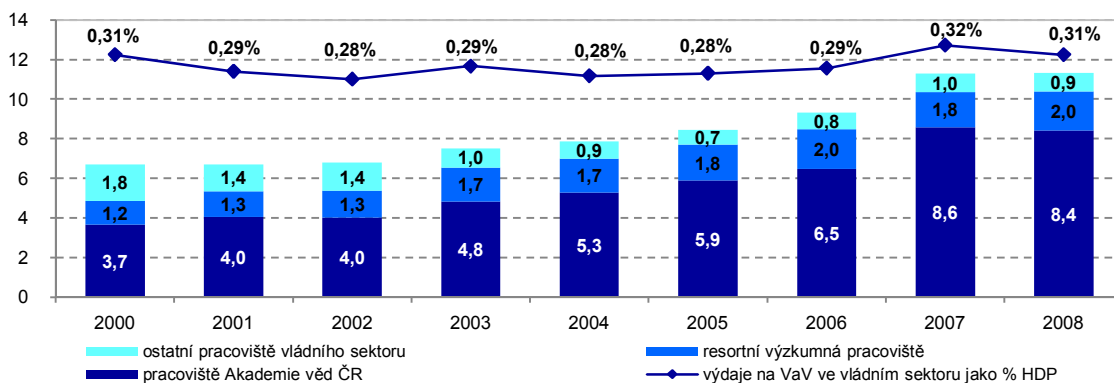
** Údaj za rok 2004

Zdroj: OECD MSTI 2009-1, Eurostat a dopočty ČSÚ

4.4. Výdaje na vlastní výzkum a vývoj uskutečněný ve vládním sektoru

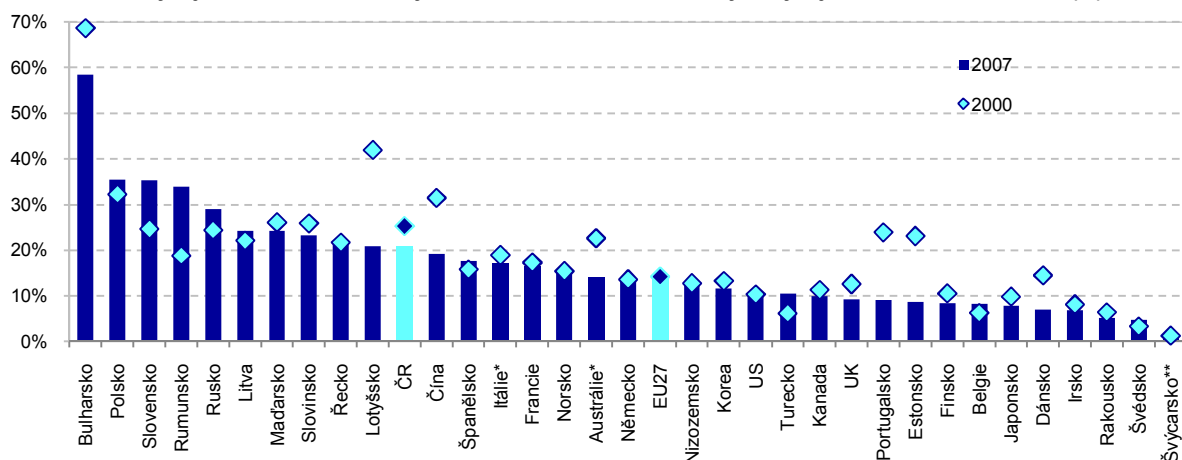
- Výdaje na vlastní VaV uskutečněný ve vládním sektoru v roce 2008 dosáhly 11,3 mld. Kč a jejich nominální hodnota zůstala na téměř stejné úrovni jako v předchozím roce (nárůst výdajů ve vládním sektoru mezi roky 2007 a 2008 činil 18 mil. Kč v běžných cenách). Mezi roky 2000 a 2008 rostly výdaje na VaV ve vládním sektoru průměrným reálným ročním tempem 4,3 %. Nejvyšší reálný nárůst výdajů na VaV ve vládním sektoru se uskutečnil mezi rokem 2006 a 2007, kdy výdaje na VaV vzrostly o 17 %. Od roku 2000 bylo ve vládním sektoru na VaV investováno necelých 76 mld. Kč.
- Podle očekávání největší část výdajů na VaV ve vládním sektoru pochází z veřejných výdajů (státního rozpočtu). Podíl veřejných zdrojů ve vládním sektoru byl v roce 2008 na úrovni 84 % (9,5 mld. Kč). Druhým nejvýznamnějším zdrojem financí na VaV ve vládním sektoru jsou soukromé domácí podnikatelské zdroje, které se v roce 2008 podílely na výdajích na VaV 11 % (1,3 mld. Kč). Jejich relativní zastoupení však v roce 2008 kleslo o 2,4 procentní body. Podíl finančních zdrojů ze zahraničí na celkových výdajích na VaV ve vládním sektoru v průběhu sledovaného období téměř stejný (přibližně 3 %).
- Stejně jako je nejvyšší podíl zaměstnanců VaV ve vládním sektoru zaměstnán v ústavech Akademie věd ČR, tak je tomu i s podílem výdajů na VaV v tomto sektoru. V roce 2008 bylo 74 % výdajů na VaV ve vládním sektoru utraceno v ústavech Akademie věd ČR (8,4 mld. Kč). V ostatních veřejných resortních výzkumných pracovištích činily výdaje na VaV 2 mld. Kč (17 % výdajů na VaV ve vládním sektoru).
- Většina výzkumných a vývojových činností uskutečněných ve vládním sektoru patří z hlediska jejich typu do základního výzkumu. V roce 2008 činila úroveň výdajů na základní výzkum v tomto sektoru téměř 9,1 mld. Kč, což bylo 80 % výdajů na VaV ve vládním sektoru. Na aplikovaný výzkum ve vládním sektoru byly v tomto roce investovány 2 mld. Kč (18 %). Experimentální vývoj byl ve vládním sektoru z hlediska uskutečněných výdajů na VaV nejméně zastoupený po celé sledované období (v roce 2008 činily výdaje na experimentální vývoj 0,9 mld. Kč).
- Výdaje na VaV ve vládním sektoru byly, stejně jako ve všech sektorech provádění VaV, tvořeny především běžnými výdaji (9,5 mld. Kč v roce 2008, tj. 84 % výdajů na VaV v tomto sektoru), ze kterých mzdové i ostatní běžné výdaje zaujímaly téměř stejnou část.
- Po celé sledované období byla největší část výdajů na VaV ve vládním sektoru investována do oblasti přírodních věd. V roce 2008 byly výdaje na VaV ve vládním sektoru v přírodních vědách téměř 7 mld. Kč (tj. 62 % výdajů na VaV ve vládním sektoru), z čehož jednu třetinu tvořily biologické vědy, jednu pětinu chemické vědy a jednu pětinu fyzikální vědy. Z hlediska výše výdajů na VaV jsou dalšími důležitými vědními oblastmi ve vládním sektoru technické (1 mld. Kč v roce 2008, tj. 9 % výdajů na VaV ve vládním sektoru) a humanitní vědy (0,9 mld. Kč v roce 2008, tj. 8 % výdajů na VaV ve vládním sektoru).
- Podstatná část výdajů na VaV ve vládním sektoru byla po celé sledované období utracena v Praze, kde v roce 2008 bylo investováno 74 % z celkových výdajů na VaV v tomto sektoru (8,4 mld. Kč).
- V roce 2007 dosáhly výdaje na VaV ve vládním sektoru ve státech EU 27 necelých 30 000 mil. EUR. Tyto výdaje činily 14 % z celkových výdajů na VaV v EU 27. Nejvyšší podíl výdajů ve vládním sektoru na celkových výdajích na VaV byl v roce 2007 v méně vyspělých státech EU 27 (Bulharsko, Polsko, Slovensko a Rumunsko). Naopak nejnižší podíl byl charakteristický pro státy jako Švédsko, Rakousko, Irsko a Dánsko.

Graf 4.9: Výdaje na VaV uskutečněný ve vládním sektoru podle druhu pracoviště VaV (v mld. Kč)



Tab. 4.5: Výdaje na VaV uskutečněný ve vládním sektoru v ČR, 2001-2008

	mil. Kč - běžné ceny					Struktura				
	2001	2003	2005	2007	2008	2001	2003	2005	2007	2008
Celkem	6 714	7 525	8 441	11 306	11 325	100%	100%	100%	100%	100%
podle zdroje financování										
Podnikatelské	440	583	1 166	1 545	1 280	7%	8%	14%	14%	11%
Veřejné	5 980	6 471	6 909	9 312	9 513	89%	86%	82%	82%	84%
Zahraničí	183	233	254	370	334	3%	3%	3%	3%	3%
Ostatní národní	111	238	112	79	198	2%	3%	1%	1%	2%
podle typu VaV činnosti										
Základní výzkum	4 404	5 090	6 443	8 855	9 065	66%	68%	76%	78%	80%
Aplikovaný výzkum	1 755	1 877	1 675	2 212	2 039	26%	25%	20%	20%	18%
Experimentální vývoj	556	558	323	240	221	8%	7%	4%	2%	2%
podle druhu pracoviště VaV										
Pracoviště Akademie věd ČR	4 043	4 843	5 898	8 590	8 427	60%	64%	70%	76%	74%
Resortní výzkumná pracoviště	1 307	1 700	1 807	1 761	1 963	19%	23%	21%	16%	17%
Ostatní pracoviště	1 364	981	736	955	935	20%	13%	9%	8%	8%
podle vědní oblasti										
Přírodní vědy	3 334	4 146	4 789	7 334	6 999	50%	55%	57%	65%	62%
Technické vědy	1 446	1 142	1 073	1 108	1 021	22%	15%	13%	10%	9%
Lékařské vědy	464	511	532	651	684	7%	7%	6%	6%	6%
Zemědělské vědy	577	767	861	768	794	9%	10%	10%	7%	7%
Sociální a humanitní vědy	893	959	1 186	1 445	1 827	13%	13%	14%	13%	16%
podle krajů ČR										
Praha	4 446	5 107	5 431	8 501	8 371	66%	68%	64%	75%	74%
Středočeský	560	808	1 120	982	1 014	8%	11%	13%	9%	9%
Jihočeský	259	325	451	550	596	4%	4%	5%	5%	5%
Píseňský	17	1	10	16	25	0%	0%	0%	0%	0%
Karlovarský	1	16	4	3	1	0%	0%	0%	0%	0%
Ústecký	98	16	9	14	23	1%	0%	0%	0%	0%
Liberecký	3	2	12	8	15	0%	0%	0%	0%	0%
Královéhradecký	61	64	331	73	63	1%	1%	4%	1%	1%
Pardubický	15	16	0	36	15	0%	0%	0%	0%	0%
Vysočina	2	3	15	16	17	0%	0%	0%	0%	0%
Jihomoravský	1 055	977	979	1 011	1 058	16%	13%	12%	9%	9%
Olomoucký	10	11	8	17	17	0%	0%	0%	0%	0%
Zlínský	128	116	1	5	6	2%	2%	0%	0%	0%
Moravskoslezský	57	65	70	74	105	1%	1%	1%	1%	1%

Graf 4.10: Podíl výdajů na VaV uskutečněný ve vládním sektoru na celkových výdajích na VaV, 2000 a 2007 (%)


* Údaje za rok 2006

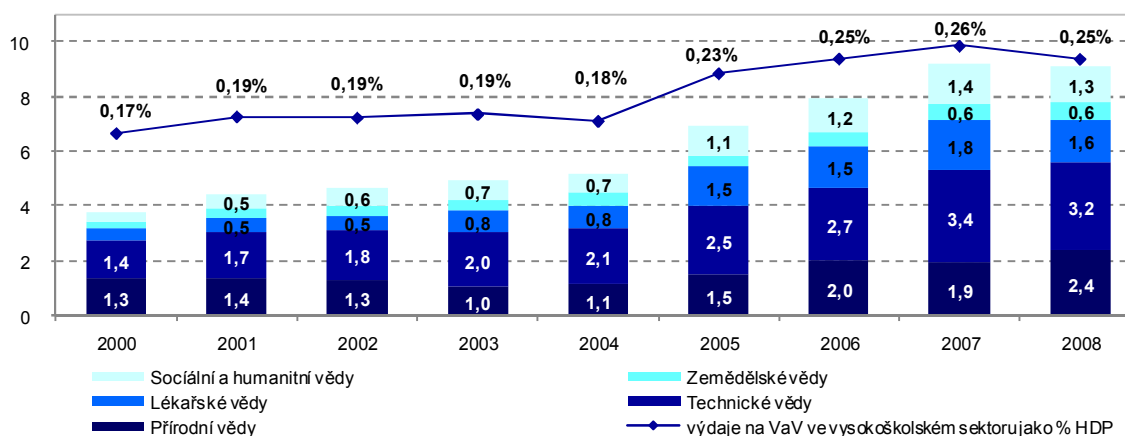
** Údaj za rok 2004

Zdroj: OECD MSTI 2009-1, Eurostat a dopočty ČSÚ

4.5. Výdaje na vlastní výzkum a vývoj uskutečněný ve vysokoškolském sektoru

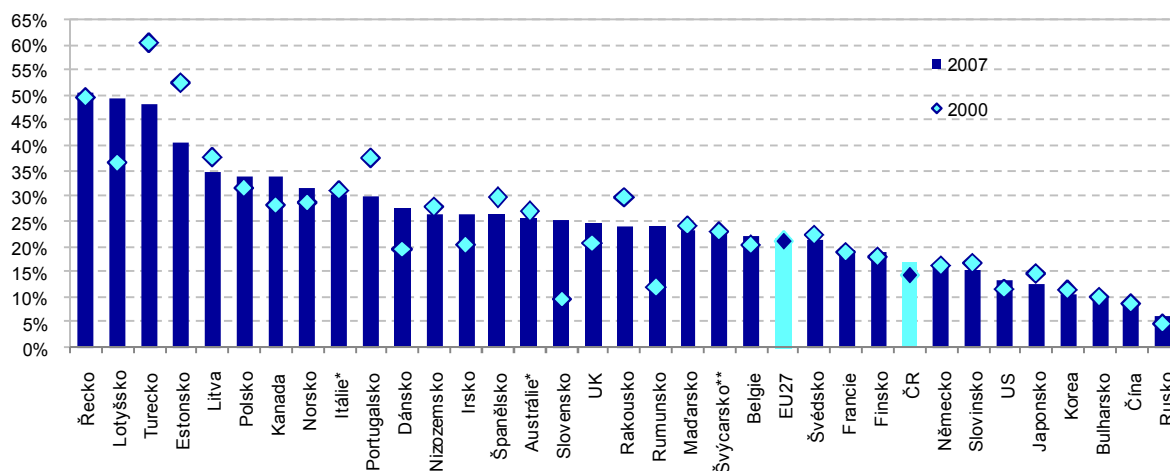
- Výdaje na vlastní VaV uskutečněný ve vysokoškolském sektoru dosáhly v roce 2008 necelých 9,1 mld. Kč, což znamenalo 17 % celkových výdajů na VaV v tomto roce. Oproti předchozímu roku došlo v roce 2008 k poklesu výdajů na VaV ve vysokoškolském sektoru o 69 mil. Kč v běžných cenách (tj. pokles o 0,7 %). Z hlediska zdrojů financování VaV v tomto sektoru byl nejvýraznější pokles zaznamenán u veřejných zdrojů (139 mil. Kč), naopak výdaje na VaV financované z vlastních příjmů VŠ v tomto období vzrostly o 89 mil. Kč.
- Od roku 2000 bylo na VaV ve vysokoškolském sektoru investováno celkem 56 mld. Kč. Průměrný reálný meziroční nárůst výdajů na VaV ve vysokoškolském sektoru mezi lety 2000 a 2008 činil 9,1 %. K nejvyššímu reálnému nárůstu výdajů na VaV došlo v letech 2005 až 2007 (v roce 2005 o 33 %, v roce 2006 o 14 % a v roce 2007 o 12 %).
- Zdroje financí na VaV z veřejných zdrojů se podílely na celkových výdajích na VaV v tomto sektoru více než 90 % po celé sledované období. V roce 2008 bylo na VaV z veřejných zdrojů ve vysokoškolském sektoru utraceno 8,3 mld. Kč (tj. 91 % výdajů na VaV v tomto sektoru). Podíl výdajů na VaV ze zahraničních zdrojů a z vlastních příjmů VŠ byl v roce 2008 ve vysokoškolském sektoru shodně na úrovni 4 %. Zdroje z podnikatelských zdrojů na VaV ve vysokoškolském sektoru byly na velmi nízké úrovni již od roku 2000, kdy tvořily pouhých 1,1 % z výdajů na VaV v tomto sektoru. V roce 2008 byly výdaje na VaV z podnikatelských zdrojů rovny jen 0,06 mld. Kč (0,6 % výdajů na VaV ve vysokoškolském sektoru).
- Z hlediska typu VaV činnosti byl nejvyšší podíl výdajů na VaV ve vysokoškolském sektoru věnován základnímu výzkumu (57 % v roce 2008). Aplikovaný výzkum zaujímal z hlediska velikosti výdajů na VaV druhé místo (37 % v roce 2008). Výdaje na experimentální vývoj v roce 2008 činily 6 % z celkových výdajů na VaV ve vysokoškolském sektoru.
- Běžné výdaje na VaV ve vysokoškolském sektoru byly v roce 2008 na úrovni 8,4 mld. Kč, což znamenalo 93 % z celkových výdajů na VaV v tomto sektoru. Zatímco investiční výdaje tvořily 7 % celkových výdajů na VaV (0,7 mld. Kč). Běžné výdaje na VaV ve vysokoškolském sektoru byly v roce 2008 tvořeny z 53 % ze mzdových výdajů a ze 47 % z ostatních běžných výdajů.
- V celém sledovaném období bylo nejvíce finančních prostředků na VaV ve vysokoškolském sektoru investováno do VaV v oblasti technických věd, kde v roce 2008 činily výdaje na VaV 3,2 mld. Kč (36 % výdajů na VaV ve vysokoškolském sektoru). Z technických věd bylo v roce 2008 investováno na VaV nejvíce v chemickém inženýrství a v elektrickém, elektronickém a informačním inženýrství (v obou vědách 22 % výdajů z celkových výdajů na VaV v technických vědních oblastech). Druhou vědní oblastí, do které šlo ve vysokoškolském sektoru nejvíce finančních prostředků na VaV byla oblast přírodních věd, kde bylo v roce 2008 vynaloženo 2,4 mld. Kč na VaV (26 % výdajů na VaV ve vysokoškolském sektoru).
- Nejvíce finančních prostředků na VaV bylo v roce 2008 investováno ve vysokoškolském sektoru v Praze (46 %) a v Jihomoravském kraji (21 %).
- V roce 2007 činily výdaje na VaV v EU 27 ve vysokoškolském sektoru 50 026 mil. EUR. Podíl výdajů na VaV ve státech EU 27 ve vysokoškolském sektoru na celkových výdajích na VaV byl 22 %. Zastoupení vysokoškolského sektoru z hlediska celkové velikosti výdajů na VaV bylo v roce 2007 nejvyšší v Řecku, Lotyšsku, Turecku a Estonsku. Naopak nejnižší zastoupení výdajů na VaV ve vysokoškolském sektoru zaznamenaly Rusko, Čína, Bulharsko a Korea.

Graf 4.11: Výdaje na VaV uskutečněný ve vysokoškolském sektoru podle druhu vědních oblastí (v mld. Kč)



Tab. 4.6: Výdaje na VaV uskutečněný ve vysokoškolském sektoru v ČR, 2001-2008

	mil. Kč - běžné ceny					Struktura				
	2001	2003	2005	2007	2008	2001	2003	2005	2007	2008
Celkem	4 437	4 922	6 907	9 158	9 090	100%	100%	100%	100%	100%
podle zdroje financování										
Podnikatelské	31	48	58	67	57	1%	1%	1%	1%	1%
Veřejné	4 184	4 571	6 341	8 387	8 256	94%	93%	92%	92%	91%
Zahraničí	122	163	191	411	394	3%	3%	3%	4%	4%
Vlastní příjmy VŠ	99	140	318	294	383	2%	3%	5%	3%	4%
podle typu VaV činnosti										
Základní výzkum	2 246	2 483	4 068	5 619	5 208	51%	50%	59%	61%	57%
Aplikovaný výzkum	1 846	2 072	2 409	3 059	3 364	42%	42%	35%	33%	37%
Experimentální vývoj	345	367	431	480	519	8%	7%	6%	5%	6%
podle vědní oblasti										
Přírodní vědy	1 352	1 017	1 476	1 911	2 357	30%	21%	21%	21%	26%
Technické vědy	1 707	2 038	2 502	3 388	3 228	38%	41%	36%	37%	36%
Lékařské vědy	487	750	1 453	1 843	1 573	11%	15%	21%	20%	17%
Zemědělské vědy	343	395	421	606	613	8%	8%	6%	7%	7%
Sociální a humanitní vědy	548	722	1 055	1 410	1 319	12%	15%	15%	15%	15%
podle krajů ČR										
Praha	2 360	2 471	3 349	4 180	4 213	53%	50%	48%	46%	46%
Středočeský	0	0	0	12	17	0%	0%	0%	0%	0%
Jihočeský	182	186	283	310	382	4%	4%	4%	3%	4%
Plzeňský	191	167	302	435	466	4%	3%	4%	5%	5%
Karlovarský	7	2	0	1	1	0%	0%	0%	0%	0%
Ústecký	37	39	48	99	108	1%	1%	1%	1%	1%
Liberecký	82	165	147	233	181	2%	3%	2%	3%	2%
Královéhradecký	97	122	281	377	286	2%	2%	4%	4%	3%
Pardubický	100	102	185	190	194	2%	2%	3%	2%	2%
Vysočina	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Jihomoravský	862	1 037	1 398	1 918	1 888	19%	21%	20%	21%	21%
Olomoucký	209	219	393	559	570	5%	4%	6%	6%	6%
Zlínský	40	52	97	139	183	1%	1%	1%	2%	2%
Moravskoslezský	272	359	424	706	602	6%	7%	6%	8%	7%

Graf 4.12: Podíl výdajů na VaV ve vysokoškolském sektoru na celkových výdajích na VaV, 2000 a 2007 (%)


* Údaje za rok 2006

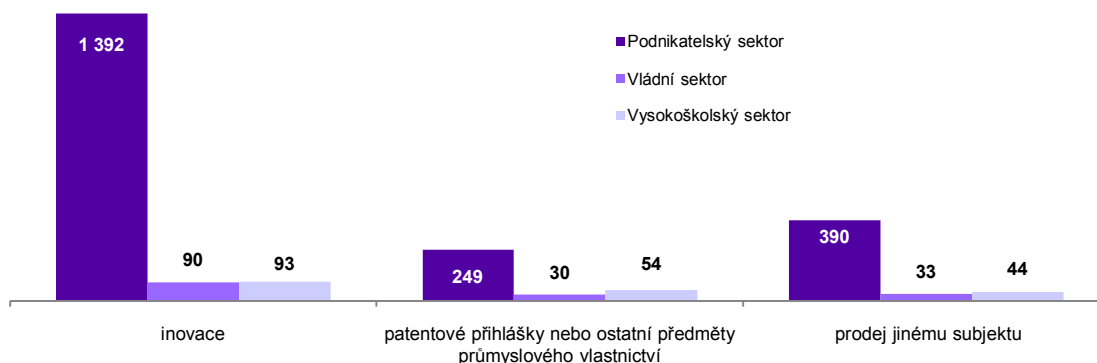
** Údaj za rok 2004

Zdroj: OECD MSTI 2009-1, Eurostat a dopočty ČSÚ

5. VÝSLEDKY VÝZKUMU, VÝVOJE A JEJICH KOMERČNÍ VYUŽITÍ

- V rámci ročního šetření o výzkumu a vývoji byly pro rok 2008 také zahrnuty stručné otázky týkající se výsledků VaV a jejich komerčního využití. Ze získaných odpovědí lze určit kolik pracovišť VaV využilo svoje výsledky pro vlastní nové nebo inovované technologie, přístroje, zařízení, výrobky, apod. (dále jen inovace); pro patentové přihlášky nebo ostatní předměty ochrany průmyslového vlastnictví nebo k jejich prodeji jinému subjektu.
- V roce 2008 použilo výsledky VaV pro vlastní nové nebo inovované technologie, přístroje, zařízení, výrobky, materiály apod. 1 598 zpravodajských jednotek (pracovišť VaV) (tj. 72 % všech zpravodajských jednotek). Z hlediska sektorů provádění VaV se využití výsledků VaV pro tento účel výrazně liší. V podnikatelském sektoru použilo výsledky VaV pro uvedený záměr 78 % všech zpravodajských jednotek, ve vysokoškolském sektoru 51 %, ve vládním sektoru 45 % a v soukromém neziskovém sektoru jen 38 %.
- Závislost mezi velikostí výdajů na VaV ve sledovaném roce a intenzitou komerčního využití mezi pracovišti VaV není u inovaci jasná (největší podíl pracovišť v rámci dané skupiny pracovišť se stejnými výdaji, které použily výsledky VaV k inovacím byl ve skupině podniků s výdaji na VaV vyššími než 250 mil. Kč, ale tento podíl se výrazně nelišil například od skupiny s výdaji 10 až 24,9 mil. Kč).
- Počet zpravodajských jednotek, které využily v roce 2008 své výsledky VaV pro patentové přihlášky nebo ostatní předměty ochrany průmyslového vlastnictví, byl na relativně nízké úrovni 334 jednotek (15 % všech zpravodajských jednotek). Největší podíl pracovišť v rámci daného sektoru provádění VaV, které použily výsledky svého VaV pro patentovou přihlášku nebo pro ostatní předměty ochrany průmyslového vlastnictví, byl v sektoru vysokých škol, kde z celkového počtu 183 pracovišť použilo výsledky svého VaV pro tento účel 54 pracovišť (30 %). Ve vládním a podnikatelském sektoru využilo výsledky VaV pro tento záměr jen 14 % (resp. 15 %) všech zpravodajských jednotek. V neziskovém sektoru bylo zastoupení jednotek, které využily výsledky VaV na patentové přihlášky nebo ostatní předměty průmyslového vlastnictví mizivý (pouze jedna jednotka využila tento způsob komercializace VaV).
- Mezi velikostí výdajů na VaV a podílem jednotek, které v daném velikostním intervalu využily svůj VaV pro patentové přihlášky nebo pro ostatní předměty průmyslové ochrany, existuje pozitivní závislost. Nejvyšší podíl pracovišť v rámci skupiny pracovišť s podobnými výdaji na VaV, které použily výsledky svého VaV pro patentovou přihlášku nebo pro ostatní předměty ochrany průmyslového vlastnictví, se nachází ve skupině zpravodajských jednotek s výdaji nad 250 mil. Kč (53 % z celkových pracovišť v této skupině).
- Své výsledky výzkumu a vývoje v České republice v roce 2008 prodalo jinému subjektu 473 pracovišť VaV (21 % všech pracovišť). Intenzita prodeje výsledků VaV jinému subjektu se v rámci jednotlivých sektorů provádění VaV opět lišila. V sektoru vysokých škol prodalo své výsledky VaV jinému subjektu téměř čtvrtina pracovišť VaV, v podnikatelském sektoru 22 % ze všech pracovišť v tomto sektoru, ve vládním sektoru 17 % ze všech pracovišť VaV v tomto sektoru a v neziskovém sektoru jen desetina všech pracovišť.
- Vztah velikosti výdajů na VaV a podílu jednotek, které použily své výsledky VaV k prodeji jinému subjektu, je pozitivně korelovaný stejně jako tomu bylo u patentových přihlášek.

Graf 5.1: Výzkumná a vývojová pracoviště, která použila výsledky VaV ke komerčnímu využití, 2008



Tab. 5.1 Pracoviště VaV v ČR, které uvedly, že v roce 2008 použily výsledky svého VaV k některému z následujících komerčních využití

	zavedení inovace ¹		podání patentové přihlášky ²		prodej jinému subjektu	
	počet pracovišť	% *	počet pracovišť	% *	počet pracovišť	% *
Celkem	1 598	72%	334	15%	473	21%
podle sektoru						
Podnikatelský	1 392	78%	249	14%	390	22%
Vládní	90	45%	30	15%	33	17%
Vysokoškolský	93	51%	54	30%	44	24%
Soukromý neziskový	23	38%	1	2%	6	10%
podle počtu zaměstnanců VaV						
Pouze osoby na dohody VaV	23	44%	5	10%	6	12%
0-9	826	72%	103	9%	195	17%
10-19	302	78%	53	14%	79	20%
20-49	218	72%	59	20%	77	25%
50 a více	229	68%	114	34%	116	35%
podle velikosti výdajů na VaV (v mil. Kč)						
méně než 5	850	68%	105	8%	196	16%
5-9,9	227	76%	41	14%	67	22%
10-24,9	250	78%	57	18%	79	25%
25-49,9	104	68%	39	25%	43	28%
50-99,9	78	75%	35	34%	34	33%
100-249,9	63	77%	40	49%	35	43%
250 a víc	26	81%	17	53%	19	59%
podle vědních oblastí						
Přírodní vědy	234	64%	54	15%	90	24%
Technické vědy	1 135	81%	219	16%	312	22%
Lékařské vědy	75	60%	29	23%	23	18%
Zemědělské vědy	86	75%	25	22%	16	14%
Sociální a humanitní vědy	68	30%	7	3%	32	14%
podle krajů ČR						
Praha	370	60%	74	12%	150	24%
Středočeský	145	78%	30	16%	34	18%
Jihočeský	64	67%	13	14%	12	13%
Plzeňský	57	70%	13	16%	13	16%
Karlovarský	14	67%	1	5%	3	14%
Ústecký	62	76%	7	9%	11	13%
Liberecký	57	70%	18	22%	21	26%
Královéhradecký	87	81%	20	19%	20	19%
Pardubický	92	82%	16	14%	29	26%
Vysočina	64	81%	9	11%	12	15%
Jihomoravský	245	72%	52	15%	76	22%
Olomoucký	86	82%	18	17%	17	16%
Zlínský	109	81%	32	24%	24	18%
Moravskoslezský	146	76%	31	16%	51	27%

* Pozn. Údaj % z celkového počtu znázorňuje podíl pracovišť VaV majících v roce 2008 daný výsledek VaV na celkovém počtu pracovišť VaV v této kategorii (tj. v daném sektoru provádění, v dané velikostní skupině, v dané vědní oblasti nebo v daném kraji).

¹ Zavedením inovace se zde rozumí využití výsledků VaV pro vlastní nové nebo inovované technologie, přístroje, zařízení, výrobky, materiály apod.

² Podáním patentové přihlášky se zde rozumí jednak využití výsledků VaV k získání patentu pro vynálezy, které jsou nové, jsou výsledkem vynálezecké činnosti a jsou průmyslově využitelné, ale také využití výsledků VaV pro ostatní předměty ochrany průmyslového vlastnictví.

SEZNAM TABULEK A GRAFŮ ANALYTICKÉ ČÁSTI

Seznam tabulek

Tab. 1.1: Počet pracovišť VaV a výzkumných pracovišť v ČR, 2001-2008	17
Tab. 2.1: Počet zaměstnaných ve VaV v ČR, 2001-2008.....	19
Tab. 2.2: Počet zaměstnaných ve VaV v podnikatelském sektoru v ČR, 2001-2008.....	21
Tab. 2.3: Počet zaměstnaných ve VaV ve vládním sektoru v ČR, 2001-2008.....	23
Tab. 2.4: Počet zaměstnaných ve VaV ve vysokoškolském sektoru v ČR, 2001-2008.....	25
Tab. 3.1 Počet výzkumných pracovníků v ČR, 2001-2008.....	27
Tab. 3.2: Počet výzkumných pracovníků v podnikatelském sektoru v ČR, 2001-2008	29
Tab. 3.3: Počet výzkumných pracovníků ve vládním sektoru v ČR, 2001-2008	31
Tab. 3.4: Počet výzkumných pracovníků ve vysokoškolském sektoru v ČR, 2001-2008	33
Tab. 4.1 Výdaje na vlastní VaV v ČR, 2001-2008	35
Tab. 4.2: Výdaje na VaV financované z podnikatelských zdrojů v ČR, 2001-2008.....	37
Tab. 4.3: Výdaje na VaV financované z veřejných zdrojů v ČR, 2001-2008	39
Tab. 4.4: Výdaje na VaV uskutečněný v podnikatelském sektoru v ČR, 2001-2008.....	41
Tab. 4.5: Výdaje na VaV uskutečněný ve vládním sektoru v ČR, 2001-2008	43
Tab. 4.6: Výdaje na VaV uskutečněný ve vysokoškolském sektoru v ČR, 2001-2008.....	45
Tab. 5.1 Pracoviště VaV v ČR, které uvedly, že v roce 2008 použily výsledky svého VaV k některému z následujících komerčních využití	47

Seznam grafů

Graf 1.1: Výzkumná a vývojová pracoviště v jednotlivých sektorech provádění.....	16
Graf 2.1: Evidenční počet zaměstnanců výzkumu a vývoje k 31.12. ve fyzických osobách (v tis. HC).....	18
Graf 2.2: Přepočtený počet zaměstnanců výzkumu a vývoje (FTE) na 1 000 zaměstnaných osob, 2007	19
Graf 2.3: : Evidenční počet zaměstnanců výzkumu a vývoje k 31.12. ve fyzických osobách v podnikatelském sektoru podle velikosti podniku (v tis. HC)	20
Graf 2.4: Přepočtený počet zaměstnanců výzkumu a vývoje (FTE) v podnikatelském sektoru na 1 000 zaměstnaných v podnikatelském sektoru celkem, 2007	21
Graf 2.5: Evidenční počet zaměstnanců výzkumu a vývoje k 31.12. ve fyzických osobách ve vládním sektoru podle druhu pracoviště VaV (v tis. HC).....	22
Graf 2.6: Podíl přepočteného počtu zaměstnanců výzkumu a vývoje (FTE) ve vládním sektoru na celkovém přepočteném počtu zaměstnanců VaV, 2000 a 2007 (%).....	23
Graf 2.7: : Evidenční počet zaměstnanců výzkumu a vývoje k 31.12. ve fyzických osobách ve vysokoškolském sektoru podle vědní oblasti (v tis. HC)	24

Graf 2.8: Podíl přepočteného počtu zaměstnanců výzkumu a vývoje (FTE) ve vysokoškolském sektoru na celkovém přepočteném počtu zaměstnanců VaV, 2000 a 2007 (%)	25
Graf 3.1: Evidenční počet výzkumných pracovníků k 31.12. ve fyzických osobách podle sektorů provádění VaV (v tis. HC).....	26
Graf 3.2: Přepočtený počet výzkumných pracovníků (FTE) na 1 000 zaměstnaných osob, 2007	27
Graf 3.3: Evidenční počet výzkumných pracovníků k 31.12. ve fyzických osobách v podnikatelském sektoru podle velikosti podniku (v tis. HC).....	28
Graf 3.4: : Přepočtený počet výzkumných pracovníků (FTE) v podnikatelském sektoru na 1 000 zaměstnaných v podnikatelském sektoru celkem, 2007	29
Graf 3.5: Evidenční počet výzkumných pracovníků k 31.12. ve fyzických osobách ve vládním sektoru podle druhu pracoviště VaV (v tis. HC).....	30
Graf 3.6: Podíl přepočteného počtu výzkumných pracovníků (FTE) ve vládním sektoru na celkovém přepočteném počtu výzkumných pracovníků, 2000 a 2007 (%)	31
Graf 3.7: Evidenční počet výzkumných pracovníků k 31.12. ve fyzických osobách ve vysokoškolském sektoru podle vědní oblasti (v tis. HC)	32
Graf 3.8: Podíl přepočteného počtu výzkumných pracovníků (FTE) ve vysokoškolském sektoru na celkovém přepočteném počtu výzkumných pracovníků, 2000 a 2007 (%)	33
Graf 4.1: Vývoj výdajů na VaV podle zdroje jejich financování (v mld. Kč)	34
Graf 4.2: Výdaje na VaV jako % HDP, 2007	35
Graf 4.3: Vývoj výdajů na VaV financovaných z podnikatelských zdrojů podle sektoru provádění VaV (v mld. Kč)	36
Graf 4.4: Výdaje na VaV financované z podnikatelských zdrojů jako podíl na HDP, 2007 (%)	37
Graf 4.5: Vývoj výdajů na VaV financovaných z veřejných zdrojů podle sektoru provádění VaV (v mld. Kč).....	38
Graf 4.6: Výdaje na VaV financované z veřejných zdrojů jako podíl na HDP, 2007 (%).....	39
Graf 4.7: Vývoj výdajů na VaV v podnikatelském sektoru podle velikosti podniku (v mld. Kč)	40
Graf 4.8: Podíl výdajů na VaV v podnikatelském sektoru na celkových výdajích na VaV, 2000 a 2007 (%).....	41
Graf 4.9: Vývoj výdajů na VaV ve vládním sektoru podle druhu pracoviště VaV (v mld. Kč).....	42
Graf 4.10: Podíl výdajů na VaV ve vládním sektoru na celkových výdajích na VaV, 2000 a 2007 (%)	43
Graf 4.11: Vývoj výdajů na VaV ve vysokoškolském sektoru podle druhu vědních oblastí (v mld. Kč).....	44
Graf 4.12: Podíl výdajů na VaV ve vysokoškolském sektoru na celkových výdajích na VaV, 2000 a 2007 (%)	45
Graf 5.1: Počet pracovišť VaV, které využily své výsledky VaV ke komerčnímu využití, 2008.....	46

TABULKOVÁ ČÁST

PODROBNÝ SEZNAM TABULEK TABULKOVÉ ČÁSTI

1. Výzkumná a vývojová pracoviště

Tab. 1 Pracoviště VaV v sektorech provádění podle počtu jejich zaměstnanců VaV (HC)	55
Tab. 2 Pracoviště VaV v sektorech provádění podle velikosti výdajů na VaV	56
Tab. 3 Pracoviště VaV v sektorech provádění podle vědních oblastí	57
Tab. 4 Pracoviště VaV v sektorech provádění podle krajů ČR	58
Tab. 5 Pracoviště VaV v subsektorech podnikatelského sektoru podle velikosti podniků	59
Tab. 6 Pracoviště VaV v základních skupinách odvětvových sekcí podnikatelského sektoru podle velikosti podniků	59
Tab. 7 Pracoviště VaV v jednotlivých odvětvích podnikatelského sektoru	60
Tab.8 Pracoviště VaV ve vládním a vysokoškolském sektoru podle podrobného členění vědních oblastí	61

2. Zaměstnanci ve výzkumu a vývoji

Tab. 9 Zaměstnanci ve VaV v sektorech provádění - základní údaje	62
Tab. 10 Zaměstnanci ve VaV v sektorech provádění podle počtu zaměstnanců VaV (HC)	63
Tab. 11 Zaměstnanci VaV v sektorech provádění podle velikosti výdajů na VaV	64
Tab. 12 Zaměstnanci VaV v sektorech provádění podle vědních oblastí	65
Tab. 13 Zaměstnanci VaV v sektorech provádění podle vědních oblastí a pohlaví	66
Tab. 14 Zaměstnanci VaV v sektorech provádění podle typu zaměstnání	67
Tab. 15 Zaměstnanci VaV v sektorech provádění podle dosažené kvalifikace	67
Tab. 16 Zaměstnanci VaV v sektorech provádění podle krajů ČR	68
Tab. 17 Zaměstnanci VaV v subsektorech podnikatelského sektoru podle velikosti podniků	69
Tab. 18 Zaměstnanci VaV v základních skupinách odvětvových sekcí podnikatelského sektoru podle velikosti podniků	69
Tab. 19 Zaměstnanci VaV v jednotlivých odvětvích podnikatelského sektoru	70
Tab. 20 Zaměstnanci VaV v jednotlivých odvětvích zpracovatelském průmyslu	71
Tab.21 Zaměstnanci VaV ve vládním sektoru podle druhu pracoviště a typu pracovní činnosti	72
Tab.22 Zaměstnanci VaV ve vládním sektoru podle druhu pracoviště a vědní oblasti	72
Tab. 23 Zaměstnanci VaV ve vládním sektoru podle dosaženého vzdělání, vědních oblastí a pohlaví	73
Tab.24 Zaměstnanci VaV ve vládním sektoru podle podrobného členění vědních oblastí	74
Tab.25 Zaměstnanci VaV ve vysokoškolském sektoru podle vědní oblasti a typu pracovní činnosti	75
Tab. 26 Zaměstnanci VaV ve vysokoškolském sektoru podle dosaženého vzdělání, vědních oblastí a pohlaví	76
Tab. 27 Zaměstnanci VaV ve vysokoškolském sektoru podle podrobného členění vědních oblastí	77

3. Výzkumní pracovníci

Tab. 28 Výzkumní pracovníci v sektorech provádění podle počtu zaměstnanců VaV (HC)	78
Tab. 29 Výzkumní pracovníci v sektorech provádění podle velikosti výdajů na VaV	79
Tab. 30 Výzkumní pracovníci v sektorech provádění podle vědních oblastí	80
Tab. 31 Výzkumní pracovníci v sektorech provádění podle vědních oblastí a pohlaví	81
Tab. 32 Výzkumní pracovníci v sektorech provádění podle dosažené kvalifikace	82

Tab. 33 Výzkumní pracovníci v sektorech provádění podle krajů ČR	83
Tab. 34 Výzkumní pracovníci v subsektorech podnikatelského sektoru podle velikosti podniků	84
Tab. 35 Výzkumní pracovníci v základních skupinách odvětvových sekcí podnikatelského sektoru podle velikosti podniků	84
Tab. 36 Výzkumní pracovníci v jednotlivých odvětvích podnikatelského sektoru	85
Tab. 37 Výzkumní pracovníci v jednotlivých odvětvích zpracovatelském průmyslu	86
Tab. 38 Výzkumní pracovníci ve vládním sektoru podle druhu pracoviště a vědní oblasti	87
Tab. 39 Výzkumní pracovníci ve vládním sektoru podle dosaženého vzdělání, vědních oblastí a pohlaví	88
Tab.40 Výzkumní pracovníci ve vládním sektoru podle podrobného členění vědních oblastí	89
Tab. 41 Výzkumní pracovníci ve vysokoškolském sektoru podle dosaženého vzdělání, vědních oblastí a pohlaví	90
Tab. 42 Výzkumní pracovníci ve vysokoškolském sektoru podle podrobného členění vědních oblastí	91

4. Výdaje na vlastní výzkum a vývoj

Tab. 43 Výdaje na VaV v sektorech provádění podle zdrojů jejich financování	92
Tab. 44 Výdaje na VaV podle zdrojů jejich financování a sektorů provádění	92
Tab. 45 Výdaje na VaV v sektorech provádění podle druhu výdajů	93
Tab. 46 Výdaje na VaV v sektorech provádění podle typu VaV činnosti	93
Tab. 47 Výdaje na VaV v sektorech provádění podle počtu zaměstnanců VaV (HC) a druhu výdajů na VaV	94
Tab. 48 Výdaje na VaV v sektorech provádění podle počtu zaměstnanců VaV (HC) a zdrojů financování	94
Tab. 49 Výdaje na VaV v sektorech provádění podle vědních oblastí a druhu výdajů na VaV	95
Tab. 50 Výdaje na VaV v sektorech provádění podle vědních oblastí a zdrojů financování	96
Tab. 51 Výdaje na VaV ve vybraných oblastech	97
Tab. 52 Výdaje na VaV v sektorech provádění podle krajů ČR	98
Tab. 53 Výdaje na VaV podle zdrojů financování a krajů ČR	99
Tab. 54 Výdaje na VaV v subsektorech podnikatelského sektoru podle velikosti podniků a druhu výdajů	100
Tab. 55 Výdaje na VaV v subsektorech podnikatelského sektoru podle velikosti podniků a zdrojů financování	100
Tab. 56 Výdaje na VaV v základních skupinách odvětvových sekcí podnikatelského sektoru podle velikosti podniků a druhu výdajů	101
Tab. 57 Výdaje na VaV v základních skupinách odvětvových sekcí podnikatelského sektoru podle velikosti podniků a zdrojů financování	101
Tab. 58 Výdaje na VaV v odvětvích podnikatelského sektoru podle druhu výdajů	102
Tab. 59 Výdaje na VaV v odvětvích podnikatelského sektoru podle zdroje financování	103
Tab. 60 Výdaje na VaV v odvětvích zpracovatelského průmyslu podle druhu výdajů	104
Tab. 61 Výdaje na VaV v odvětvích zpracovatelského průmyslu podle zdroje financování	105
Tab. 62 Výdaje na VaV v odvětví výzkumu a vývoje (CZ-NACE 72) podle kódu produkce VaV	106
Tab. 63 Výdaje na VaV ve vládním sektoru podle druhu pracoviště, vědních oblastí a druhu výdajů	107
Tab. 64 Výdaje na VaV ve vládním sektoru podle druhu pracoviště, vědních oblastí a zdrojů financování	108

Tab.65 Výdaje na VaV ve vládním sektoru dle podrobného členění vědních oblastí a typu výzkumné činnosti	109
Tab.66 Výdaje na VaV ve vysokoškolském sektoru dle podrobného členění vědních oblastí a druhu výdajů	110
Tab. 67 Výdaje na VaV ve vysokoškolském sektoru dle podrobného členění vědních oblastí a zdrojů financování	111
Tab. 68 Výdaje na VaV ve vysokoškolském sektoru dle podrobného členění vědních oblastí a typu VaV činnosti	112

5. Výsledky výzkumu, vývoje a jejich komerční využití

Tab. 69 Pracoviště VaV, které v roce 2008 použily výsledky VaV k některému z komerčních využití, podle sektoru provádění a počtu zaměstnanců VaV (HC)	113
Tab. 70 Pracoviště VaV, které v roce 2008 použily výsledky VaV k některému z komerčních využití, podle sektoru provádění a velikosti výdajů na VaV	114
Tab. 71 Pracoviště VaV, které v roce 2008 použily výsledky VaV k některému z komerčních využití, podle sektoru provádění a vědních oblastí	115
Tab. 72 Pracoviště VaV, které v roce 2008 použily výsledky VaV k některému z komerčních využití, podle sektoru provádění a krajů ČR	116
Tab. 73 Pracoviště VaV v subsektorech podnikatelského sektoru, které v roce 2008 použily výsledky VaV k některému z komerčních využití, podle velikosti podniků	117
Tab. 74 Pracoviště VaV v základních skupinách odvětvových sekcí podnikatelského sektoru, které v roce 2008 použily výsledky VaV k některému z komerčních využití, podle velikosti podniků	117
Tab. 75 Pracoviště VaV v jednotlivých odvětvích podnikatelského sektoru, které použily výsledky VaV pro zavedení inovace	118
Tab. 76 Pracoviště VaV v jednotlivých odvětvích podnikatelského sektoru, které použily výsledky VaV pro patentové přihlášky nebo ostatní předměty průmyslového vlastnictví	119
Tab. 77 Pracoviště VaV v jednotlivých odvětvích podnikatelského sektoru, které použily výsledky VaV pro prodej jinému subjektu	120

1. VÝZKUMNÁ A VÝVOJOVÁ PRACOVIŠTĚ

Tab. 1 Pracoviště VaV v sektorech provádění podle počtu jejich zaměstnanců VaV (HC)

rok 2008

Sektor provádění VaV, počet zaměstnanců VaV (HC)	Celkem pracovišť		Výzkumná pracoviště	
	Počet	Struktura	Počet	Struktura
Podnikatelský	1 792	100,0%	139	100,0%
Pouze osoby na dohody ve VaV	28	1,6%	6	4,3%
0 - 9 zaměstnanců VaV	1 038	57,9%	61	43,9%
10 - 19 zaměstnanců VaV	341	19,0%	18	12,9%
20 - 49 zaměstnanců VaV	244	13,6%	23	16,5%
50 a více zaměstnanců VaV	141	7,9%	31	22,3%
Vládní	198	100,0%	97	100,0%
Pouze osoby na dohody ve VaV	4	2,0%	0	0,0%
0 - 9 zaměstnanců VaV	55	27,8%	13	13,4%
10 - 19 zaměstnanců VaV	27	13,6%	10	10,3%
20 - 49 zaměstnanců VaV	32	16,2%	8	8,2%
50 a více zaměstnanců VaV	80	40,4%	66	68,0%
Vysokoškolský	183	100,0%	-	-
Pouze osoby na dohody ve VaV	3	1,6%	-	-
0 - 9 zaměstnanců VaV	24	13,1%	-	-
10 - 19 zaměstnanců VaV	17	9,3%	-	-
20 - 49 zaměstnanců VaV	26	14,2%	-	-
50 a více zaměstnanců VaV	113	61,7%	-	-
Soukromý neziskový	60	100,0%	7	100,0%
Pouze osoby na dohody ve VaV	17	28,3%	0	0,0%
0 - 9 zaměstnanců VaV	37	61,7%	6	85,7%
10 - 19 zaměstnanců VaV	4	6,7%	1	14,3%
20 - 49 zaměstnanců VaV	0	0,0%	0	0,0%
50 a více zaměstnanců VaV	2	3,3%	0	0,0%
ČR celkem	2 233	100,0%	243	100,0%
Pouze osoby na dohody ve VaV	52	2,3%	6	2,5%
0 - 9 zaměstnanců VaV	1 154	51,7%	80	32,9%
10 - 19 zaměstnanců VaV	389	17,4%	29	11,9%
20 - 49 zaměstnanců VaV	302	13,5%	31	12,8%
50 a více zaměstnanců VaV	336	15,0%	97	39,9%

Tab. 2 Pracoviště VaV v sektorech provádění podle velikosti výdajů na VaV

rok 2008

Sektor provádění VaV, velikost výdajů na VaV (mil. Kč)	Celkem pracovišť		Výzkumná pracoviště	
	Počet	Struktura	Počet	Struktura
Podnikatelský	1 792	100,0%	139	100,0%
méně než 5	1 067	59,5%	66	47,5%
5-9,9	250	14,0%	12	8,6%
10-24,9	259	14,5%	25	18,0%
25-49,9	104	5,8%	16	11,5%
50-99,9	56	3,1%	9	6,5%
100-249,9	44	2,5%	10	7,2%
250 a víc	12	0,7%	1	0,7%
Vládní	198	100,0%	97	100,0%
méně než 5	81	40,9%	14	14,4%
5-9,9	19	9,6%	8	8,2%
10-24,9	20	10,1%	8	8,2%
25-49,9	21	10,6%	14	14,4%
50-99,9	23	11,6%	19	19,6%
100-249,9	22	11,1%	22	22,7%
250 a víc	12	6,1%	12	12,4%
Vysokoškolský	183	100,0%	-	-
méně než 5	44	24,0%	-	-
5-9,9	24	13,1%	-	-
10-24,9	38	20,8%	-	-
25-49,9	29	15,8%	-	-
50-99,9	24	13,1%	-	-
100-249,9	16	8,7%	-	-
250 a víc	8	4,4%	-	-
Soukromý neziskový	60	100,0%	7	100,0%
méně než 5	51	85,0%	6	85,7%
5-9,9	6	10,0%	1	14,3%
10-24,9	2	3,3%	0	0,0%
25-49,9	0	0,0%	0	0,0%
50-99,9	1	1,7%	0	0,0%
100-249,9	0	0,0%	0	0,0%
250 a víc	0	0,0%	0	0,0%
ČR celkem	2 233	100,0%	243	100,0%
méně než 5	1 243	55,7%	86	35,4%
5-9,9	299	13,4%	21	8,6%
10-24,9	319	14,3%	33	13,6%
25-49,9	154	6,9%	30	12,3%
50-99,9	104	4,7%	28	11,5%
100-249,9	82	3,7%	32	13,2%
250 a víc	32	1,4%	13	5,3%

Tab. 3 Pracoviště VaV v sektorech provádění podle vědních oblastí

rok 2008

Sektor provádění VaV, vědní oblast	Celkem pracovišť		Výzkumná pracoviště	
	Počet	Struktura	Počet	Struktura
Podnikatelský	1 779	100,0%	139	100,0%
Přírodní vědy	267	15,0%	36	25,9%
Technické vědy	1 331	74,8%	68	48,9%
Lékařské vědy	89	5,0%	14	10,1%
Zemědělské vědy	74	4,2%	17	12,2%
Sociální vědy	18	1,0%	3	2,2%
Humanitní vědy	13	0,7%	1	0,7%
Vládní	198	100,0%	97	100,0%
Přírodní vědy	63	31,8%	40	41,2%
Technické vědy	19	9,6%	10	10,3%
Lékařské vědy	8	4,0%	3	3,1%
Zemědělské vědy	24	12,1%	19	19,6%
Sociální vědy	22	11,1%	11	11,3%
Humanitní vědy	62	31,3%	14	14,4%
Vysokoškolský	183	100,0%	-	-
Přírodní vědy	24	13,1%	-	-
Technické vědy	35	19,1%	-	-
Lékařské vědy	26	14,2%	-	-
Zemědělské vědy	11	6,0%	-	-
Sociální vědy	61	33,3%	-	-
Humanitní vědy	26	14,2%	-	-
Soukromý neziskový	60	100,0%	7	100,0%
Přírodní vědy	14	23,3%	2	28,6%
Technické vědy	12	20,0%	2	28,6%
Lékařské vědy	2	3,3%	0	0,0%
Zemědělské vědy	6	10,0%	3	42,9%
Sociální vědy	16	26,7%	0	0,0%
Humanitní vědy	10	16,7%	0	0,0%
ČR celkem	2 233	100,0%	243	100,0%
Přírodní vědy	368	16,5%	78	32,1%
Technické vědy	1 397	62,6%	80	32,9%
Lékařské vědy	125	5,6%	17	7,0%
Zemědělské vědy	115	5,2%	39	16,0%
Sociální vědy	117	5,2%	14	5,8%
Humanitní vědy	111	5,0%	15	6,2%

Tab. 4 Pracoviště VaV v sektorech provádění podle krajů ČR

rok 2008

Sektor provádění VaV, kraj ČR	Celkem pracovišť		Výzkumná pracoviště	
	Počet	Struktura	Počet	Struktura
Podnikatelský	1 792	100,0%	139	100,0%
Praha	425	23,7%	40	28,8%
Středočeský	165	9,2%	13	9,4%
Jihočeský	70	3,9%	3	2,2%
Plzeňský	65	3,6%	6	4,3%
Karlovarský	17	0,9%	1	0,7%
Ústecký	65	3,6%	1	0,7%
Liberecký	67	3,7%	2	1,4%
Královéhradecký	94	5,2%	4	2,9%
Pardubický	100	5,6%	6	4,3%
Vysočina	75	4,2%	4	2,9%
Jihomoravský	276	15,4%	28	20,1%
Olomoucký	85	4,7%	7	5,0%
Zlínský	121	6,8%	7	5,0%
Moravskoslezský	167	9,3%	17	12,2%
Vládní	198	100,0%	97	100,0%
Praha	91	46,0%	53	54,6%
Středočeský	16	8,1%	11	11,3%
Jihočeský	10	5,1%	5	5,2%
Plzeňský	5	2,5%	1	1,0%
Karlovarský	3	1,5%	0	0,0%
Ústecký	9	4,5%	1	1,0%
Liberecký	7	3,5%	4	4,1%
Královéhradecký	6	3,0%	3	3,1%
Pardubický	4	2,0%	1	1,0%
Vysočina	3	1,5%	1	1,0%
Jihomoravský	28	14,1%	15	15,5%
Olomoucký	6	3,0%	1	1,0%
Zlínský	5	2,5%	0	0,0%
Moravskoslezský	5	2,5%	1	1,0%
Vysokoškolský	183	100,0%	-	-
Praha	65	35,5%	-	-
Středočeský	4	2,2%	-	-
Jihočeský	13	7,1%	-	-
Plzeňský	10	5,5%	-	-
Karlovarský	1	0,5%	-	-
Ústecký	7	3,8%	-	-
Liberecký	5	2,7%	-	-
Královéhradecký	6	3,3%	-	-
Pardubický	8	4,4%	-	-
Vysočina	0	0,0%	-	-
Jihomoravský	28	15,3%	-	-
Olomoucký	10	5,5%	-	-
Zlínský	7	3,8%	-	-
Moravskoslezský	19	10,4%	-	-
ČR celkem	2 233	100,0%	243	100,0%
Praha	614	27,5%	94	38,7%
Středočeský	187	8,4%	24	9,9%
Jihočeský	96	4,3%	9	3,7%
Plzeňský	81	3,6%	7	2,9%
Karlovarský	21	0,9%	1	0,4%
Ústecký	82	3,7%	2	0,8%
Liberecký	81	3,6%	6	2,5%
Královéhradecký	107	4,8%	7	2,9%
Pardubický	112	5,0%	7	2,9%
Vysočina	79	3,5%	5	2,1%
Jihomoravský	342	15,3%	44	18,1%
Olomoucký	105	4,7%	10	4,1%
Zlínský	134	6,0%	8	3,3%
Moravskoslezský	192	8,6%	19	7,8%

Pozn.: údaje za ČR celkem obsahuje i počet pracovišť v soukromém neziskovém sektoru

Tab. 5 Pracoviště VaV v subsektorech podnikatelského sektoru podle velikosti podniků

rok 2008

Název subsektoru, velikost podniku	Celkem pracovišť		Výzkumná pracoviště	
	Počet	Struktura	Počet	Struktura
Veřejné podniky	69	100,0%	7	100,0%
velmi malé podniky (0-9 zaměstnanců)	0	0,0%	0	0,0%
malé podniky (10 - 49 zaměstnanců)	9	13,0%	1	14,3%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	14	20,3%	4	57,1%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	46	66,7%	2	28,6%
Soukromé podniky domácí	1 246	100,0%	106	100,0%
velmi malé podniky (0-9 zaměstnanců)	227	18,2%	51	48,1%
malé podniky (10 - 49 zaměstnanců)	421	33,8%	28	26,4%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	441	35,4%	25	23,6%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	157	12,6%	2	1,9%
Zahraniční afilace	477	100,0%	26	100,0%
velmi malé podniky (0-9 zaměstnanců)	11	2,3%	0	0,0%
malé podniky (10 - 49 zaměstnanců)	85	17,8%	1	3,8%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	164	34,4%	11	42,3%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	217	45,5%	14	53,8%
Podnikatelský sektor celkem	1 792	100,0%	139	100,0%
velmi malé podniky (0-9 zaměstnanců)	238	13,3%	52	37,4%
malé podniky (10 - 49 zaměstnanců)	515	28,7%	40	28,8%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	619	34,5%	43	30,9%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	420	23,4%	4	2,9%

Tab. 6 Pracoviště VaV v základních skupinách odvětvových sekcí podnikatelského sektoru podle velikosti podniků

rok 2008

Název odvětvové sekce (CZ-NACE) velikost podniku	Celkem pracovišť VaV	Struktura pracovišť VaV
Zemědělství NACE sekce A)	17	100,0%
velmi malé podniky (0-9 zaměstnanců)	5	29,4%
malé podniky (10 - 49 zaměstnanců)	2	11,8%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	9	52,9%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	1	5,9%
Průmysl a stavebnictví (NACE sekce B až F)	1 083	100,0%
velmi malé podniky (0-9 zaměstnanců)	52	4,8%
malé podniky (10 - 49 zaměstnanců)	243	22,4%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	432	39,9%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	356	32,9%
Služby celkem bez NACE 72 (NACE sekce G až U bez 72)	553	100,0%
velmi malé podniky (0-9 zaměstnanců)	129	23,3%
malé podniky (10 - 49 zaměstnanců)	230	41,6%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	135	24,4%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	59	10,7%
Výzkum a vývoj (NACE 72)	139	100,0%
velmi malé podniky (0-9 zaměstnanců)	52	37,4%
malé podniky (10 - 49 zaměstnanců)	40	28,8%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	43	30,9%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	4	2,9%
Podnikatelský sektor celkem	1 792	100,0%
velmi malé podniky (0-9 zaměstnanců)	238	13,3%
malé podniky (10 - 49 zaměstnanců)	515	28,7%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	619	34,5%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	420	23,4%

Tab. 7 Pracoviště VaV v jednotlivých odvětvích podnikatelského sektoru

rok 2008

Kód CZ-NACE	Název odvětví (upravený)	Celkem pracovišť VaV	Struktura pracovišť VaV
01-03	ZEMĚDĚLSTVÍ, LESNICTVÍ A RYBÁŘSTVÍ	17	0,9%
05-09	TĚŽBA A DOBÝVÁNÍ	10	0,6%
10-33	ZPRACOVATELSKÝ PRŮMYSL	1 011	56,4%
10-12	Potravinářský, nápojový a tabákový průmysl	59	3,3%
13-15	Textilní, oděvní, kožedělní a obuvnický průmysl	42	2,3%
16-18	Dřevozpracující a papírenský průmysl	7	0,4%
19-21	Petrochemický, chemický a farmaceutický průmysl	108	6,0%
22	Gumárenský a plastový průmysl	47	2,6%
23	Průmysl skla, keramiky, porcelánu a stavebních hmot	51	2,8%
24-25	Výroba základních kovů, hutních a kovodělných výrobků	124	6,9%
26	Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení	87	4,9%
27	Výroba elektrických zařízení	96	5,4%
28 + 33	Strojírenský průmysl	238	13,3%
29-30	Automobilový průmysl a výroba ost. dopr. prostředků a zařízení	101	5,6%
31-32	Výroba nábytku a ostatní zprac. průmysl	51	2,8%
35-39	VÝROBA A ROZVOD VODY, ELEKTŘINY, PLYNU, TEPLA A ČINNOSTI SOUVISEJÍCÍ S ODPADY	25	1,4%
35-36	Výroba a rozvod elektřiny, plynu a vody	11	0,6%
37-39	Ostatní činnosti související s odpady	14	0,8%
41-43	STAVEBNICTVÍ	37	2,1%
45-47+55-56	OBCHOD, UBYTOVÁNÍ A STRAVOVÁNÍ	109	6,1%
49-53	DOPRAVA A SKLADOVÁNÍ	3	0,2%
58-63	INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ ČINNOSTI	204	11,4%
58-60	Činnosti v oblasti vydavatelství, filmu, videozáznamů a televizních programů	28	1,6%
61	Telekomunikační činnosti	5	0,3%
62-63	Činnosti v oblasti informačních technologií a informační činnosti	171	9,5%
64-66	PENĚŽNICTVÍ A POJIŠŤOVNICTVÍ	16	0,9%
68-82	PODNIKOVÉ SLUŽBY	314	17,5%
71	Architektonické a inženýrské činnosti; technické zkoušky a analýzy	110	6,1%
72	Výzkum a vývoj	139	7,8%
68-82 (bez 71 a 72)	Ostatní podnikové služby	65	3,6%
86-88	ZDRAVOTNÍ A SOCIÁLNÍ PÉČE	30	1,7%
84-99 (bez 86-88)	VEŘEJNÉ, SOCIÁLNÍ A OSTATNÍ SLUŽBY	16	0,9%
01-99	CELKEM	1 792	100,0%

Tab.8 Pracoviště VaV ve vládním a vysokoškolském sektoru podle podrobného členění vědních oblastí

2008

Sektor provádění VaV, vědní oblast	Celkem pracovišť VaV	Podíl z dané vědní oblasti (%)
Přírodní vědy	87	100,0%
Matematika	3	1,7%
Počítačové vědy a informatika	12	21,6%
Fyzikální vědy	16	24,8%
Chemické vědy	6	2,9%
Vědy o zemi a příbuzné vědy o životním prostředí	16	5,1%
Biologické vědy	24	23,6%
Ostatní přírodní vědy nebo nerozlišeno	10	20,3%
Technické vědy	54	100,0%
Civilní inženýrství	8	20,9%
Elektrické, elektronické a informační inženýrství	9	21,0%
Mechanické inženýrství	9	17,2%
Chemické inženýrství	6	15,4%
Materiálové inženýrství	6	4,5%
Lékařské inženýrství	0	0,0%
Environmentální inženýrství	2	3,6%
Environmentální biotechnologie	0	0,0%
Průmyslové biotechnologie	0	0,0%
Nanotechnologie	0	0,0%
Ostatní technické vědy nebo nerozlišeno	14	17,4%
Lékařské vědy	34	100,0%
Základní medicína	5	33,0%
Klinická medicína	20	63,6%
Zdravotní vědy	7	3,4%
Lékařská biotechnologie	0	0,0%
Ostatní lékařské vědy nebo nerozlišeno	2	0,0%
Zemědělské vědy	35	100,0%
Zemědělství, lesnictví a rybářství	29	73,3%
Vědy o zvířatech a mléce	0	0,0%
Veterinární vědy	4	18,9%
Zemědělské biotechnologie	0	0,0%
Ostatní lékařské vědy nebo nerozlišeno	2	7,7%
Sociální vědy	83	100,0%
Psychologie	21	0,0%
Ekonomie a podnikání	15	22,6%
Vzdělávací vědy	6	30,9%
Sociologie	9	0,0%
Právní vědy	7	10,4%
Politické vědy	3	4,9%
Sociální a ekonomická geografie	2	2,7%
Média a komunikace	14	0,8%
Ostatní sociální vědy nebo nerozlišeno	6	27,7%
Humanitní vědy	88	100,0%
Historie a archeologie	34	21,5%
Jazyky a literatura	6	15,7%
Filosofie, etika a náboženství	7	32,5%
Umění	22	7,0%
Ostatní humanitní vědy nebo nerozlišeno	19	23,3%
CELKEM	381	100,0%

2. ZAMĚŠTNANCI VE VÝZKUMU A VÝVOJI

Tab. 9 Zaměstnanci ve VaV v sektorech provádění - základní údaje

rok 2008

Sektor provádění VaV, charakteristika zam. ve VaV	Celkem	Výzkumní pracovníci	Techničtí pracovníci	Ostatní pracovníci
Podnikatelský				
Počet zaměstnanců (HC)	32 745	15 471	12 508	4 766
Počet zaměstnanců (FTE)	26 069	13 253	9 541	3 275
Osoby na dohody o provedení práce a pracovní činnosti ve VaV (HC)	5 077	1 902	1 451	1 724
Osoby na dohody o provedení práce a pracovní činnosti ve VaV (FTE)	374	166	111	97
Vládní				
Počet zaměstnanců (HC)	15 091	9 611	3 276	2 204
Počet zaměstnanců (FTE)	11 386	7 084	2 522	1 780
Osoby na dohody o provedení práce a pracovní činnosti ve VaV (HC)	15 228	8 306	3 717	3 205
Osoby na dohody o provedení práce a pracovní činnosti ve VaV (FTE)	447	228	134	86
Vysokoškolský				
Počet zaměstnanců (HC)	26 376	19 010	5 612	1 754
Počet zaměstnanců (FTE)	13 147	9 358	2 971	818
Osoby na dohody o provedení práce a pracovní činnosti ve VaV (HC)	22 976	14 093	7 931	952
Osoby na dohody o provedení práce a pracovní činnosti ve VaV (FTE)	693	416	245	32
Soukromý neziskový				
Počet zaměstnanců (HC)	296	148	120	27
Počet zaměstnanců (FTE)	206	90	99	17
Osoby na dohody o provedení práce a pracovní činnosti ve VaV (HC)	712	291	316	104
Osoby na dohody o provedení práce a pracovní činnosti ve VaV (FTE)	34	17	11	6
ČR celkem				
Počet zaměstnanců (HC)	74 508	44 240	21 516	8 751
Počet zaměstnanců (FTE)	50 808	29 785	15 133	5 890
Osoby na dohody o provedení práce a pracovní činnosti ve VaV (HC)	43 993	24 592	13 416	5 986
Osoby na dohody o provedení práce a pracovní činnosti ve VaV (FTE)	1 548	826	501	221

Tab. 10 Zaměstnanci ve VaV v sektorech provádění podle počtu zaměstnanců VaV (HC)

rok 2008

Sektor provádění VaV, počet zaměstnanců VaV (HC)	Evidenční počet k 31.12. - fyzické osoby (HC)		Přepočtený počet osob (FTE)	
	Počet	Struktura	Počet	Struktura
Podnikatelský	32 745	100,0%	26 069	100,0%
Pouze osoby na dohody ve VaV	0	0,0%	13	0,0%
0 - 9 zaměstnanců VaV	4 344	13,3%	3 135	12,0%
10 - 19 zaměstnanců VaV	4 587	14,0%	3 261	12,5%
20 - 49 zaměstnanců VaV	7 189	22,0%	5 259	20,2%
50 a více zaměstnanců VaV	16 625	50,8%	14 402	55,2%
Vládní	15 091	100,0%	11 386	100,0%
Pouze osoby na dohody ve VaV	0	0,0%	2	0,0%
0 - 9 zaměstnanců VaV	207	1,4%	94	0,8%
10 - 19 zaměstnanců VaV	363	2,4%	222	1,9%
20 - 49 zaměstnanců VaV	1 110	7,4%	628	5,5%
50 a více zaměstnanců VaV	13 411	88,9%	10 439	91,7%
Vysokoškolský	26 376	100,0%	13 147	100,0%
Pouze osoby na dohody ve VaV	0	0,0%	1	0,0%
0 - 9 zaměstnanců VaV	100	0,4%	51	0,4%
10 - 19 zaměstnanců VaV	240	0,9%	128	1,0%
20 - 49 zaměstnanců VaV	833	3,2%	433	3,3%
50 a více zaměstnanců VaV	25 203	95,6%	12 534	95,3%
Soukromý neziskový	296	100,0%	206	100,0%
Pouze osoby na dohody ve VaV	0	0,0%	5	2,3%
0 - 9 zaměstnanců VaV	116	39,2%	83	40,3%
10 - 19 zaměstnanců VaV	50	16,9%	35	16,9%
20 - 49 zaměstnanců VaV	0	0,0%	0	0,0%
50 a více zaměstnanců VaV	130	43,9%	83	40,5%
ČR celkem	74 508	100,0%	50 808	100,0%
Pouze osoby na dohody ve VaV	0	0,0%	21	0,0%
0 - 9 zaměstnanců VaV	4 766	6,4%	3 362	6,6%
10 - 19 zaměstnanců VaV	5 240	7,0%	3 646	7,2%
20 - 49 zaměstnanců VaV	9 132	12,3%	6 320	12,4%
50 a více zaměstnanců VaV	55 369	74,3%	37 458	73,7%

Tab. 11 Zaměstnanci VaV v sektorech provádění podle velikosti výdajů na VaV

rok 2008

Sektor provádění VaV, velikost výdajů na VaV (mil. Kč)	Evidenční počet k 31.12. - fyzické osoby (HC)		Přepočtený počet osob (FTE)	
	Počet	Struktura	Počet	Struktura
Podnikatelský	32 745	100,0%	26 069	100,0%
méně než 5	5 874	17,9%	3 250	12,5%
5-9,9	3 365	10,3%	2 209	8,5%
10-24,9	5 846	17,9%	4 491	17,2%
25-49,9	4 053	12,4%	3 500	13,4%
50-99,9	3 595	11,0%	3 185	12,2%
100-249,9	4 593	14,0%	4 216	16,2%
250 a víc	5 419	16,5%	5 218	20,0%
Vládní	15 091	100,0%	11 386	100,0%
méně než 5	749	5,0%	244	2,1%
5-9,9	421	2,8%	289	2,5%
10-24,9	702	4,7%	555	4,9%
25-49,9	1 807	12,0%	1 166	10,2%
50-99,9	2 894	19,2%	2 195	19,3%
100-249,9	4 051	26,8%	3 442	30,2%
250 a víc	4 467	29,6%	3 495	30,7%
Vysokoškolský	26 376	100,0%	13 147	100,0%
méně než 5	656	2,5%	167	1,3%
5-9,9	1 281	4,9%	395	3,0%
10-24,9	3 757	14,2%	1 391	10,6%
25-49,9	3 620	13,7%	1 941	14,8%
50-99,9	4 384	16,6%	2 234	17,0%
100-249,9	7 197	27,3%	2 911	22,1%
250 a víc	5 481	20,8%	4 108	31,2%
Soukromý neziskový	296	100,0%	206	100,0%
méně než 5	114	38,5%	67	32,7%
5-9,9	44	14,9%	47	23,0%
10-24,9	76	25,7%	28	13,7%
25-49,9	0	0,0%	0	0,0%
50-99,9	62	21,0%	63	30,5%
100-249,9	0	0,0%	0	0,0%
250 a víc	0	0,0%	0	0,0%
ČR celkem	74 508	100,0%	50 808	100,0%
méně než 5	7 393	9,9%	3 729	7,3%
5-9,9	5 111	6,9%	2 940	5,8%
10-24,9	10 381	13,9%	6 466	12,7%
25-49,9	9 480	12,7%	6 607	13,0%
50-99,9	10 935	14,7%	7 676	15,1%
100-249,9	15 841	21,3%	10 569	20,8%
250 a víc	15 367	20,6%	12 821	25,2%

Tab. 12 Zaměstnanci VaV v sektorech provádění podle vědních oblastí

rok 2008

Sektor provádění VaV, vědní oblast	Evidenční počet k 31.12. - fyzické osoby (HC)		Přepočtený počet osob (FTE)	
	Počet	Struktura	Počet	Struktura
Podnikatelský	32 745	100,0%	26 069	100,0%
Přírodní vědy	4 166	12,7%	3 394	13,0%
Technické vědy	25 216	77,0%	20 322	78,0%
Lékařské vědy	1 791	5,5%	1 127	4,3%
Zemědělské vědy	1 243	3,8%	964	3,7%
Sociální vědy	242	0,7%	167	0,6%
Humanitní vědy	88	0,3%	95	0,4%
Vládní	15 091	100,0%	11 386	100,0%
Přírodní vědy	7 726	51,2%	6 192	54,4%
Technické vědy	1 825	12,1%	1 269	11,1%
Lékařské vědy	1 259	8,3%	734	6,4%
Zemědělské vědy	1 136	7,5%	853	7,5%
Sociální vědy	893	5,9%	771	6,8%
Humanitní vědy	2 252	14,9%	1 566	13,8%
Vysokoškolský	26 376	100,0%	13 147	100,0%
Přírodní vědy	3 431	13,0%	2 398	18,2%
Technické vědy	7 971	30,2%	4 644	35,3%
Lékařské vědy	6 314	23,9%	2 201	16,7%
Zemědělské vědy	2 356	8,9%	930	7,1%
Sociální vědy	4 367	16,6%	1 862	14,2%
Humanitní vědy	1 937	7,3%	1 112	8,5%
Soukromý neziskový	296	100,0%	206	100,0%
Přírodní vědy	29	9,8%	19	9,2%
Technické vědy	93	31,4%	36	17,4%
Lékařské vědy	16	5,4%	10	4,8%
Zemědělské vědy	25	8,5%	11	5,1%
Sociální vědy	106	35,8%	104	50,3%
Humanitní vědy	27	9,1%	27	13,1%
ČR celkem	74 508	100,0%	50 808	100,0%
Přírodní vědy	15 352	20,6%	12 004	23,6%
Technické vědy	35 104	47,1%	26 271	51,7%
Lékařské vědy	9 380	12,6%	4 072	8,0%
Zemědělské vědy	4 760	6,4%	2 758	5,4%
Sociální vědy	5 608	7,5%	2 904	5,7%
Humanitní vědy	4 304	5,8%	2 800	5,5%

Tab. 13 Zaměstnanci VaV v sektorech provádění podle vědních oblastí a pohlaví

rok 2008

Sektor provádění VaV, vědní oblast	Evidenční počet k 31.12. - fyzické osoby (HC)			Přepočtený počet osob (FTE)		
	celkem	muži	ženy	celkem	muži	ženy
Podnikatelský	32 745	25 830	6 915	26 069	20 733	5 336
Přírodní vědy	4 166	3 054	1 111	3 394	2 509	885
Technické vědy	25 216	21 245	3 971	20 322	17 196	3 126
Lékařské vědy	1 791	776	1 015	1 127	475	652
Zemědělské vědy	1 243	561	683	964	414	550
Sociální vědy	242	144	98	167	85	81
Humanitní vědy	88	50	38	95	53	42
Vládní	15 091	8 073	7 018	11 386	6 088	5 298
Přírodní vědy	7 726	4 359	3 367	6 192	3 486	2 707
Technické vědy	1 825	1 313	512	1 269	884	384
Lékařské vědy	1 259	489	770	734	292	443
Zemědělské vědy	1 136	484	652	853	355	498
Sociální vědy	893	368	525	771	310	461
Humanitní vědy	2 252	1 060	1 192	1 566	761	805
Vysokoškolský	26 376	15 700	10 676	13 147	8 162	4 985
Přírodní vědy	3 431	2 372	1 059	2 398	1 622	776
Technické vědy	7 971	5 514	2 457	4 644	3 264	1 380
Lékařské vědy	6 314	2 987	3 327	2 201	1 041	1 161
Zemědělské vědy	2 356	1 334	1 022	930	535	395
Sociální vědy	4 367	2 317	2 050	1 862	1 041	821
Humanitní vědy	1 937	1 176	761	1 112	659	453
Soukromý neziskový	296	183	112	206	118	88
Přírodní vědy	29	16	13	19	12	7
Technické vědy	93	71	21	36	27	9
Lékařské vědy	16	9	7	10	4	6
Zemědělské vědy	25	15	10	11	8	3
Sociální vědy	106	51	55	104	47	56
Humanitní vědy	27	21	6	27	20	7
ČR celkem	74 508	49 787	24 721	50 808	35 101	15 707
Přírodní vědy	15 352	9 801	5 550	12 004	7 628	4 375
Technické vědy	35 104	28 143	6 961	26 271	21 372	4 899
Lékařské vědy	9 380	4 261	5 119	4 072	1 811	2 261
Zemědělské vědy	4 760	2 394	2 367	2 758	1 312	1 446
Sociální vědy	5 608	2 880	2 728	2 904	1 484	1 419
Humanitní vědy	4 304	2 307	1 997	2 800	1 494	1 306

Tab. 14 Zaměstnanci VaV v sektorech provádění podle typu zaměstnání

rok 2008

Sektor provádění VaV, pracovní činnost	Evidenční počet k 31.12. - fyzické osoby (HC)		Přepočtený počet osob (FTE)	
	Počet	Struktura	Počet	Struktura
Podnikatelský	32 745	100,0%	26 069	100,0%
Výzkumní pracovníci	15 471	47,2%	13 253	50,8%
Techničtí pracovníci	12 508	38,2%	9 541	36,6%
Ostatní pracovníci	4 766	14,6%	3 275	12,6%
Vládní	15 091	100,0%	11 386	100,0%
Výzkumní pracovníci	9 611	63,7%	7 084	62,2%
Techničtí pracovníci	3 276	21,7%	2 522	22,1%
Ostatní pracovníci	2 204	14,6%	1 780	15,6%
Vysokoškolský	26 376	100,0%	13 147	100,0%
Výzkumní pracovníci	19 010	72,1%	9 358	71,2%
Techničtí pracovníci	5 612	21,3%	2 971	22,6%
Ostatní pracovníci	1 754	6,6%	818	6,2%
Soukromý neziskový	296	100,0%	206	100,0%
Výzkumní pracovníci	148	50,1%	90	43,6%
Techničtí pracovníci	120	40,7%	99	48,2%
Ostatní pracovníci	27	9,2%	17	8,2%
ČR celkem	74 508	100,0%	50 808	100,0%
Výzkumní pracovníci	44 240	59,4%	29 785	58,6%
Techničtí pracovníci	21 516	28,9%	15 133	29,8%
Ostatní pracovníci	8 751	11,7%	5 890	11,6%

Tab. 15 Zaměstnanci VaV v sektorech provádění podle dosažené kvalifikace

rok 2008

Sektor provádění VaV, dosažená kvalifikace	Evidenční počet k 31.12. - fyzické osoby (HC)		Přepočtený počet osob (FTE)	
	Počet	Struktura	Počet	Struktura
Podnikatelský	32 745	100,0%	26 069	100,0%
Doktorské vzdělání	2 044	6,2%	1 596	6,1%
Vysokoškolské vzdělání	16 816	51,4%	13 887	53,3%
Vyšší odborné vzdělání	1 023	3,1%	782	3,0%
Střední a nižší vzdělání	12 863	39,3%	9 804	37,6%
Vládní	15 091	100,0%	11 386	100,0%
Doktorské vzdělání	4 695	31,1%	3 668	32,2%
Vysokoškolské vzdělání	5 974	39,6%	4 294	37,7%
Vyšší odborné vzdělání	194	1,3%	149	1,3%
Střední a nižší vzdělání	4 228	28,0%	3 275	28,8%
Vysokoškolský	26 376	100,0%	13 147	100,0%
Doktorské vzdělání	12 601	47,8%	6 700	51,0%
Vysokoškolské vzdělání	9 780	37,1%	4 582	34,9%
Vyšší odborné vzdělání	262	1,0%	180	1,4%
Střední a nižší vzdělání	3 733	14,2%	1 685	12,8%
Soukromý neziskový	296	100,0%	206	100,0%
Doktorské vzdělání	48	16,4%	34	16,6%
Vysokoškolské vzdělání	195	65,9%	129	62,5%
Vyšší odborné vzdělání	14	4,7%	9	4,6%
Střední a nižší vzdělání	38	13,0%	34	16,3%
ČR celkem	74 508	100,0%	50 808	100,0%
Doktorské vzdělání	19 388	26,0%	11 999	23,6%
Vysokoškolské vzdělání	32 765	44,0%	22 892	45,1%
Vyšší odborné vzdělání	1 493	2,0%	1 121	2,2%
Střední a nižší vzdělání	20 862	28,0%	14 797	29,1%

Tab. 16 Zaměstnanci VaV v sektorech provádění podle krajů ČR

rok 2008

Sektor provádění VaV, kraj ČR	Evidenční počet k 31.12. - fyzické osoby (HC)		Přepočtený počet osob (FTE)	
	Počet	Struktura	Počet	Struktura
Podnikatelský	32 745	100,0%	26 069	100,0%
Praha	9 377	28,6%	7 475	28,7%
Středočeský	4 433	13,5%	3 972	15,2%
Jihočeský	1 004	3,1%	847	3,2%
Plzeňský	1 004	3,1%	771	3,0%
Karlovarský	153	0,5%	133	0,5%
Ústecký	754	2,3%	563	2,2%
Liberecký	1 180	3,6%	1 008	3,9%
Královéhradecký	1 512	4,6%	1 130	4,3%
Pardubický	2 247	6,9%	1 927	7,4%
Vysočina	892	2,7%	668	2,6%
Jihomoravský	4 256	13,0%	3 080	11,8%
Olomoucký	1 517	4,6%	1 152	4,4%
Zlínský	2 092	6,4%	1 642	6,3%
Moravskoslezský	2 324	7,1%	1 701	6,5%
Vládní	15 091	100,0%	11 386	100,0%
Praha	10 116	67,0%	7 759	68,1%
Středočeský	1 357	9,0%	1 141	10,0%
Jihočeský	811	5,4%	587	5,2%
Plzeňský	125	0,8%	93	0,8%
Karlovarský	2	0,0%	2	0,0%
Ústecký	118	0,8%	56	0,5%
Liberecký	58	0,4%	30	0,3%
Královéhradecký	157	1,0%	68	0,6%
Pardubický	89	0,6%	54	0,5%
Vysočina	37	0,2%	14	0,1%
Jihomoravský	1 945	12,9%	1 416	12,4%
Olomoucký	61	0,4%	17	0,1%
Zlínský	35	0,2%	6	0,1%
Moravskoslezský	180	1,2%	145	1,3%
Vysokoškolský	26 376	100,0%	13 147	100,0%
Praha	10 930	41,4%	5 560	42,3%
Středočeský	101	0,4%	62	0,5%
Jihočeský	868	3,3%	457	3,5%
Plzeňský	1 242	4,7%	926	7,0%
Karlovarský	5	0,0%	1	0,0%
Ústecký	405	1,5%	179	1,4%
Liberecký	487	1,8%	383	2,9%
Královéhradecký	987	3,7%	250	1,9%
Pardubický	676	2,6%	237	1,8%
Vysočina	0	0,0%	0	0,0%
Jihomoravský	6 045	22,9%	2 978	22,7%
Olomoucký	1 508	5,7%	843	6,4%
Zlínský	233	0,9%	187	1,4%
Moravskoslezský	2 889	11,0%	1 084	8,2%
ČR celkem	74 508	100,0%	50 808	100,0%
Praha	30 641	41,1%	20 943	41,2%
Středočeský	5 894	7,9%	5 176	10,2%
Jihočeský	2 692	3,6%	1 898	3,7%
Plzeňský	2 376	3,2%	1 793	3,5%
Karlovarský	160	0,2%	136	0,3%
Ústecký	1 277	1,7%	798	1,6%
Liberecký	1 727	2,3%	1 423	2,8%
Královéhradecký	2 656	3,6%	1 447	2,8%
Pardubický	3 012	4,0%	2 218	4,4%
Vysočina	931	1,2%	683	1,3%
Jihomoravský	12 277	16,5%	7 501	14,8%
Olomoucký	3 108	4,2%	2 025	4,0%
Zlínský	2 362	3,2%	1 837	3,6%
Moravskoslezský	5 395	7,2%	2 931	5,8%

Pozn.: údaje za ČR celkem obsahuje i počet pracovišť v soukromém neziskovém sektoru

Tab. 17 Zaměstnanci VaV v subsektorech podnikatelského sektoru podle velikosti podniků

rok 2008

Název subsektoru, velikost podniku	Evidenční počet k 31.12. - fyzické osoby (HC)		Přepočtený počet osob (FTE)	
	Počet	Struktura	Počet	Struktura
Veřejné podniky	3 398	100,0%	2 295	100,0%
velmi malé podniky (0-9 zaměstnanců)	0	0,0%	0	0,0%
malé podniky (10 - 49 zaměstnanců)	130	3,8%	91	4,0%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	341	10,0%	148	6,5%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	2 927	86,1%	2 055	89,6%
Soukromé domácí podniky	14 634	100,0%	10 993	100,0%
velmi malé podniky (0-9 zaměstnanců)	641	4,4%	442	4,0%
malé podniky (10 - 49 zaměstnanců)	3 594	24,6%	2 473	22,5%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	7 208	49,3%	5 451	49,6%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	3 191	21,8%	2 627	23,9%
Zahraniční afilace	14 713	100,0%	12 781	100,0%
velmi malé podniky (0-9 zaměstnanců)	38	0,3%	29,5505	0,2%
malé podniky (10 - 49 zaměstnanců)	915	6,2%	755	5,9%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	3 651	24,8%	3 227	25,2%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	10 108	68,7%	8 770	68,6%
Podnikatelský sektor celkem	32 745	100,0%	26 069	100,0%
velmi malé podniky (0-9 zaměstnanců)	680	2,1%	471	1,8%
malé podniky (10 - 49 zaměstnanců)	4 639	14,2%	3 319	12,7%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	11 200	34,2%	8 827	33,9%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	16 226	49,6%	13 452	51,6%

Tab. 18 Zaměstnanci VaV v základních skupinách odvětvových sekcí podnikatelského sektoru podle velikosti podniků

rok 2008

Název odvětvové sekce (CZ-NACE), velikost podniku	Evidenční počet k 31.12. - fyzické osoby (HC)		Přepočtený počet osob (FTE)	
	Počet	Struktura	Počet	Struktura
Zemědělství NACE (sekce A)	185	100,0%	157	100,0%
velmi malé podniky (0-9 zaměstnanců)	26	14,1%	25	15,8%
malé podniky (10 - 49 zaměstnanců)	43	23,1%	43	27,7%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	116	62,8%	88	56,3%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	0	0,0%	0	0,2%
Průmysl a stavebnictví (NACE sekce B až F)	18 712	100,0%	14 978	100,0%
velmi malé podniky (0-9 zaměstnanců)	143	0,8%	85	0,6%
malé podniky (10 - 49 zaměstnanců)	1 555	8,3%	1 049	7,0%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	4 862	26,0%	3 507	23,4%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	12 152	64,9%	10 336	69,0%
Služby celkem bez NACE 72 (NACE sekce G až U bez 72)	8 888	100,0%	6 642	100,0%
velmi malé podniky (0-9 zaměstnanců)	401	4,5%	270	4,1%
malé podniky (10 - 49 zaměstnanců)	2 353	26,5%	1 735	26,1%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	3 573	40,2%	2 970	44,7%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	2 562	28,8%	1 668	25,1%
Výzkum a vývoj (NACE 72)	4 960	100,0%	4 292	100,0%
velmi malé podniky (0-9 zaměstnanců)	110	2,2%	91	2,1%
malé podniky (10 - 49 zaměstnanců)	689	13,9%	491	11,4%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	2 649	53,4%	2 262	52,7%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	1 512	30,5%	1 448	33,7%
Podnikatelský sektor celkem	32 745	100,0%	26 069	100,0%
velmi malé podniky (0-9 zaměstnanců)	680	2,1%	471	1,8%
malé podniky (10 - 49 zaměstnanců)	4 639	14,2%	3 319	12,7%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	11 200	34,2%	8 827	33,9%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	16 226	49,6%	13 452	51,6%

Tab. 19 Zaměstnanci VaV v jednotlivých odvětvích podnikatelského sektoru

rok 2008

Kód CZ-NACE	Název odvětví (upravený)	Evidenční počet k 31.12. - fyzické osoby (HC)		Přepočtený počet osob (FTE)	
		Počet	Struktura	Počet	Struktura
01-03	ZEMĚDĚLSTVÍ, LESNICTVÍ A RYBÁŘSTVÍ	185	0,6%	157	0,6%
05-09	TĚŽBA A DOBÝVÁNÍ	57	0,2%	25	0,1%
10-33	ZPRACOVATELSKÝ PRŮMYSL	17 996	55,0%	14 517	55,7%
10-12	Potravinářský, nápojový a tabákový průmysl	347	1,1%	290	1,1%
13-15	Textilní, oděvní, kožedělní a obuvnický průmysl	459	1,4%	282	1,1%
16-18	Dřevozpracující a papírenský průmysl	48	0,1%	11	0,0%
19-21	Petrochemický, chemický a farmaceutický průmysl	1 327	4,1%	1 242	4,8%
22	Gumárenský a plastový průmysl	652	2,0%	594	2,3%
23	Průmysl skla, keramiky, porcelánu a stavebních hmot	518	1,6%	317	1,2%
24-25	Výroba základních kovů, hutních a kovodělných výrobků	1 384	4,2%	769	3,0%
26	Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení	1 938	5,9%	1 712	6,6%
27	Výroba elektrických zařízení	1 492	4,6%	1 069	4,1%
28 + 33	Strojírenský průmysl	4 703	14,4%	3 533	13,6%
29-30	Automobilový průmysl a výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení	4 635	14,2%	4 341	16,7%
31-32	Výroba nábytku a ostatní zprac. průmysl	494	1,5%	358	1,4%
35-39	VÝROBA A ROZVOD VODY, ELEKTŘINY, PLYNU, TEPLA A ČINNOSTI SOUVISEJÍCÍ S ODPADY	188	0,6%	72	0,3%
35-36	Výroba a rozvod elektřiny, plynu a vody	104	0,3%	22	0,1%
37-39	Ostatní činnosti související s odpady	84	0,3%	50	0,2%
41-43	STAVEBNICTVÍ	471	1,4%	364	1,4%
45-47+55-56	OBCHOD, UBYTOVÁNÍ A STRAVOVÁNÍ	779	2,4%	597	2,3%
49-53	DOPRAVA A SKLADOVÁNÍ	9	0,0%	10	0,0%
58-63	INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ ČINNOSTI	4 224	12,9%	3 452	13,2%
58-60	Činnosti v oblasti vydavatelství, filmu, videozáznamů a televizních programů	456	1,4%	364	1,4%
61	Telekomunikační činnosti	183	0,6%	145	0,6%
62-63	Činnosti v oblasti informačních technologií a informační činnosti	3 585	10,9%	2 944	11,3%
64-66	PENĚŽNICTVÍ A POJIŠŤOVNICTVÍ	604	1,8%	489	1,9%
68-82	PODNIKOVÉ SLUŽBY	7 046	21,5%	5 813	22,3%
71	Architektonické a inženýrské činnosti; technické zkoušky a analýzy	1 736	5,3%	1 266	4,9%
72	Výzkum a vývoj	4 960	15,1%	4 292	16,5%
68-82 (bez 71 a 72)	Ostatní podnikové služby	351	1,1%	255	1,0%
86-88	ZDRAVOTNÍ A SOCIÁLNÍ PÉČE	1 040	3,2%	439	1,7%
84-99 (bez 86-88)	VEŘEJNÉ, SOCIÁLNÍ A OSTATNÍ SLUŽBY	146	0,4%	135	0,5%
01-99	CELKEM	32 745	100,0%	26 069	100,0%

Tab. 20 Zaměstnanci VaV v jednotlivých odvětvích zpracovatelském průmyslu

rok 2008

Kód CZ-NACE	Název odvětví (upravený)	Evidenční počet k 31.12. - fyzické osoby (HC)		Přepočtený počet osob (FTE)	
		Počet	Struktura	Počet	Struktura
10	Výroba potravinářských výrobků	306	1,7%	262	1,8%
11	Výroba nápojů	41	0,2%	28	0,2%
12	Výroba tabákových výrobků	0	0,0%	0	0,0%
13	Výroba textilií	257	1,4%	117	0,8%
14	Výroba oděvů	153	0,9%	140	1,0%
15	Výroba usní a souvisejících výrobků	49	0,3%	24	0,2%
16	Zpracování dřeva, výroba dřevěných, korkových, proutěných a slaměných výrobků, kromě nábytku	12	0,1%	5	0,0%
17	Výroba papíru a výrobků z papíru	1	0,0%	1	0,0%
18	Tisk a rozmnožování nahaných nosičů	35	0,2%	5	0,0%
19	Výroba koksů a rafinovaných ropných produktů	15	0,1%	15	0,1%
20	Výroba chemických látek a chemických přípravků	785	4,4%	695	4,8%
21	Výroba základních farmaceutických výrobků	527	2,9%	532	3,7%
22	Výroba pryžových a plastových výrobků	652	3,6%	594	4,1%
221	Výroba pryžových výrobků - gumárenský průmysl	251	1,4%	240	1,7%
222	Výroba plastových výrobků - plastový průmysl	401	2,2%	353	2,4%
23	Výroba ostatních nekovových minerálních výrobků	518	2,9%	317	2,2%
231	z toho Výroba skla a skleněných výrobků - sklářský průmysl	263	1,5%	186	1,3%
24	Výroba základních kovů, hutní zpracování kovů; slévárství	346	1,9%	193	1,3%
25	Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků (kromě strojů a zařízení)	1 038	5,8%	576	4,0%
26	Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení	1 938	10,8%	1 712	11,8%
261	Výroba elektronických součástek a desek	245	1,4%	211	1,5%
262	Výroba počítačů a periferních zařízení	129	0,7%	107	0,7%
263	Výroba komunikačních zařízení	708	3,9%	684	4,7%
264	Výroba spotřební elektroniky	260	1,4%	226	1,6%
265	Výroba měřicích, zkušebních a navigačních přístrojů; výroba časoměrných přístrojů	446	2,5%	379	2,6%
266	Výroba ozařovacích, elektroléčebných a elektroterapeutických přístrojů	6	0,0%	4	0,0%
267	Výroba optických a fotografických přístrojů a zařízení	144	0,8%	102	0,7%
268	Výroba magnetických a optických médií	0	0,0%	0	0,0%
27	Výroba elektrických zařízení	1 492	8,3%	1 069	7,4%
271	Výroba elekt. motorů, generátorů, transformátorů a elekt. rozvodných a kontrolních zařízení	864	4,8%	559	3,9%
272	Výroba baterií a akumulátorů	4	0,0%	3	0,0%
273	Výroba optických a elektrických kabelů, elektrických vodičů a elektroinstalačních zařízení	93	0,5%	63	0,4%
274	Výroba elektrických osvětlovacích zařízení	58	0,3%	58	0,4%
275	Výroba spotřebičů převážně pro domácnost	79	0,4%	66	0,5%
279	Výroba ostatních elektrických zařízení	394	2,2%	320	2,2%
28	Výroba strojů a zařízení j. n.	3 342	18,6%	2 356	16,2%
281	Výroba strojů a zařízení pro všeobecné účely	626	3,5%	393	2,7%
282	Výroba ostatních strojů a zařízení pro všeobecné účely	604	3,4%	467	3,2%
283	Výroba zemědělských a lesnických strojů	130	0,7%	103	0,7%
284	Výroba kovoobráběcích a ostatních obráběcích strojů	508	2,8%	392	2,7%
289	Výroba ostatních strojů pro speciální účely	1 474	8,2%	1 001	6,9%
29	Výroba motorových vozidel (kromě motocyklů), výroba přívěsů a návěsů	3 907	21,7%	3 722	25,6%
291	Výroba motorových vozidel a jejich motorů	1 952	10,8%	1 871	12,9%
292	Výroba karoserií motorových vozidel; přívěsů a návěsů	33	0,2%	22	0,1%
293	Výroba dílů a příslušenství pro motorová vozidla a motory	1 922	10,7%	1 829	12,6%
30	Výroba ost. dopravních prostředků a zařízení	728	4,0%	619	4,3%
302	z toho Výroba železničních lokomotiv a vozového parku	381	2,1%	309	2,1%
303	z toho Výroba letadel a jejich motorů; kosmických lodí	301	1,7%	271	1,9%
31	Výroba nábytku	51	0,3%	31	0,2%
32	Ostatní zpracovatelský průmysl	443	2,5%	327	2,2%
33	Opravy a instalace strojů a zařízení	1 361	7,6%	1 176	8,1%
10-33	Celkem	17 996	100,0%	14 517	100,0%

Tab.21 Zaměstnanci VaV ve vládním sektoru podle druhu pracoviště a typu pracovní činnosti

rok 2008

Druh pracoviště, pracovní činnost	Evidenční počet k 31.12. - fyzické osoby (HC)		Přepočtený počet osob (FTE)	
	Počet	Struktura	Počet	Struktura
Pracoviště Akademie věd ČR	9 175	100,0%	7 388	100,0%
Výzkumní pracovníci	5 893	64,2%	4 627	62,6%
Techničtí pracovníci	1 890	20,6%	1 541	20,9%
Ostatní pracovníci	1 392	15,2%	1 220	16,5%
Resortní výzkumná pracoviště	2 732	100,0%	2 372	100,0%
Výzkumní pracovníci	1 622	59,4%	1 462	61,6%
Techničtí pracovníci	703	25,7%	570	24,0%
Ostatní pracovníci	407	14,9%	340	14,3%
Ostatní pracoviště vládního sektoru	3 184	100,0%	1 625	100,0%
Výzkumní pracovníci	2 096	65,8%	995	61,2%
Techničtí pracovníci	683	21,5%	411	25,3%
Ostatní pracovníci	405	12,7%	219	13,5%
Vládní sektor celkem	15 091	100,0%	11 386	100,0%
Výzkumní pracovníci	9 611	63,7%	7 084	62,2%
Techničtí pracovníci	3 276	21,7%	2 522	22,1%
Ostatní pracovníci	2 204	14,6%	1 780	15,6%

Tab.22 Zaměstnanci VaV ve vládním sektoru podle druhu pracoviště a vědní oblasti

rok 2008

Druh pracoviště, vědní oblast	Evidenční počet k 31.12. - fyzické osoby (HC)		Přepočtený počet osob (FTE)	
	Počet	Struktura	Počet	Struktura
Pracoviště Akademie věd ČR	9 175	100,0%	7 388	100,0%
Přírodní vědy	6 331	69,0%	5 025	68,0%
Technické vědy	899	9,8%	723	9,8%
Lékařské vědy	616	6,7%	476	6,4%
Zemědělské vědy	0	0,0%	0	0,0%
Sociální vědy	319	3,5%	263	3,6%
Humanitní vědy	1 010	11,0%	902	12,2%
Resortní výzkumná pracoviště	2 732	100,0%	2 372	100,0%
Přírodní vědy	881	32,2%	766	32,3%
Technické vědy	345	12,6%	327	13,8%
Lékařské vědy	64	2,3%	47	2,0%
Zemědělské vědy	1 094	40,0%	851	35,9%
Sociální vědy	348	12,7%	382	16,1%
Humanitní vědy	0	0,0%	0	0,0%
Ostatní pracoviště vládního sektoru	3 184	100,0%	1 625	100,0%
Přírodní vědy	514	16,1%	402	24,7%
Technické vědy	581	18,2%	218	13,4%
Lékařské vědy	579	18,2%	212	13,0%
Zemědělské vědy	42	1,3%	2	0,1%
Sociální vědy	226	7,1%	127	7,8%
Humanitní vědy	1 242	39,0%	664	40,9%
Vládní sektor celkem	15 091	100,0%	11 386	100,0%
Přírodní vědy	7 726	51,2%	6 192	54,4%
Technické vědy	1 825	12,1%	1 269	11,1%
Lékařské vědy	1 259	8,3%	734	6,4%
Zemědělské vědy	1 136	7,5%	853	7,5%
Sociální vědy	893	5,9%	771	6,8%
Humanitní vědy	2 252	14,9%	1 566	13,8%

Tab. 23 Zaměstnanci VaV ve vládním sektoru podle dosaženého vzdělání, vědních oblastí a pohlaví

rok 2008

Vědní oblast, dosažená kvalifikace	Evidenční počet k 31.12. - fyzické osoby (HC)			Přepočtený počet osob (FTE)		
	celkem	muži	ženy	celkem	muži	ženy
Přírodní vědy	7 726	4 359	3 367	6 192	3 486	2 707
Profesoři	169	162	7	134	127	7
Docenti	226	198	28	182	158	23
Doktorské vzdělání	2 114	1 484	630	1 808	1 312	496
Vysokoškolské - se studiem doktorským	932	543	389	645	372	273
Vysokoškolské vzdělání	1 928	1 053	875	1 510	803	706
Ostatní vzdělání	2 357	919	1 438	1 914	713	1 201
Technické vědy	1 825	1 313	512	1 269	884	384
Profesoři	76	76	0	39	39	0
Docenti	117	115	2	65	63	2
Doktorské vzdělání	485	417	68	338	294	44
Vysokoškolské - se studiem doktorským	177	138	39	100	70	30
Vysokoškolské vzdělání	558	380	178	387	265	122
Ostatní vzdělání	412	187	225	339	152	187
Lékařské vědy	1 259	489	770	734	292	443
Profesoři	35	28	7	17	12	4
Docenti	45	40	5	25	21	4
Doktorské vzdělání	307	155	152	177	92	85
Vysokoškolské - se studiem doktorským	160	64	96	104	37	67
Vysokoškolské vzdělání	350	109	241	169	69	101
Ostatní vzdělání	362	93	269	243	61	182
Zemědělské vědy	1 136	484	652	853	355	498
Profesoři	15	15	0	16	16	0
Docenti	22	19	3	19	16	3
Doktorské vzdělání	220	122	98	184	109	75
Vysokoškolské - se studiem doktorským	64	21	43	42	9	33
Vysokoškolské vzdělání	371	172	199	270	124	146
Ostatní vzdělání	444	135	309	321	81	240
Sociální vědy	893	368	525	771	310	461
Profesoři	15	13	2	12	10	2
Docenti	20	18	2	20	18	2
Doktorské vzdělání	161	93	68	144	86	58
Vysokoškolské - se studiem doktorským	115	58	57	89	42	47
Vysokoškolské vzdělání	384	149	235	346	119	227
Ostatní vzdělání	198	37	161	161	36	126
Humanitní vědy	2 252	1 060	1 192	1 566	761	805
Profesoři	46	39	7	35	30	4
Docenti	73	59	14	55	45	11
Doktorské vzdělání	549	314	235	398	236	162
Vysokoškolské - se studiem doktorským	189	105	84	150	82	68
Vysokoškolské vzdělání	746	357	389	482	233	249
Ostatní vzdělání	649	186	463	446	135	311
Vládní sektor celkem	15 091	8 073	7 018	11 386	6 088	5 298
Profesoři	356	333	23	253	235	18
Docenti	503	449	54	366	321	45
Doktorské vzdělání	3 836	2 585	1 251	3 050	2 129	920
Vysokoškolské - se studiem doktorským	1 637	929	708	1 129	611	518
Vysokoškolské vzdělání	4 337	2 220	2 117	3 164	1 614	1 551
Ostatní vzdělání	4 422	1 557	2 865	3 424	1 177	2 247

Tab.24 Zaměstnanci VaV ve vládním sektoru podle podrobného členění vědních oblastí

rok 2008

Vědní oblast	Evidenční počet k 31.12. - fyzické osoby (HC)		Přepočtený počet osob (FTE)	
	Počet	Struktura	Počet	Struktura
Přírodní vědy	7 726	100,0%	6 192	100,0%
Matematika	111	1,4%	89	1,4%
Počítačové vědy a informatika	362	4,7%	286	4,6%
Fyzikální vědy	1 530	19,8%	1 187	19,2%
Chemické vědy	1 017	13,2%	847	13,7%
Vědy o zemi a příbuzné vědy o životním prostředí	1 424	18,4%	1 245	20,1%
Biologické vědy	2 687	34,8%	2 080	33,6%
Ostatní přírodní vědy nebo nerozlišeno	595	7,7%	460	7,4%
Technické vědy	1 825	100,0%	1 269	100,0%
Civilní inženýrství	143	7,8%	143	11,3%
Elektrické, elektronické a informační inženýrství	170	9,3%	134	10,6%
Mechanické inženýrství	500	27,4%	374	29,5%
Chemické inženýrství	254	13,9%	231	18,2%
Materiálové inženýrství	142	7,8%	131	10,3%
Lékařské inženýrství	0	0,0%	0	0,0%
Environmentální inženýrství	0	0,0%	0	0,0%
Environmentální biotechnologie	0	0,0%	0	0,0%
Průmyslové biotechnologie	0	0,0%	0	0,0%
Nanotechnologie	0	0,0%	0	0,0%
Ostatní technické vědy nebo nerozlišeno	616	33,8%	255	20,1%
Lékařské vědy	1 259	100,0%	734	100,0%
Základní medicína	4	0,3%	0	0,1%
Klinická medicína	95	7,5%	55	7,4%
Zdravotní vědy	831	66,0%	462	62,9%
Lékařská biotechnologie	0	0,0%	0	0,0%
Ostatní lékařské vědy nebo nerozlišeno	329	26,1%	218	29,6%
Zemědělské vědy	1 136	100,0%	853	100,0%
Zemědělství, lesnictví a rybářství	868	76,4%	627	73,5%
Vědy o zvířatech a mléce	0	0,0%	0	0,0%
Veterinární vědy	257	22,6%	223	26,1%
Zemědělské biotechnologie	0	0,0%	0	0,0%
Ostatní zemědělské vědy nebo nerozlišeno	11	1,0%	3	0,4%
Sociální vědy	893	100,0%	771	100,0%
Psychologie	45	5,0%	46	6,0%
Ekonomie a podnikání	0	0,0%	0	0,0%
Vzdělávací vědy	248	27,8%	294	38,2%
Sociologie	201	22,5%	192	24,8%
Právní vědy	50	5,6%	42	5,4%
Politické vědy	50	5,6%	40	5,2%
Sociální a ekonomická geografie	0	0,0%	0	0,0%
Média a komunikace	86	9,6%	27	3,5%
Ostatní sociální vědy nebo nerozlišeno	213	23,9%	130	16,8%
Humanitní vědy	2 252	100,0%	1 566	100,0%
Historie a archeologie	820	36,4%	560	35,7%
Jazyky a literatura	143	6,3%	114	7,3%
Filosofie, etika a náboženství	223	9,9%	189	12,1%
Umění	534	23,7%	271	17,3%
Ostatní humanitní vědy nebo nerozlišeno	532	23,6%	433	27,6%
CELKEM	15 091	100,0%	11 386	100,0%

Tab.25 Zaměstnanci VaV ve vysokoškolském sektoru podle vědní oblasti a typu pracovní činnosti

rok 2008

Vědní oblast, pracovní činnost	Evidenční počet k 31.12. - fyzické osoby (HC)		Přepočtený počet osob (FTE)	
	Počet	Struktura	Počet	Struktura
Přírodní vědy	3 431	100,0%	2 398	100,0%
Výzkumní pracovníci	2 352	68,6%	1 580	65,9%
Techničtí pracovníci	906	26,4%	699	29,1%
Ostatní pracovníci	173	5,0%	120	5,0%
Technické vědy	7 971	100,0%	4 644	100,0%
Výzkumní pracovníci	5 583	70,0%	3 301	71,1%
Techničtí pracovníci	1 684	21,1%	948	20,4%
Ostatní pracovníci	704	8,8%	395	8,5%
Lékařské vědy	6 314	100,0%	2 201	100,0%
Výzkumní pracovníci	4 479	70,9%	1 545	70,2%
Techničtí pracovníci	1 434	22,7%	510	23,2%
Ostatní pracovníci	401	6,4%	146	6,6%
Zemědělské vědy	2 356	100,0%	930	100,0%
Výzkumní pracovníci	1 783	75,7%	654	70,3%
Techničtí pracovníci	399	16,9%	214	23,1%
Ostatní pracovníci	174	7,4%	61	6,6%
Sociální a humanitní vědy	6 304	100,0%	2 974	100,0%
Výzkumní pracovníci	4 813	76,3%	2 278	76,6%
Techničtí pracovníci	1 189	18,9%	601	20,2%
Ostatní pracovníci	302	4,8%	95	3,2%
Vysokoškolský sektor celkem	26 376	100,0%	13 147	100,0%
Výzkumní pracovníci	19 010	72,1%	9 358	71,2%
Techničtí pracovníci	5 612	21,3%	2 971	22,6%
Ostatní pracovníci	1 754	6,6%	818	6,2%

Tab. 26 Zaměstnanci VaV ve vysokoškolském sektoru podle dosaženého vzdělání, vědních oblastí a pohlaví

rok 2008

Vědní oblast, dosažená kvalifikace	Evidenční počet k 31.12. - fyzické osoby (HC)			Přepočtený počet osob (FTE)		
	celkem	muži	ženy	celkem	muži	ženy
Přírodní vědy	3 431	2 372	1 059	2 398	1 622	776
Profesoři	320	286	34	215	193	22
Docenti	480	393	87	339	278	62
Doktorské vzdělání	1 032	741	291	727	501	226
Vysokoškolské - se studiem doktorským	321	186	135	215	128	87
Vysokoškolské vzdělání	1 026	671	355	664	408	255
Ostatní vzdělání	252	95	157	238	115	124
Technické vědy	7 971	5 514	2 457	4 644	3 264	1 380
Profesoři	650	602	48	404	372	33
Docenti	1 171	1 021	150	656	563	93
Doktorské vzdělání	1 821	1 323	498	1 174	830	344
Vysokoškolské - se studiem doktorským	351	267	84	212	165	47
Vysokoškolské vzdělání	2 482	1 669	813	1 419	978	441
Ostatní vzdělání	1 496	632	864	778	356	422
Lékařské vědy	6 314	2 987	3 327	2 201	1 041	1 161
Profesoři	452	363	89	191	156	35
Docenti	673	508	165	263	193	70
Doktorské vzdělání	1 601	854	747	617	299	319
Vysokoškolské - se studiem doktorským	427	205	222	170	83	87
Vysokoškolské vzdělání	1 946	869	1 077	545	237	309
Ostatní vzdělání	1 215	188	1 027	414	72	342
Zemědělské vědy	2 356	1 334	1 022	930	535	395
Profesoři	213	189	24	75	66	9
Docenti	307	226	81	110	87	24
Doktorské vzdělání	586	376	210	224	131	94
Vysokoškolské - se studiem doktorským	180	94	86	65	40	25
Vysokoškolské vzdělání	672	335	337	291	162	130
Ostatní vzdělání	398	114	284	164	50	114
Sociální vědy	4 367	2 317	2 050	1 862	1 041	821
Profesoři	327	276	51	161	134	28
Docenti	648	430	218	325	224	102
Doktorské vzdělání	1 182	636	546	538	295	242
Vysokoškolské - se studiem doktorským	380	187	193	136	74	62
Vysokoškolské vzdělání	1 330	649	681	503	251	252
Ostatní vzdělání	500	139	361	199	64	135
Humanitní vědy	1 937	1 176	761	1 112	659	453
Profesoři	223	183	40	134	110	24
Docenti	265	176	89	146	98	48
Doktorské vzdělání	650	409	241	398	243	155
Vysokoškolské - se studiem doktorským	209	126	83	81	52	29
Vysokoškolské vzdělání	456	238	218	281	133	148
Ostatní vzdělání	134	44	90	71	23	48
Vládní sektor celkem	26 376	15 700	10 676	13 147	8 162	4 985
Profesoři	2 185	1 899	286	1 181	1 031	150
Docenti	3 544	2 754	790	1 840	1 442	398
Doktorské vzdělání	6 872	4 339	2 533	3 679	2 299	1 380
Vysokoškolské - se studiem doktorským	1 868	1 065	803	880	542	338
Vysokoškolské vzdělání	7 912	4 431	3 481	3 702	2 168	1 535
Ostatní vzdělání	3 995	1 212	2 783	1 865	680	1 184

Tab. 27 Zaměstnanci VaV ve vysokoškolském sektoru podle podrobného členění vědních oblastí

rok 2008

Vědní oblast	Evidenční počet k 31.12. - fyzické osoby (HC)		Přepočtený počet osob (FTE)	
	Počet	Struktura	Počet	Struktura
Přírodní vědy	3 431	100,0%	2 398	100,0%
Matematika	59	1,7%	25	1,0%
Počítačové vědy a informatika	740	21,6%	482	20,1%
Fyzikální vědy	850	24,8%	493	20,5%
Chemické vědy	100	2,9%	31	1,3%
Vědy o zemi a příbuzné vědy o životním prostředí	176	5,1%	100	4,2%
Biologické vědy	811	23,6%	730	30,4%
Ostatní přírodní vědy	695	20,3%	538	22,4%
Technické vědy	7 971	100,0%	4 644	100,0%
Civilní inženýrství	1 665	20,9%	985	21,2%
Elektrické, elektronické a informační inženýrství	1 671	21,0%	1 159	25,0%
Mechanické inženýrství	1 372	17,2%	772	16,6%
Chemické inženýrství	1 227	15,4%	837	18,0%
Materiálové inženýrství	357	4,5%	207	4,4%
Lékařské inženýrství	0	0,0%	0	0,0%
Environmentální inženýrství	290	3,6%	127	2,7%
Environmentální biotechnologie	0	0,0%	0	0,0%
Průmyslové biotechnologie	0	0,0%	0	0,0%
Nanotechnologie	0	0,0%	0	0,0%
Ostatní technické vědy	1 389	17,4%	556	12,0%
Lékařské vědy	6 314	100,0%	2 201	100,0%
Základní medicína	2 086	33,0%	1 064	48,3%
Klinická medicína	4 016	63,6%	1 097	49,8%
Zdravotní vědy	212	3,4%	40	1,8%
Lékařská biotechnologie	0	0,0%	0	0,0%
Ostatní lékařské vědy	0	0,0%	0	0,0%
Zemědělské vědy	2 356	100,0%	930	100,0%
Zemědělství, lesnictví a rybářství	1 728	73,3%	727	78,2%
Vědy o zvířatech a mléce	0	0,0%	0	0,0%
Veterinární vědy	446	18,9%	140	15,1%
Zemědělské biotechnologie	0	0,0%	0	0,0%
Ostatní lékařské vědy	182	7,7%	62	6,7%
Sociální vědy	4 367	100,0%	1 862	100,0%
Psychologie	0	0,0%	0	0,0%
Ekonomie a podnikání	987	22,6%	383	20,6%
Vzdělávací vědy	1 350	30,9%	663	35,6%
Sociologie	0	0,0%	0	0,0%
Právní vědy	452	10,4%	221	11,9%
Politické vědy	213	4,9%	82	4,4%
Sociální a ekonomická geografie	118	2,7%	101	5,4%
Média a komunikace	37	0,8%	23	1,2%
Ostatní sociální vědy	1 210	27,7%	389	20,9%
Humanitní vědy	1 937	100,0%	1 112	100,0%
Historie a archeologie	416	21,5%	198	17,8%
Jazyky a literatura	304	15,7%	203	18,2%
Filosofie, etika a náboženství	629	32,5%	305	27,4%
Umění	136	7,0%	79	7,1%
Ostatní humanitní vědy	452	23,3%	328	29,5%
CELKEM	26 376	100,0%	13 147	100,0%

3. VÝZKUMNÍ PRACOVNÍCI VE VÝZKUMU A VÝVOJI

Tab. 28 Výzkumní pracovníci v sektorech provádění podle počtu zaměstnanců VaV (HC)

rok 2008

Sektor provádění VaV, počet zaměstnanců VaV (HC)	Evidenční počet k 31.12. - fyzické osoby (HC)		Přepočtený počet osob (FTE)	
	Počet	Struktura	Počet	Struktura
Podnikatelský	15 471	100,0%	13 253	100,0%
Pouze osoby na dohody ve VaV	0	0,0%	7	0,1%
0 - 9 zaměstnanců VaV	1 912	12,4%	1 502	11,3%
10 - 19 zaměstnanců VaV	1 795	11,6%	1 454	11,0%
20 - 49 zaměstnanců VaV	3 015	19,5%	2 534	19,1%
50 a více zaměstnanců VaV	8 749	56,6%	7 757	58,5%
Vládní	9 611	100,0%	7 084	100,0%
Pouze osoby na dohody ve VaV	0	0,0%	1	0,0%
0 - 9 zaměstnanců VaV	126	1,3%	54	0,8%
10 - 19 zaměstnanců VaV	240	2,5%	146	2,1%
20 - 49 zaměstnanců VaV	710	7,4%	404	5,7%
50 a více zaměstnanců VaV	8 535	88,8%	6 479	91,5%
Vysokoškolský	19 010	100,0%	9 358	100,0%
Pouze osoby na dohody ve VaV	0	0,0%	1	0,0%
0 - 9 zaměstnanců VaV	65	0,3%	36	0,4%
10 - 19 zaměstnanců VaV	205	1,1%	100	1,1%
20 - 49 zaměstnanců VaV	667	3,5%	327	3,5%
50 a více zaměstnanců VaV	18 073	95,1%	8 894	95,0%
Soukromý neziskový	148	100,0%	90	100,0%
Pouze osoby na dohody ve VaV	0	0,0%	2	2,3%
0 - 9 zaměstnanců VaV	68	46,0%	52	57,9%
10 - 19 zaměstnanců VaV	30	20,2%	21	23,1%
20 - 49 zaměstnanců VaV	0	0,0%	0	0,0%
50 a více zaměstnanců VaV	50	33,7%	15	16,6%
ČR celkem	44 240	100,0%	29 785	100,0%
Pouze osoby na dohody ve VaV	0	0,0%	11	0,0%
0 - 9 zaměstnanců VaV	2 171	4,9%	1 644	5,5%
10 - 19 zaměstnanců VaV	2 270	5,1%	1 720	5,8%
20 - 49 zaměstnanců VaV	4 392	9,9%	3 265	11,0%
50 a více zaměstnanců VaV	35 407	80,0%	23 145	77,7%

Tab. 29 Výzkumní pracovníci v sektorech provádění podle velikosti výdajů na VaV

rok 2008

Sektor provádění VaV, velikost výdajů na VaV (mil. Kč)	Evidenční počet k 31.12. - fyzické osoby (HC)		Přepočtený počet osob (FTE)	
	Počet	Struktura	Počet	Struktura
Podnikatelský	15 471	100,0%	13 253	100,0%
méně než 5	2 144	13,9%	1 402	10,6%
5-9,9	1 237	8,0%	924	7,0%
10-24,9	2 511	16,2%	2 101	15,9%
25-49,9	2 133	13,8%	1 889	14,3%
50-99,9	1 662	10,7%	1 543	11,6%
100-249,9	2 696	17,4%	2 457	18,5%
250 a víc	3 088	20,0%	2 938	22,2%
Vládní	9 611	100,0%	7 084	100,0%
méně než 5	468	4,9%	152	2,1%
5-9,9	300	3,1%	203	2,9%
10-24,9	434	4,5%	328	4,6%
25-49,9	1 067	11,1%	633	8,9%
50-99,9	1 985	20,7%	1 453	20,5%
100-249,9	2 647	27,5%	2 216	31,3%
250 a víc	2 710	28,2%	2 098	29,6%
Vysokoškolský	19 010	100,0%	9 358	100,0%
méně než 5	580	3,1%	147	1,6%
5-9,9	1 072	5,6%	350	3,7%
10-24,9	2 536	13,3%	938	10,0%
25-49,9	2 811	14,8%	1 423	15,2%
50-99,9	3 339	17,6%	1 642	17,5%
100-249,9	4 852	25,5%	1 954	20,9%
250 a víc	3 820	20,1%	2 906	31,1%
Soukromý neziskový	148	100,0%	90	100,0%
méně než 5	61	41,3%	40	44,3%
5-9,9	37	25,0%	35	39,1%
10-24,9	50	33,7%	15	16,6%
25-49,9	0	0,0%	0	0,0%
50-99,9	0	0,0%	0	0,0%
100-249,9	0	0,0%	0	0,0%
250 a víc	0	0,0%	0	0,0%
ČR celkem	44 240	100,0%	29 785	100,0%
méně než 5	3 253	7,4%	1 741	5,8%
5-9,9	2 646	6,0%	1 512	5,1%
10-24,9	5 531	12,5%	3 381	11,4%
25-49,9	6 011	13,6%	3 945	13,2%
50-99,9	6 986	15,8%	4 637	15,6%
100-249,9	10 195	23,0%	6 627	22,2%
250 a víc	9 618	21,7%	7 942	26,7%

Tab. 30 Výzkumní pracovníci v sektorech provádění podle vědních oblastí

rok 2008

Sektor provádění VaV, vědní oblast	Evidenční počet k 31.12. - fyzické osoby (HC)		Přepočtený počet osob (FTE)	
	Počet	Struktura	Počet	Struktura
Podnikatelský	15 471	100,0%	13 253	100,0%
Přírodní vědy	2 343	15,1%	1 962	14,8%
Technické vědy	11 347	73,3%	10 100	76,2%
Lékařské vědy	1 047	6,8%	659	5,0%
Zemědělské vědy	520	3,4%	403	3,0%
Sociální vědy	176	1,1%	92	0,7%
Humanitní vědy	39	0,3%	37	0,3%
Vládní	9 611	100,0%	7 084	100,0%
Přírodní vědy	4 929	51,3%	3 877	54,7%
Technické vědy	1 359	14,1%	892	12,6%
Lékařské vědy	820	8,5%	434	6,1%
Zemědělské vědy	591	6,1%	466	6,6%
Sociální vědy	533	5,5%	498	7,0%
Humanitní vědy	1 379	14,3%	918	13,0%
Vysokoškolský	19 010	100,0%	9 358	100,0%
Přírodní vědy	2 352	12,4%	1 580	16,9%
Technické vědy	5 583	29,4%	3 301	35,3%
Lékařské vědy	4 479	23,6%	1 545	16,5%
Zemědělské vědy	1 783	9,4%	654	7,0%
Sociální vědy	3 221	16,9%	1 398	14,9%
Humanitní vědy	1 592	8,4%	880	9,4%
Soukromý neziskový	148	100,0%	90	100,0%
Přírodní vědy	21	14,2%	14	15,1%
Technické vědy	61	41,3%	22	25,0%
Lékařské vědy	1	0,7%	3	3,3%
Zemědělské vědy	17	11,5%	8	8,4%
Sociální vědy	28	18,9%	26	29,4%
Humanitní vědy	20	13,5%	17	18,7%
ČR celkem	44 240	100,0%	29 785	100,0%
Přírodní vědy	9 645	21,8%	7 432	25,0%
Technické vědy	18 350	41,5%	14 316	48,1%
Lékařské vědy	6 347	14,3%	2 641	8,9%
Zemědělské vědy	2 911	6,6%	1 531	5,1%
Sociální vědy	3 958	8,9%	2 015	6,8%
Humanitní vědy	3 030	6,8%	1 851	6,2%

Tab. 31 Výzkumní pracovníci v sektorech provádění podle vědních oblastí a pohlaví

rok 2008

Sektor provádění VaV, vědní oblast	Evidenční počet k 31.12. - fyzické osoby (HC)			Přepočtený počet osob (FTE)		
	celkem	muži	ženy	celkem	muži	ženy
Podnikatelský	15 471	13 085	2 386	13 253	11 327	1 926
Přírodní vědy	2 343	1 883	460	1 962	1 579	383
Technické vědy	11 347	10 251	1 095	10 100	9 136	964
Lékařské vědy	1 047	524	523	659	307	351
Zemědělské vědy	520	294	226	403	224	179
Sociální vědy	176	102	74	92	51	41
Humanitní vědy	39	31	8	37	29	8
Vládní	9 611	6 038	3 573	7 084	4 504	2 581
Přírodní vědy	4 929	3 239	1 690	3 877	2 580	1 296
Technické vědy	1 359	1 084	275	892	698	194
Lékařské vědy	820	378	442	434	211	223
Zemědělské vědy	591	299	292	466	240	226
Sociální vědy	533	276	257	498	241	257
Humanitní vědy	1 379	762	617	918	533	384
Vysokoškolský	19 010	12 391	6 619	9 358	6 333	3 025
Přírodní vědy	2 352	1 789	563	1 580	1 191	389
Technické vědy	5 583	4 215	1 368	3 301	2 483	818
Lékařské vědy	4 479	2 386	2 093	1 545	830	715
Zemědělské vědy	1 783	1 145	638	654	425	229
Sociální vědy	3 221	1 855	1 366	1 398	855	543
Humanitní vědy	1 592	1 001	591	880	549	331
Soukromý neziskový	148	113	35	90	62	27
Přírodní vědy	21	14	7	14	10	4
Technické vědy	61	55	6	22	20	3
Lékařské vědy	1	1	0	3	1	2
Zemědělské vědy	17	13	4	8	6	1
Sociální vědy	28	14	14	26	12	14
Humanitní vědy	20	16	4	17	13	4
ČR celkem	44 240	31 627	12 613	29 785	22 226	7 559
Přírodní vědy	9 645	6 925	2 720	7 432	5 360	2 072
Technické vědy	18 350	15 605	2 744	14 316	12 337	1 979
Lékařské vědy	6 347	3 289	3 058	2 641	1 349	1 291
Zemědělské vědy	2 911	1 751	1 160	1 531	895	636
Sociální vědy	3 958	2 247	1 711	2 015	1 160	855
Humanitní vědy	3 030	1 810	1 220	1 851	1 124	727

Tab. 32 Výzkumní pracovníci v sektorech provádění podle dosažené kvalifikace

rok 2008

Sektor provádění VaV, dosažená kvalifikace	Evidenční počet k 31.12. - fyzické osoby (HC)		Přepočtený počet osob (FTE)	
	Počet	Struktura	Počet	Struktura
Podnikatelský	15 471	100,0%	13 253	100,0%
Doktorské vzdělání	1 727	11,2%	1 351	10,2%
Vysokoškolské vzdělání	10 507	67,9%	9 076	68,5%
Vyšší odborné vzdělání	319	2,1%	275	2,1%
Střední a nižší vzdělání	2 918	18,9%	2 551	19,2%
Vládní	9 611	100,0%	7 084	100,0%
Doktorské vzdělání	4 490	46,7%	3 498	49,4%
Vysokoškolské vzdělání	4 813	50,1%	3 382	47,7%
Vyšší odborné vzdělání	39	0,4%	28	0,4%
Střední a nižší vzdělání	269	2,8%	177	2,5%
Vysokoškolský	19 010	100,0%	9 358	100,0%
Doktorské vzdělání	11 598	61,0%	5 999	64,1%
Vysokoškolské vzdělání	7 087	37,3%	3 173	33,9%
Vyšší odborné vzdělání	53	0,3%	32	0,3%
Střední a nižší vzdělání	272	1,4%	154	1,6%
Soukromý neziskový	148	100,0%	90	100,0%
Doktorské vzdělání	32	21,9%	19	21,2%
Vysokoškolské vzdělání	112	75,4%	66	73,5%
Vyšší odborné vzdělání	1	0,7%	1	0,6%
Střední a nižší vzdělání	3	2,0%	4	4,8%
ČR celkem	44 240	100,0%	29 785	100,0%
Doktorské vzdělání	17 848	40,3%	10 867	36,5%
Vysokoškolské vzdělání	22 519	50,9%	15 697	52,7%
Vyšší odborné vzdělání	412	0,9%	335	1,1%
Střední a nižší vzdělání	3 462	7,8%	2 886	9,7%

Tab. 33 Výzkumní pracovníci v sektorech provádění podle krajů ČR

rok 2008

Sektor provádění VaV, kraj ČR	Evidenční počet k 31.12. - fyzické osoby (HC)		Přepočtený počet osob (FTE)	
	Počet	Struktura	Počet	Struktura
Podnikatelský	15 471	100,0%	13 253	100,0%
Praha	5 187	33,5%	4 321	32,6%
Středočeský	2 605	16,8%	2 385	18,0%
Jihočeský	230	1,5%	194	1,5%
Plzeňský	482	3,1%	435	3,3%
Karlovarský	106	0,7%	104	0,8%
Ústecký	274	1,8%	235	1,8%
Liberecký	446	2,9%	422	3,2%
Královéhradecký	515	3,3%	445	3,4%
Pardubický	997	6,4%	926	7,0%
Vysočina	428	2,8%	374	2,8%
Jihomoravský	2 020	13,1%	1 615	12,2%
Olomoucký	645	4,2%	500	3,8%
Zlínský	780	5,0%	673	5,1%
Moravskoslezský	755	4,9%	626	4,7%
Vládní	9 611	100,0%	7 084	100,0%
Praha	6 436	67,0%	4 922	69,5%
Středočeský	759	7,9%	600	8,5%
Jihočeský	506	5,3%	321	4,5%
Plzeňský	56	0,6%	38	0,5%
Karlovarský	2	0,0%	1	0,0%
Ústecký	50	0,5%	21	0,3%
Liberecký	34	0,4%	10	0,1%
Královéhradecký	117	1,2%	37	0,5%
Pardubický	58	0,6%	47	0,7%
Vysočina	29	0,3%	11	0,2%
Jihomoravský	1 381	14,4%	973	13,7%
Olomoucký	31	0,3%	9	0,1%
Zlínský	32	0,3%	4	0,1%
Moravskoslezský	120	1,2%	90	1,3%
Vysokoškolský	19 010	100,0%	9 358	100,0%
Praha	8 043	42,3%	4 161	44,5%
Středočeský	66	0,3%	40	0,4%
Jihočeský	667	3,5%	289	3,1%
Plzeňský	369	1,9%	266	2,8%
Karlovarský	1	0,0%	1	0,0%
Ústecký	354	1,9%	141	1,5%
Liberecký	388	2,0%	301	3,2%
Královéhradecký	812	4,3%	218	2,3%
Pardubický	609	3,2%	204	2,2%
Vysočina	.	.	.	.
Jihomoravský	4 335	22,8%	2 118	22,6%
Olomoucký	974	5,1%	555	5,9%
Zlínský	186	1,0%	147	1,6%
Moravskoslezský	2 206	11,6%	917	9,8%
ČR celkem	44 240	100,0%	29 785	100,0%
Praha	19 754	44,7%	13 454	45,2%
Středočeský	3 432	7,8%	3 025	10,2%
Jihočeský	1 410	3,2%	809	2,7%
Plzeňský	912	2,1%	742	2,5%
Karlovarský	109	0,2%	106	0,4%
Ústecký	678	1,5%	398	1,3%
Liberecký	869	2,0%	735	2,5%
Královéhradecký	1 444	3,3%	701	2,4%
Pardubický	1 664	3,8%	1 176	3,9%
Vysočina	459	1,0%	387	1,3%
Jihomoravský	7 759	17,5%	4 723	15,9%
Olomoucký	1 669	3,8%	1 073	3,6%
Zlínský	1 000	2,3%	824	2,8%
Moravskoslezský	3 081	7,0%	1 632	5,5%

Pozn.: údaje za ČR celkem obsahuje i počet pracovníků v soukromém neziskovém sektoru

Tab. 34 Výzkumní pracovníci v subsektorech podnikatelského sektoru podle velikosti podniků

rok 2008

Název subsektoru, velikost podniku	Evidenční počet k 31.12. - fyzické osoby (HC)		Přepočtený počet osob (FTE)	
	Počet	Struktura	Počet	Struktura
Veřejné podniky	1 799	100%	1 238	100%
velmi malé podniky (0-9 zaměstnanců)	0	0%	0	0%
malé podniky (10 - 49 zaměstnanců)	62	3%	34	3%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	166	9%	88	7%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	1 571	87%	1 116	90%
Soukromé domácí podniky	6 316	100%	5 270	100%
velmi malé podniky (0-9 zaměstnanců)	382	6%	266	5%
malé podniky (10 - 49 zaměstnanců)	1 577	25%	1 174	22%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	3 074	49%	2 650	50%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	1 283	20%	1 179	22%
Zahraniční afilace	7 356	100%	6 746	100%
velmi malé podniky (0-9 zaměstnanců)	16	0%	16,0215	0%
malé podniky (10 - 49 zaměstnanců)	513	7%	469	7%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	1 742	24%	1 600	24%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	5 085	69%	4 661	69%
Podnikatelský sektor celkem	15 471	100%	13 253	100%
velmi malé podniky (0-9 zaměstnanců)	398	3%	282	2%
malé podniky (10 - 49 zaměstnanců)	2 152	14%	1 677	13%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	4 983	32%	4 338	33%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	7 939	51%	6 956	52%

Tab. 35 Výzkumní pracovníci v základních skupinách odvětvových sekcí podnikatelského sektoru podle velikosti podniků

rok 2008

Název odvětvové sekce (CZ-NACE), velikost podniku	Evidenční počet k 31.12. - fyzické osoby (HC)		Přepočtený počet osob (FTE)	
	Počet	Struktura	Počet	Struktura
Zemědělství (NACE sekce A)	42	100%	41	100%
velmi malé podniky (0-9 zaměstnanců)	10	24%	10	23%
malé podniky (10 - 49 zaměstnanců)	11	27%	12	30%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	21	50%	19	47%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	0	0%	0	0%
Průmysl a stavebnictví (NACE sekce B až F)	8 153	100%	7 366	100%
velmi malé podniky (0-9 zaměstnanců)	64	1%	42	1%
malé podniky (10 - 49 zaměstnanců)	592	7%	477	6%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	1 870	23%	1 644	22%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	5 627	69%	5 202	71%
Služby celkem bez NACE 72 (NACE sekce G až U bez 72)	4 656	100%	3 591	100%
velmi malé podniky (0-9 zaměstnanců)	257	6%	179	5%
malé podniky (10 - 49 zaměstnanců)	1 114	24%	877	24%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	1 731	37%	1 484	41%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	1 554	33%	1 051	29%
Výzkum a vývoj (NACE 72)	2 619	100%	2 256	100%
velmi malé podniky (0-9 zaměstnanců)	67	3%	51	2%
malé podniky (10 - 49 zaměstnanců)	434	17%	310	14%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	1 360	52%	1 191	53%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	758	29%	703	31%
Podnikatelský sektor celkem	15 471	100%	13 253	100%
velmi malé podniky (0-9 zaměstnanců)	398	3%	282	2%
malé podniky (10 - 49 zaměstnanců)	2 152	14%	1 677	13%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	4 983	32%	4 338	33%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	7 939	51%	6 956	52%

Tab. 36 Výzkumní pracovníci v jednotlivých odvětvích podnikatelského sektoru

rok 2008

Kód CZ-NACE	Název odvětví (upravený)	Evidenční počet k 31.12. - fyzické osoby (HC)		Přepočtený počet osob (FTE)	
		Počet	Struktura	Počet	Struktura
01-03	ZEMĚDĚLSTVÍ, LESNICTVÍ A RYBÁŘSTVÍ	42	0,3%	41	0,3%
05-09	TĚŽBA A DOBÝVÁNÍ	8	0,1%	6	0,0%
10-33	ZPRACOVATELSKÝ PRŮMYSL	7 892	51,0%	7 134	53,8%
10-12	Potravinářský, nápojový a tabákový průmysl	144	0,9%	127	1,0%
13-15	Textilní, oděvní, kožedělní a obuvnický průmysl	60	0,4%	53	0,4%
16-18	Dřevozpracující a papírenský průmysl	2	0,0%	2	0,0%
19-21	Petrochemický, chemický a farmaceutický průmysl	666	4,3%	652	4,9%
22	Gumárenský a plastový průmysl	278	1,8%	260	2,0%
23	Průmysl skla, keramiky, porcelánu a stavebních hmot	155	1,0%	139	1,0%
24-25	Výroba základních kovů, hutních a kovodělných výrobků	388	2,5%	298	2,2%
26	Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení	1 012	6,5%	971	7,3%
27	Výroba elektrických zařízení	500	3,2%	427	3,2%
28 + 33	Strojírenský průmysl	2 179	14,1%	1 848	13,9%
29-30	Automobilový průmysl a výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení	2 366	15,3%	2 225	16,8%
31-32	Výroba nábytku a ostatní zprac. prům.	142	0,9%	132	1,0%
35-39	VÝROBA A ROZVOD VODY, ELEKTŘINY, PLYNU, TEPLA A ČINNOSTI SOUVISEJÍCÍ S ODPADY	37	0,2%	21	0,2%
35-36	Výroba a rozvod elektřiny, plynu a vody	6	0,0%	2	0,0%
37-39	Ostatní činnosti související s odpady	31	0,2%	19	0,1%
41-43	STAVEBNICTVÍ	217	1,4%	205	1,5%
45-47+55-56	OBCHOD, UBYTOVÁNÍ A STRAVOVÁNÍ	356	2,3%	297	2,2%
49-53	DOPRAVA A SKLADOVÁNÍ	5	0,0%	5	0,0%
58-63	INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ ČINNOSTI	2 088	13,5%	1 789	13,5%
58-60	Činnosti v oblasti vydavatelství, filmu, videozáznamů a televizních programů	225	1,5%	191	1,4%
61	Telekomunikační činnosti	11	0,1%	5	0,0%
62-63	Činnosti v oblasti informačních technologií a informační činnosti	1 852	12,0%	1 593	12,0%
64-66	PENĚŽNICTVÍ A POJIŠŤOVNICTVÍ	479	3,1%	385	2,9%
68-82	PODNIKOVÉ SLUŽBY	3 567	23,1%	2 972	22,4%
71	Architektonické a inženýrské činnosti; technické zkoušky a analýzy	779	5,0%	616	4,7%
72	Výzkum a vývoj	2 619	16,9%	2 256	17,0%
68-82 (bez 71 a 72)	Ostatní podnikové služby	169	1,1%	100	0,8%
86-88	ZDRAVOTNÍ A SOCIÁLNÍ PÉČE	717	4,6%	343	2,6%
84-99 (bez 86-88)	VEŘEJNÉ, SOCIÁLNÍ A OSTATNÍ SLUŽBY	63	0,4%	56	0,4%
01-99	CELKEM	15 471	100,0%	13 253	100,0%

Tab. 37 Výzkumní pracovníci v jednotlivých odvětvích zpracovatelském průmyslu

rok 2008

Kód CZ-NACE	Název odvětví (upravený)	Evidenční počet k 31.12. - fyzické osoby (HC)		Přeypočtený počet osob (FTE)	
		Počet	Struktura	Počet	Struktura
10	Výroba potravinářských výrobků	131	1,7%	117	1,6%
11	Výroba nápojů	13	0,2%	10	0,1%
12	Výroba tabákových výrobků	0	0,0%	0	0,0%
13	Výroba textilií	51	0,6%	45	0,6%
14	Výroba oděvů	4	0,1%	3	0,0%
15	Výroba usní a souvisejících výrobků	5	0,1%	4	0,1%
16	Zpracování dřeva, výroba dřevěných, korkových, proutěných a slaměných výrobků, kromě nábytku	0	0,0%	0	0,0%
17	Výroba papíru a výrobků z papíru	1	0,0%	1	0,0%
18	Tisk a rozmnožování nahraných nosičů	1	0,0%	1	0,0%
19	Výroba koksu a rafinovaných ropných produktů	10	0,1%	10	0,1%
20	Výroba chemických látek a chemických přípravků	398	5,0%	377	5,3%
21	Výroba základních farmaceutických výrobků	258	3,3%	265	3,7%
22	Výroba pryžových a plastových výrobků	278	3,5%	260	3,6%
221	Výroba pryžových výrobků - gumárenský průmysl	88	1,1%	88	1,2%
222	Výroba plastových výrobků - plastový průmysl	190	2,4%	173	2,4%
23	Výroba ostatních nekovových minerálních výrobků	155	2,0%	139	1,9%
231	z toho Výroba skla a skleněných výrobků - sklářský průmysl	101	1,3%	94	1,3%
24	Výroba základních kovů, hutní zpracování kovů; slévárství	152	1,9%	112	1,6%
25	Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků (kromě strojů a zařízení)	236	3,0%	186	2,6%
26	Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení	1 012	12,8%	971	13,6%
261	Výroba elektronických součástek a desek	141	1,8%	128	1,8%
262	Výroba počítačů a periferních zařízení	51	0,6%	43	0,6%
263	Výroba komunikačních zařízení	385	4,9%	374	5,2%
264	Výroba spotřební elektroniky	175	2,2%	166	2,3%
265	Výroba měřicích, zkušebních a navigačních přístrojů; výroba časoměrných přístrojů	215	2,7%	215	3,0%
266	Výroba ozařovacích, elektrolytických a elektroterapeutických přístrojů	1	0,0%	1	0,0%
267	Výroba optických a fotografických přístrojů a zařízení	44	0,6%	44	0,6%
268	Výroba magnetických a optických médií	0	0,0%	0	0,0%
27	Výroba elektrických zařízení	500	6,3%	427	6,0%
271	Výroba elekt. motorů, generátorů, transformátorů a elekt. rozvodných a kontrolních zařízení	254	3,2%	204	2,9%
272	Výroba baterií a akumulátorů	2	0,0%	1	0,0%
273	Výroba optických a elektrických kabelů, elektrických vodičů a elektroinstalačních zařízení	43	0,5%	39	0,5%
274	Výroba elektrických osvětlovacích zařízení	8	0,1%	8	0,1%
275	Výroba spotřebičů převážně pro domácnost	7	0,1%	8	0,1%
279	Výroba ostatních elektrických zařízení	186	2,4%	168	2,4%
28	Výroba strojů a zařízení j. n.	1 213	15,4%	959	13,4%
281	Výroba strojů a zařízení pro všeobecné účely	166	2,1%	137	1,9%
282	Výroba ostatních strojů a zařízení pro všeobecné účely	241	3,1%	215	3,0%
283	Výroba zemědělských a lesnických strojů	34	0,4%	29	0,4%
284	Výroba kovoobráběcích a ostatních obráběcích strojů	147	1,9%	121	1,7%
289	Výroba ostatních strojů pro speciální účely	624	7,9%	458	6,4%
29	Výroba motorových vozidel (kromě motocyklů), výroba přívěsů a návěsů	2 060	26,1%	1 942	27,2%
291	Výroba motorových vozidel a jejich motorů	1 472	18,7%	1 425	20,0%
292	Výroba karoserií motorových vozidel; přívěsů a návěsů	7	0,1%	3	0,0%
293	Výroba dílů a příslušenství pro motorová vozidla a motory	581	7,4%	514	7,2%
30	Výroba ost. dopravních prostředků a zařízení	306	3,9%	283	4,0%
302	z toho Výroba železničních lokomotiv a vozového parku	166	2,1%	153	2,1%
303	z toho Výroba letadel a jejich motorů; kosmických lodí	124	1,6%	116	1,6%
31	Výroba nábytku	11	0,1%	8	0,1%
32	Ostatní zpracovatelský průmysl	131	1,7%	125	1,7%
33	Opravy a instalace strojů a zařízení	966	12,2%	889	12,5%
10-33	Celkem	7 892	100,0%	7 134	100,0%

Tab. 38 Výzkumní pracovníci ve vládním sektoru podle druhu pracoviště a vědní oblasti

rok 2008

Druh pracoviště, vědní oblast	Evidenční počet k 31.12. - fyzické osoby (HC)		Přepočtený počet osob (FTE)	
	Počet	Struktura	Počet	Struktura
Pracoviště Akademie věd ČR	5 893	100,0%	4 627	100,0%
Přírodní vědy	4 016	68,1%	3 136	67,8%
Technické vědy	615	10,4%	468	10,1%
Lékařské vědy	367	6,2%	268	5,8%
Zemědělské vědy	0	0,0%	0	0,0%
Sociální vědy	209	3,5%	168	3,6%
Humanitní vědy	686	11,6%	587	12,7%
Resortní výzkumná pracoviště	1 622	100,0%	1 462	100,0%
Přírodní vědy	551	34,0%	474	32,4%
Technické vědy	233	14,4%	221	15,1%
Lékařské vědy	44	2,7%	32	2,2%
Zemědělské vědy	565	34,8%	465	31,8%
Sociální vědy	229	14,1%	271	18,5%
Humanitní vědy	0	0,0%	0	0,0%
Ostatní pracoviště vládního sektoru	2 096	100,0%	995	100,0%
Přírodní vědy	362	17,3%	267	26,8%
Technické vědy	511	24,4%	204	20,5%
Lékařské vědy	409	19,5%	134	13,4%
Zemědělské vědy	26	1,2%	1	0,1%
Sociální vědy	95	4,5%	59	5,9%
Humanitní vědy	693	33,1%	331	33,2%
Vládní sektor celkem	9 611	100,0%	7 084	100,0%
Přírodní vědy	4 929	51,3%	3 877	54,7%
Technické vědy	1 359	14,1%	892	12,6%
Lékařské vědy	820	8,5%	434	6,1%
Zemědělské vědy	591	6,1%	466	6,6%
Sociální vědy	533	5,5%	498	7,0%
Humanitní vědy	1 379	14,3%	918	13,0%

Tab. 39 Výzkumní pracovníci ve vládním sektoru podle dosaženého vzdělání, vědních oblastí a pohlaví

rok 2008

Vědní oblast, dosažená kvalifikace	Evidenční počet k 31.12. - fyzické osoby (HC)			Přepočtený počet osob (FTE)		
	celkem	muži	ženy	celkem	muži	ženy
Přírodní vědy	4 929	3 239	1 690	3 877	2 580	1 296
Výzkumníci s vysokoškolským titulem profesor	169	162	7	134	127	7
Výzkumníci s vysokoškolským titulem docent	226	198	28	182	158	23
Výzkumníci s Ph.D.	2 005	1 431	574	1 718	1 254	464
Výzkumníci se studiem doktorským	932	543	389	645	372	273
Výzkumníci s VŠ vzděláním	1 477	841	636	1 101	617	484
Výzkumníci s vyšším odborným vzděláním	15	9	6	11	5	6
Výzkumníci se středním a ostatním vzděláním	105	55	50	87	47	39
Technické vědy	1 359	1 084	275	892	698	194
Výzkumníci s vysokoškolským titulem profesor	76	76	0	39	39	0
Výzkumníci s vysokoškolským titulem docent	117	115	2	65	63	2
Výzkumníci s Ph.D.	463	395	68	326	282	44
Výzkumníci se studiem doktorským	177	138	39	100	70	30
Výzkumníci s VŠ vzděláním	452	316	136	320	219	101
Výzkumníci s vyšším odborným vzděláním	5	2	3	4	2	2
Výzkumníci se středním a ostatním vzděláním	69	42	27	37	22	16
Lékařské vědy	820	378	442	434	211	223
Výzkumníci s vysokoškolským titulem profesor	35	28	7	17	12	4
Výzkumníci s vysokoškolským titulem docent	45	40	5	25	21	4
Výzkumníci s Ph.D.	306	161	145	167	91	76
Výzkumníci se studiem doktorským	160	64	96	104	37	67
Výzkumníci s VŠ vzděláním	250	74	176	114	47	67
Výzkumníci s vyšším odborným vzděláním	5	2	3	2	1	1
Výzkumníci se středním a ostatním vzděláním	19	9	10	5	1	4
Zemědělské vědy	591	299	292	466	240	226
Výzkumníci s vysokoškolským titulem profesor	15	15	0	16	16	0
Výzkumníci s vysokoškolským titulem docent	22	19	3	19	16	3
Výzkumníci s Ph.D.	212	117	95	178	105	73
Výzkumníci se studiem doktorským	64	21	43	42	9	33
Výzkumníci s VŠ vzděláním	274	125	149	200	88	112
Výzkumníci s vyšším odborným vzděláním	2	0	2	2	0	2
Výzkumníci se středním a ostatním vzděláním	2	2	0	8	6	2
Sociální vědy	533	276	257	498	241	257
Výzkumníci s vysokoškolským titulem profesor	15	13	2	12	10	2
Výzkumníci s vysokoškolským titulem docent	20	18	2	20	18	2
Výzkumníci s Ph.D.	148	87	61	135	81	55
Výzkumníci se studiem doktorským	115	58	57	89	42	47
Výzkumníci s VŠ vzděláním	230	99	131	234	90	145
Výzkumníci s vyšším odborným vzděláním	1	0	1	2	0	2
Výzkumníci se středním a ostatním vzděláním	4	1	3	7	2	5
Humanitní vědy	1 379	762	617	918	533	384
Výzkumníci s vysokoškolským titulem profesor	46	39	7	35	30	4
Výzkumníci s vysokoškolským titulem docent	73	59	14	55	45	11
Výzkumníci s Ph.D.	497	308	189	354	223	131
Výzkumníci se studiem doktorským	189	105	84	150	82	68
Výzkumníci s VŠ vzděláním	493	229	264	284	138	146
Výzkumníci s vyšším odborným vzděláním	11	3	8	7	1	6
Výzkumníci se středním a ostatním vzděláním	70	19	51	33	15	18
Vládní sektor celkem	9 611	6 038	3 573	7 084	4 504	2 581
Výzkumníci s vysokoškolským titulem profesor	356	333	23	253	235	18
Výzkumníci s vysokoškolským titulem docent	503	449	54	366	321	45
Výzkumníci s Ph.D.	3 631	2 499	1 132	2 879	2 036	843
Výzkumníci se studiem doktorským	1 637	929	708	1 129	611	518
Výzkumníci s VŠ vzděláním	3 176	1 684	1 492	2 253	1 198	1 055
Výzkumníci s vyšším odborným vzděláním	39	16	23	28	9	18
Výzkumníci se středním a ostatním vzděláním	269	128	141	177	93	84

Tab.40 Výzkumní pracovníci ve vládním sektoru podle podrobného členění vědních oblastí

rok 2008

Vědní oblast	Evidenční počet k 31.12. - fyzické osoby (HC)		Přepočtený počet osob (FTE)	
	Počet	Struktura	Počet	Struktura
Přírodní vědy	4 929	100,0%	3 877	100,0%
Matematika	85	1,7%	67	1,7%
Počítačové vědy a informatika	267	5,4%	197	5,1%
Fyzikální vědy	939	19,1%	729	18,8%
Chemické vědy	687	13,9%	568	14,6%
Vědy o zemi a příbuzné vědy o životním prostředí	917	18,6%	767	19,8%
Biologické vědy	1 651	33,5%	1 269	32,7%
Ostatní přírodní vědy nebo nerozlišeno	383	7,8%	279	7,2%
Technické vědy	1 359	100,0%	892	100,0%
Civilní inženýrství	102	7,5%	104	11,6%
Elektrické, elektronické a informační inženýrství	118	8,7%	86	9,6%
Mechanické inženýrství	350	25,8%	240	26,9%
Chemické inženýrství	183	13,5%	164	18,4%
Materiálové inženýrství	77	5,7%	74	8,3%
Lékařské inženýrství	0	0,0%	0	0,0%
Environmentální inženýrství	0	0,0%	0	0,0%
Environmentální biotechnologie	0	0,0%	0	0,0%
Průmyslové biotechnologie	0	0,0%	0	0,0%
Nanotechnologie	0	0,0%	0	0,0%
Ostatní technické vědy nebo nerozlišeno	529	38,9%	224	25,1%
Lékařské vědy	820	100,0%	434	100,0%
Základní medicína	0	0,0%	0	0,0%
Klinická medicína	74	9,0%	38	8,8%
Zdravotní vědy	518	63,2%	270	62,3%
Lékařská biotechnologie	0	0,0%	0	0,0%
Ostatní lékařské vědy nebo nerozlišeno	228	27,8%	125	28,9%
Zemědělské vědy	591	100,0%	466	100,0%
Zemědělství, lesnictví a rybářství	450	76,1%	351	75,3%
Vědy o zvířatech a mléce	0	0,0%	0	0,0%
Veterinární vědy	135	22,8%	113	24,4%
Zemědělské biotechnologie	0	0,0%	0	0,0%
Ostatní zemědělské vědy nebo nerozlišeno	6	1,0%	2	0,3%
Sociální vědy	533	100,0%	498	100,0%
Psychologie	36	6,8%	37	7,5%
Ekonomie a podnikání	0	0,0%	0	0,0%
Vzdělávací vědy	143	26,8%	195	39,2%
Sociologie	138	25,9%	128	25,6%
Právní vědy	33	6,2%	26	5,1%
Politické vědy	21	3,9%	21	4,2%
Sociální a ekonomická geografie	0	0,0%	0	0,0%
Média a komunikace	33	6,2%	7	1,4%
Ostatní sociální vědy nebo nerozlišeno	129	24,2%	84	16,9%
Humanitní vědy	1 379	100,0%	918	100,0%
Historie a archeologie	460	33,4%	287	31,3%
Jazyky a literatura	103	7,5%	81	8,8%
Filosofie, etika a náboženství	177	12,8%	143	15,6%
Umění	308	22,3%	153	16,6%
Ostatní humanitní vědy nebo nerozlišeno	331	24,0%	254	27,6%
CELKEM	9 611	100,0%	7 084	100,0%

Tab. 41 Výzkumní pracovníci ve vysokoškolském sektoru podle dosaženého vzdělání, vědních oblastí a pohlaví

rok 2008

Vědní oblast, dosažená kvalifikace	Evidenční počet k 31.12. - fyzické osoby (HC)			Přepočtený počet osob (FTE)		
	celkem	muži	ženy	celkem	muži	ženy
Přírodní vědy	2 352	1 789	563	1 580	1 191	389
Výzkumníci s vysokoškolským titulem profesor	320	286	34	215	193	22
Výzkumníci s vysokoškolským titulem docent	480	393	87	339	278	62
Výzkumníci s Ph.D.	757	595	162	503	382	121
Výzkumníci se studiem doktorským	321	186	135	215	128	87
Výzkumníci s VŠ vzděláním	419	292	127	266	185	80
Výzkumníci s vyšším odborným vzděláním	26	20	6	17	13	4
Výzkumníci se středním a ostatním vzděláním	29	17	12	24	12	12
Technické vědy	5 583	4 215	1 368	3 301	2 483	818
Výzkumníci s vysokoškolským titulem profesor	650	602	48	404	372	33
Výzkumníci s vysokoškolským titulem docent	1 171	1 021	150	656	563	93
Výzkumníci s Ph.D.	1 564	1 122	442	993	694	299
Výzkumníci se studiem doktorským	351	267	84	212	165	47
Výzkumníci s VŠ vzděláním	1 812	1 175	637	1 014	676	338
Výzkumníci s vyšším odborným vzděláním	1	1	0	2	2	0
Výzkumníci se středním a ostatním vzděláním	34	27	7	19	11	8
Lékařské vědy	4 479	2 386	2 093	1 545	830	715
Výzkumníci s vysokoškolským titulem profesor	452	363	89	191	156	35
Výzkumníci s vysokoškolským titulem docent	673	508	165	263	193	70
Výzkumníci s Ph.D.	1 319	719	600	464	240	224
Výzkumníci se studiem doktorským	427	205	222	170	83	87
Výzkumníci s VŠ vzděláním	1 418	552	866	353	132	221
Výzkumníci s vyšším odborným vzděláním	8	5	3	6	4	2
Výzkumníci se středním a ostatním vzděláním	182	34	148	97	20	77
Zemědělské vědy	1 783	1 145	638	654	425	229
Výzkumníci s vysokoškolským titulem profesor	213	189	24	75	66	9
Výzkumníci s vysokoškolským titulem docent	307	226	81	110	87	24
Výzkumníci s Ph.D.	566	366	200	208	121	87
Výzkumníci se studiem doktorským	180	94	86	65	40	25
Výzkumníci s VŠ vzděláním	489	254	235	186	105	81
Výzkumníci s vyšším odborným vzděláním	15	7	8	6	4	3
Výzkumníci se středním a ostatním vzděláním	13	9	4	3	3	1
Sociální vědy	3 221	1 855	1 366	1 398	855	543
Výzkumníci s vysokoškolským titulem profesor	327	276	51	161	134	28
Výzkumníci s vysokoškolským titulem docent	648	430	218	325	224	102
Výzkumníci s Ph.D.	1 075	566	509	466	249	217
Výzkumníci se studiem doktorským	380	187	193	136	74	62
Výzkumníci s VŠ vzděláním	783	393	390	306	173	132
Výzkumníci s vyšším odborným vzděláním	2	0	2	0	0	0
Výzkumníci se středním a ostatním vzděláním	6	3	3	3	2	1
Humanitní vědy	1 592	1 001	591	880	549	331
Výzkumníci s vysokoškolským titulem profesor	223	183	40	134	110	24
Výzkumníci s vysokoškolským titulem docent	265	176	89	146	98	48
Výzkumníci s Ph.D.	588	361	227	342	201	142
Výzkumníci se studiem doktorským	209	126	83	81	52	29
Výzkumníci s VŠ vzděláním	298	151	147	169	85	84
Výzkumníci s vyšším odborným vzděláním	1	0	1	0	0	0
Výzkumníci se středním a ostatním vzděláním	8	4	4	7	4	4
Vládní sektor celkem	19 010	12 391	6 619	9 358	6 333	3 025
Výzkumníci s vysokoškolským titulem profesor	2 185	1 899	286	1 181	1 031	150
Výzkumníci s vysokoškolským titulem docent	3 544	2 754	790	1 840	1 442	398
Výzkumníci s Ph.D.	5 869	3 729	2 140	2 977	1 887	1 089
Výzkumníci se studiem doktorským	1 868	1 065	803	880	542	338
Výzkumníci s VŠ vzděláním	5 219	2 817	2 402	2 293	1 357	937
Výzkumníci s vyšším odborným vzděláním	53	33	20	32	22	10
Výzkumníci se středním a ostatním vzděláním	272	94	178	154	51	103

Tab. 42 Výzkumní pracovníci ve vysokoškolském sektoru podle podrobného členění vědních oblastí

rok 2008

Vědní oblast	Evidenční počet k 31.12. - fyzické osoby (HC)		Přepočtený počet osob (FTE)	
	Počet	Struktura	Počet	Struktura
Přírodní vědy	2 352	100,0%	1 580	100,0%
Matematika	53	2,3%	22	1,4%
Počítačové vědy a informatika	395	16,8%	224	14,2%
Fyzikální vědy	711	30,2%	410	25,9%
Chemické vědy	99	4,2%	30	1,9%
Vědy o zemi a příbuzné vědy o životním prostředí	159	6,8%	90	5,7%
Biologické vědy	634	27,0%	543	34,4%
Ostatní přírodní vědy nebo nerozlišeno	301	12,8%	261	16,5%
Technické vědy	5 583	100,0%	3 301	100,0%
Civilní inženýrství	1 202	21,5%	675	20,5%
Elektrické, elektronické a informační inženýrství	1 203	21,5%	854	25,9%
Mechanické inženýrství	916	16,4%	472	14,3%
Chemické inženýrství	967	17,3%	654	19,8%
Materiálové inženýrství	272	4,9%	154	4,7%
Lékařské inženýrství	0	0,0%	0	0,0%
Environmentální inženýrství	249	4,5%	116	3,5%
Environmentální biotechnologie	0	0,0%	0	0,0%
Průmyslové biotechnologie	0	0,0%	0	0,0%
Nanotechnologie	0	0,0%	0	0,0%
Ostatní technické vědy nebo nerozlišeno	774	13,9%	376	11,4%
Lékařské vědy	4 479	100,0%	1 545	100,0%
Základní medicína	1 527	34,1%	767	49,7%
Klinická medicína	2 757	61,6%	742	48,0%
Zdravotní vědy	195	4,4%	36	2,3%
Lékařská biotechnologie	0	0,0%	0	0,0%
Ostatní lékařské vědy nebo nerozlišeno	0	0,0%	0	0,0%
Zemědělské vědy	1 783	100,0%	654	100,0%
Zemědělství, lesnictví a rybářství	1 393	78,1%	532	81,3%
Vědy o zvířatech a mléce	0	0,0%	0	0,0%
Veterinární vědy	229	12,8%	68	10,4%
Zemědělské biotechnologie	0	0,0%	0	0,0%
Ostatní zemědělské vědy nebo nerozlišeno	161	9,0%	54	8,3%
Sociální vědy	3 221	100,0%	1 398	100,0%
Psychologie	0	0,0%	0	0,0%
Ekonomie a podnikání	797	24,7%	288	20,6%
Vzdělávací vědy	1 162	36,1%	531	38,0%
Sociologie	0	0,0%	0	0,0%
Právní vědy	202	6,3%	142	10,2%
Politické vědy	190	5,9%	66	4,7%
Sociální a ekonomická geografie	86	2,7%	71	5,1%
Média a komunikace	32	1,0%	18	1,3%
Ostatní sociální vědy nebo nerozlišeno	752	23,3%	281	20,1%
Humanitní vědy	1 592	100,0%	880	100,0%
Historie a archeologie	263	16,5%	77	8,7%
Jazyky a literatura	254	16,0%	178	20,2%
Filosofie, etika a náboženství	550	34,5%	264	30,0%
Umění	119	7,5%	67	7,6%
Ostatní humanitní vědy nebo nerozlišeno	406	25,5%	294	33,4%
CELKEM	19 010	100,0%	9 358	100,0%

4. VÝDAJE NA VLASTNÍ VÝZKUM A VÝVOJ

Tab. 43 Výdaje na VaV v sektorech provádění podle zdrojů jejich financování

rok 2008

Sektor provádění VaV, zdroj financování VaV	Výdaje na VaV	
	mil. Kč	Struktura
Podnikatelský	33 486	100,0%
Podnikatelské zdroje (soukromé národní zdroje)	26 887	80,3%
Veřejné zdroje (státní rozpočet)	4 411	13,2%
Zahraniční zdroje (soukromé + veřejné zdroje)	2 143	6,4%
Ostatní národní zdroje	45	0,1%
Vládní	11 325	100,0%
Podnikatelské zdroje (soukromé národní zdroje)	1 280	11,3%
Veřejné zdroje (státní rozpočet)	9 513	84,0%
Zahraniční zdroje (soukromé + veřejné zdroje)	334	2,9%
Ostatní národní zdroje	198	1,8%
Vysokoškolský	9 090	100,0%
Podnikatelské zdroje (soukromé národní zdroje)	57	0,6%
Veřejné zdroje (státní rozpočet)	8 256	90,8%
Zahraniční zdroje (soukromé + veřejné zdroje)	394	4,3%
Ostatní národní zdroje	383	4,2%
Soukromý neziskový	208	100,0%
Podnikatelské zdroje (soukromé národní zdroje)	19	9,1%
Veřejné zdroje (státní rozpočet)	162	77,9%
Zahraniční zdroje (soukromé + veřejné zdroje)	22	10,3%
Ostatní národní zdroje	6	2,7%
ČR celkem (GERD)	54 108	100,0%
Podnikatelské zdroje (soukromé národní zdroje)	28 242	52,2%
Veřejné zdroje (státní rozpočet)	22 342	41,3%
Zahraniční zdroje (soukromé + veřejné zdroje)	2 893	5,3%
Ostatní národní zdroje	631	1,2%

Tab. 44 Výdaje na VaV podle zdrojů jejich financování a sektorů provádění

rok 2008

Sektor provádění VaV, zdroj financování VaV	Výdaje na VaV	
	mil. Kč	Struktura
Podnikatelské zdroje (soukromé národní zdroje)	28 242	100,0%
Podnikatelský	26 887	95,2%
Vládní	1 280	4,5%
Vysokoškolský	57	0,2%
Soukromý neziskový	19	0,1%
Veřejné zdroje (státní rozpočet)	22 342	100,0%
Podnikatelský	4 411	19,7%
Vládní	9 513	42,6%
Vysokoškolský	8 256	37,0%
Soukromý neziskový	162	0,7%
Zahraniční zdroje (soukromé + veřejné zdroje)	2 893	100,0%
Podnikatelský	2 143	74,1%
Vládní	334	11,5%
Vysokoškolský	394	13,6%
Soukromý neziskový	22	0,7%
Ostatní národní zdroje	631	100,0%
Podnikatelský	45	7,1%
Vládní	198	31,4%
Vysokoškolský	383	60,6%
Soukromý neziskový	6	0,9%
ČR celkem	54 108	100,0%
Podnikatelský	33 486	61,9%
Vládní	11 325	20,9%
Vysokoškolský	9 090	16,8%
Soukromý neziskový	208	0,4%

Tab. 45 Výdaje na VaV v sektorech provádění podle druhu výdajů

rok 2008

Sektor provádění VaV, druh výdajů na VaV	Výdaje na VaV	
	mil. Kč	Struktura
Podnikatelský	33 486	100,0%
Běžné	30 073	89,8%
mzdové	12 680	37,9%
ostatní běžné	17 393	51,9%
Investiční výdaje	3 413	10,2%
Vládní	11 325	100,0%
Běžné	9 467	83,6%
mzdové	4 658	41,1%
ostatní běžné	4 808	42,5%
Investiční výdaje	1 858	16,4%
Vysokoškolský	9 090	100,0%
Běžné	8 409	92,5%
mzdové	4 438	48,8%
ostatní běžné	3 971	43,7%
Investiční výdaje	681	7,5%
Soukromý neziskový	208	100,0%
Běžné	206	99,1%
mzdové	118	56,8%
ostatní běžné	88	42,2%
Investiční výdaje	2	0,9%
ČR celkem	54 108	100,0%
Běžné	48 154	89,0%
mzdové	21 895	40,5%
ostatní běžné	26 260	48,5%
Investiční výdaje	5 954	11,0%

Tab. 46 Výdaje na VaV v sektorech provádění podle typu VaV činnosti

rok 2008

Sektor provádění VaV, typ VaV činnosti	Výdaje na VaV	
	mil. Kč	Struktura
Podnikatelský	33 486	100,0%
Základní výzkum	1 976	5,9%
Aplikovaný výzkum	8 786	26,2%
Experimentální vývoj	22 724	67,9%
Vládní	11 325	100,0%
Základní výzkum	9 065	80,0%
Aplikovaný výzkum	2 039	18,0%
Experimentální vývoj	221	1,9%
Vysokoškolský	9 090	100,0%
Základní výzkum	5 208	57,3%
Aplikovaný výzkum	3 364	37,0%
Experimentální vývoj	519	5,7%
Soukromý neziskový	208	100,0%
Základní výzkum	39	18,9%
Aplikovaný výzkum	162	77,7%
Experimentální vývoj	7	3,4%
ČR celkem	54 108	100,0%
Základní výzkum	16 288	30,1%
Aplikovaný výzkum	14 350	26,5%
Experimentální vývoj	23 470	43,4%

Tab. 47 Výdaje na VaV v sektorech provádění podle počtu zaměstnanců VaV (HC) a druhu výdajů na VaV

rok 2008

Sektor provádění VaV, počet zaměstnanců VaV (HC)	Výdaje na VaV (mil. Kč)	podle druhu výdajů na VaV			Struktura výdajů na VaV
		mzdové	ost. běžné	investiční	
Podnikatelský	33 486	12 680	17 393	3 413	100,0%
Pouze osoby na dohody ve VaV	29	11	16	1	0,1%
0 - 9 zaměstnanců VaV	3 230	1 402	1 451	378	9,6%
10 - 19 zaměstnanců VaV	3 491	1 506	1 520	465	10,4%
20 - 49 zaměstnanců VaV	5 790	2 546	2 606	639	17,3%
50 a více zaměstnanců VaV	20 946	7 215	11 800	1 931	62,6%
Vládní	11 325	4 658	4 808	1 858	100,0%
Pouze osoby na dohody ve VaV	4	2	2	0	0,0%
0 - 9 zaměstnanců VaV	117	39	68	10	1,0%
10 - 19 zaměstnanců VaV	162	81	61	20	1,4%
20 - 49 zaměstnanců VaV	330	181	139	10	2,9%
50 a více zaměstnanců VaV	10 713	4 356	4 539	1 818	94,6%
Vysokoškolský	9 090	4 438	3 971	681	100,0%
Pouze osoby na dohody ve VaV	2	1	1	0	0,0%
0 - 9 zaměstnanců VaV	97	17	39	41	1,1%
10 - 19 zaměstnanců VaV	75	52	21	2	0,8%
20 - 49 zaměstnanců VaV	407	238	151	18	4,5%
50 a více zaměstnanců VaV	8 509	4 131	3 758	620	93,6%
Soukromý neziskový	208	118	88	2	100,0%
Pouze osoby na dohody ve VaV	9	3	6	0	4,2%
0 - 9 zaměstnanců VaV	93	49	43	1	44,6%
10 - 19 zaměstnanců VaV	18	13	5	0	8,9%
20 - 49 zaměstnanců VaV	0	0	0	0	0,0%
50 a více zaměstnanců VaV	88	53	34	1	42,3%
ČR celkem	54 108	21 895	26 260	5 954	100,0%
Pouze osoby na dohody ve VaV	44	17	25	1	0,1%
0 - 9 zaměstnanců VaV	3 537	1 506	1 600	430	6,5%
10 - 19 zaměstnanců VaV	3 746	1 652	1 607	487	6,9%
20 - 49 zaměstnanců VaV	6 526	2 964	2 896	667	12,1%
50 a více zaměstnanců VaV	40 255	15 755	20 131	4 369	74,4%

Tab. 48 Výdaje na VaV v sektorech provádění podle počtu zaměstnanců VaV (HC) a zdrojů financování

rok 2008

Sektor provádění VaV, počet zaměstnanců VaV (HC)	Výdaje na VaV (mil. Kč)	z toho podle hlavních zdrojů jejich financování			Struktura výdajů na VaV
		podnikatelské	veřejné	zahraniční	
Podnikatelský	33 486	26 887	4 411	2 143	100,0%
Pouze osoby na dohody ve VaV	29	15	15	0	0,1%
0 - 9 zaměstnanců VaV	3 230	2 476	597	156	9,6%
10 - 19 zaměstnanců VaV	3 491	2 618	687	185	10,4%
20 - 49 zaměstnanců VaV	5 790	4 390	868	532	17,3%
50 a více zaměstnanců VaV	20 946	17 389	2 245	1 271	62,6%
Vládní	11 325	1 280	9 513	334	100,0%
Pouze osoby na dohody ve VaV	4	0	4	0	0,0%
0 - 9 zaměstnanců VaV	117	34	80	4	1,0%
10 - 19 zaměstnanců VaV	162	6	155	0	1,4%
20 - 49 zaměstnanců VaV	330	17	301	3	2,9%
50 a více zaměstnanců VaV	10 713	1 224	8 973	326	94,6%
Vysokoškolský	9 090	57	8 256	394	100,0%
Pouze osoby na dohody ve VaV	2	0	2	0	0,0%
0 - 9 zaměstnanců VaV	97	0	67	22	1,1%
10 - 19 zaměstnanců VaV	75	4	58	3	0,8%
20 - 49 zaměstnanců VaV	407	2	342	33	4,5%
50 a více zaměstnanců VaV	8 509	51	7 788	337	93,6%
Soukromý neziskový	208	19	162	22	100,0%
Pouze osoby na dohody ve VaV	9	1	6	0	4,2%
0 - 9 zaměstnanců VaV	93	10	69	9	44,6%
10 - 19 zaměstnanců VaV	18	7	11	0	8,9%
20 - 49 zaměstnanců VaV	0	0	0	0	0,0%
50 a více zaměstnanců VaV	88	0	75	13	42,3%
ČR celkem	54 108	28 242	22 342	2 893	100,0%
Pouze osoby na dohody ve VaV	44	16	26	0	0,1%
0 - 9 zaměstnanců VaV	3 537	2 520	813	190	6,5%
10 - 19 zaměstnanců VaV	3 746	2 635	911	188	6,9%
20 - 49 zaměstnanců VaV	6 526	4 408	1 511	568	12,1%
50 a více zaměstnanců VaV	40 255	18 663	19 081	1 947	74,4%

Tab. 49 Výdaje na VaV v sektorech provádění podle vědních oblastí a druhu výdajů na VaV

rok 2008

Sektor provádění VaV, vědní oblast	Výdaje na VaV (mil. Kč)	podle druhu výdajů na VaV			Struktura výdajů na VaV
		mzdové	ost. běžné	investiční	
Podnikatelský	33 486	12 680	17 393	3 413	100,0%
Přírodní vědy	3 419	1 573	1 434	412	10,2%
Technické vědy	27 086	10 119	14 162	2 804	80,9%
Lékařské vědy	2 081	584	1 348	149	6,2%
Zemědělské vědy	594	267	290	37	1,8%
Sociální vědy	207	111	94	2	0,6%
Humanitní vědy	99	25	65	8	0,3%
Vládní	11 325	4 658	4 808	1 858	100,0%
Přírodní vědy	6 999	2 600	3 144	1 255	61,8%
Technické vědy	1 021	506	387	128	9,0%
Lékařské vědy	684	288	292	105	6,0%
Zemědělské vědy	794	420	295	78	7,0%
Sociální vědy	883	325	293	265	7,8%
Humanitní vědy	944	519	397	28	8,3%
Vysokoškolský	9 090	4 438	3 971	681	100,0%
Přírodní vědy	2 357	990	1 182	185	25,9%
Technické vědy	3 228	1 645	1 320	263	35,5%
Lékařské vědy	1 573	609	801	163	17,3%
Zemědělské vědy	613	296	263	53	6,7%
Sociální vědy	812	569	228	15	8,9%
Humanitní vědy	506	328	176	2	5,6%
Soukromý neziskový	208	118	88	2	100,0%
Přírodní vědy	13	5	8	0	6,4%
Technické vědy	33	17	16	0	16,0%
Lékařské vědy	5	3	2	0	2,4%
Zemědělské vědy	13	8	5	0	6,2%
Sociální vědy	131	77	53	1	62,8%
Humanitní vědy	13	9	4	0	6,2%
ČR celkem	54 108	21 895	26 260	5 954	100,0%
Přírodní vědy	12 788	5 168	5 768	1 853	23,6%
Technické vědy	31 368	12 288	15 885	3 195	58,0%
Lékařské vědy	4 343	1 485	2 443	416	8,0%
Zemědělské vědy	2 014	991	854	169	3,7%
Sociální vědy	2 033	1 082	667	284	3,8%
Humanitní vědy	1 563	882	643	39	2,9%

Tab. 50 Výdaje na VaV v sektorech provádění podle vědních oblastí a zdrojů financování

rok 2008

Sektor provádění VaV, vědní oblast	Výdaje na VaV (mil. Kč)	z toho podle hlavních zdrojů jejich financování			Struktura výdajů na VaV
		podnikatelské	veřejné	zahraniční	
Podnikatelský	33 486	26 887	4 411	2 143	100,0%
Přírodní vědy	3 419	2 613	618	185	10,2%
Technické vědy	27 086	22 341	3 006	1 697	80,9%
Lékařské vědy	2 081	1 373	455	253	6,2%
Zemědělské vědy	594	301	284	9	1,8%
Sociální vědy	207	180	27	0	0,6%
Humanitní vědy	99	79	21	0	0,3%
Vládní	11 325	1 280	9 513	334	100,0%
Přírodní vědy	6 999	875	5 773	204	61,8%
Technické vědy	1 021	70	901	41	9,0%
Lékařské vědy	684	37	602	45	6,0%
Zemědělské vědy	794	112	664	18	7,0%
Sociální vědy	883	66	759	20	7,8%
Humanitní vědy	944	121	815	4	8,3%
Vysokoškolský	9 090	57	8 256	394	100,0%
Přírodní vědy	2 357	2	2 143	152	25,9%
Technické vědy	3 228	21	2 863	166	35,5%
Lékařské vědy	1 573	15	1 469	30	17,3%
Zemědělské vědy	613	10	591	3	6,7%
Sociální vědy	812	8	700	32	8,9%
Humanitní vědy	506	0	490	12	5,6%
Soukromý neziskový	208	19	162	22	100,0%
Přírodní vědy	13	1	11	0	6,4%
Technické vědy	33	8	25	0	16,0%
Lékařské vědy	5	0	1	4	2,4%
Zemědělské vědy	13	0	5	4	6,2%
Sociální vědy	131	3	115	13	62,8%
Humanitní vědy	13	6	4	1	6,2%
ČR celkem	54 108	28 242	22 342	2 893	100,0%
Přírodní vědy	12 788	3 492	8 546	542	23,6%
Technické vědy	31 368	22 440	6 795	1 904	58,0%
Lékařské vědy	4 343	1 425	2 527	331	8,0%
Zemědělské vědy	2 014	423	1 544	34	3,7%
Sociální vědy	2 033	256	1 601	64	3,8%
Humanitní vědy	1 563	206	1 330	17	2,9%

Tab. 51 Výdaje na VaV ve vybraných oblastech

rok 2008

Sektor provádění VaV, vybraná oblast	Výdaje na VaV (mil. Kč)	Podíl na celkových výdajích na VaV v daném sektoru (%)	Veřejné výdaje na VaV (mil. Kč)	Podíl na veřejných výdajích na VaV v daném sektoru (%)
Podnikatelský				
Informační a komunikační technologie	6 216	18,6%	609	13,8%
z toho software	3 083	9,2%	142	3,2%
Biotechnologie	789	2,4%	316	7,2%
Nanotechnologie a nanomateriály	514	1,5%	101	2,3%
Vládní				
Informační a komunikační technologie	263	2,3%	225	2,4%
z toho software	9	0,1%	8	0,1%
Biotechnologie	406	3,6%	318	3,3%
Nanotechnologie a nanomateriály	277	2,4%	256	2,7%
Vysokoškolský				
Informační a komunikační technologie	561	6,2%	475	5,8%
z toho software	169	1,9%	146	1,8%
Biotechnologie	615	6,8%	548	6,6%
Nanotechnologie a nanomateriály	240	2,6%	220	2,7%
Soukromý neziskový				
Informační a komunikační technologie	16	7,5%	5	3,2%
z toho software	0	0,0%	0	0,0%
Biotechnologie	3	1,7%	3	1,9%
Nanotechnologie a nanomateriály	2	0,8%	1	0,4%
ČR celkem				
Informační a komunikační technologie	7 055	13,0%	1 315	5,9%
z toho software	3 261	6,0%	297	1,3%
Biotechnologie	1 814	3,4%	1 185	5,3%
Nanotechnologie a nanomateriály	1 032	1,9%	577	2,6%

Tab. 52 Výdaje na VaV v sektorech provádění podle krajů ČR

rok 2008

Sektor provádění VaV, kraj ČR	Výdaje na VaV	
	mil. Kč	Struktura
Podnikatelský	33 486	100,0%
Praha	9 733	29,1%
Středočeský	8 751	26,1%
Jihočeský	984	2,9%
Plzeňský	1 276	3,8%
Karlovarský	96	0,3%
Ústecký	677	2,0%
Liberecký	1 319	3,9%
Královéhradecký	865	2,6%
Pardubický	1 792	5,4%
Vysočina	680	2,0%
Jihomoravský	3 087	9,2%
Olomoucký	833	2,5%
Zlínský	1 443	4,3%
Moravskoslezský	1 950	5,8%
Vládní	11 325	100,0%
Praha	8 371	73,9%
Středočeský	1 014	9,0%
Jihočeský	596	5,3%
Plzeňský	25	0,2%
Karlovarský	1	0,0%
Ústecký	23	0,2%
Liberecký	15	0,1%
Královéhradecký	63	0,6%
Pardubický	15	0,1%
Vysočina	17	0,2%
Jihomoravský	1 058	9,3%
Olomoucký	17	0,2%
Zlínský	6	0,1%
Moravskoslezský	105	0,9%
Vysokoškolský	9 090	100,0%
Praha	4 213	46,3%
Středočeský	17	0,2%
Jihočeský	382	4,2%
Plzeňský	466	5,1%
Karlovarský	1	0,0%
Ústecký	108	1,2%
Liberecký	181	2,0%
Královéhradecký	286	3,1%
Pardubický	194	2,1%
Vysočina	.	0,0%
Jihomoravský	1 888	20,8%
Olomoucký	570	6,3%
Zlínský	183	2,0%
Moravskoslezský	602	6,6%
ČR celkem	54 108	100,0%
Praha	22 481	41,5%
Středočeský	9 782	18,1%
Jihočeský	1 967	3,6%
Plzeňský	1 767	3,3%
Karlovarský	98	0,2%
Ústecký	808	1,5%
Liberecký	1 517	2,8%
Královéhradecký	1 213	2,2%
Pardubický	2 002	3,7%
Vysočina	698	1,3%
Jihomoravský	6 047	11,2%
Olomoucký	1 433	2,6%
Zlínský	1 633	3,0%
Moravskoslezský	2 661	4,9%

Pozn.: údaje za ČR celkem obsahuje i počet pracovišť v soukromém neziskovém sektoru

Tab. 53 Výdaje na VaV podle zdrojů financování a krajů ČR

rok 2008

Zdroj financování VaV, kraj ČR	Výdaje na VaV	
	mil. Kč	Struktura
Podnikatelské zdroje (soukromé národní zdroje)	28 242	100,0%
Praha	7 858	27,8%
Středočeský	8 203	29,0%
Jihočeský	909	3,2%
Plzeňský	1 146	4,1%
Karlovarský	60	0,2%
Ústecký	510	1,8%
Liberecký	1 171	4,1%
Královéhradecký	776	2,7%
Pardubický	1 433	5,1%
Vysočina	479	1,7%
Jihomoravský	2 228	7,9%
Olomoucký	684	2,4%
Zlínský	1 082	3,8%
Moravskoslezský	1 704	6,0%
Veřejné zdroje (státní rozpočet)	22 342	100,0%
Praha	12 570	56,3%
Středočeský	1 307	5,9%
Jihočeský	992	4,4%
Plzeňský	569	2,5%
Karlovarský	38	0,2%
Ústecký	228	1,0%
Liberecký	338	1,5%
Královéhradecký	403	1,8%
Pardubický	446	2,0%
Vysočina	140	0,6%
Jihomoravský	3 279	14,7%
Olomoucký	678	3,0%
Zlínský	452	2,0%
Moravskoslezský	903	4,0%
Zahraniční zdroje (soukromé + veřejné zdroje)	2 893	100,0%
Praha	1 953	67,5%
Středočeský	88	3,0%
Jihočeský	53	1,8%
Plzeňský	35	1,2%
Karlovarský	0	0,0%
Ústecký	65	2,3%
Liberecký	7	0,2%
Královéhradecký	6	0,2%
Pardubický	116	4,0%
Vysočina	79	0,0%
Jihomoravský	346	12,0%
Olomoucký	27	0,9%
Zlínský	94	3,2%
Moravskoslezský	25	0,9%
ČR celkem	54 108	100,0%
Praha	22 481	41,5%
Středočeský	9 782	18,1%
Jihočeský	1 967	3,6%
Plzeňský	1 767	3,3%
Karlovarský	98	0,2%
Ústecký	808	1,5%
Liberecký	1 517	2,8%
Královéhradecký	1 213	2,2%
Pardubický	2 002	3,7%
Vysočina	698	1,3%
Jihomoravský	6 047	11,2%
Olomoucký	1 433	2,6%
Zlínský	1 633	3,0%
Moravskoslezský	2 661	4,9%

Pozn.: údaje za ČR celkem obsahuje i výdaje na VaV z ostatních národních zdrojů.

Tab. 54 Výdaje na VaV v subsektorech podnikatelského sektoru podle velikosti podniků a druhu výdajů

rok 2008

Název subsektoru, velikost podniku	Výdaje na VaV (mil. Kč)	podle druhu výdajů na VaV			Struktura výdajů na VaV
		mzdové	ost. běžné	investiční	
Veřejné podniky	2 724	748	1 684	291	100,0%
velmi malé podniky (0-9 zaměstnanců)	0	0	0	0	0,0%
malé podniky (10 - 49 zaměstnanců)	112	31	71	9	4,1%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	117	51	51	15	4,3%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	2 495	665	1 563	267	91,6%
Soukromé domácí podniky	9 853	4 350	4 502	1 000	100,0%
velmi malé podniky (0-9 zaměstnanců)	436	176	236	24	4,4%
malé podniky (10 - 49 zaměstnanců)	1 981	1 049	817	115	20,1%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	4 902	2 146	2 159	598	49,8%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	2 533	979	1 290	264	25,7%
Zahraniční afilace	20 909	7 582	11 206	2 121	100,0%
velmi malé podniky (0-9 zaměstnanců)	28	12	9	7	0,1%
malé podniky (10 - 49 zaměstnanců)	1 012	516	444	52	4,8%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	3 588	1 916	1 324	348	17,2%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	16 280	5 137	9 429	1 714	77,9%
Podnikatelský sektor celkem	33 486	12 680	17 393	3 413	100,0%
velmi malé podniky (0-9 zaměstnanců)	465	188	245	31	1,4%
malé podniky (10 - 49 zaměstnanců)	3 105	1 597	1 332	177	9,3%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	8 607	4 113	3 534	961	25,7%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	21 308	6 781	12 282	2 244	63,6%

Tab. 55 Výdaje na VaV v subsektorech podnikatelského sektoru podle velikosti podniků a zdrojů financování

rok 2008

Název subsektoru, velikost podniku	Výdaje na VaV (mil. Kč)	z toho podle zdrojů jejich financování			Struktura výdajů na VaV
		podnikatelské	veřejné	zahraniční	
Veřejné podniky	2 724	1 552	1 048	84	100,0%
velmi malé podniky (0-9 zaměstnanců)	0	0	0	0	0,0%
malé podniky (10 - 49 zaměstnanců)	112	81	31	0	4,1%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	117	39	77	1	4,3%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	2 495	1 432	941	83	91,6%
Soukromé domácí podniky	9 853	7 102	2 494	252	100,0%
velmi malé podniky (0-9 zaměstnanců)	436	197	213	24	4,4%
malé podniky (10 - 49 zaměstnanců)	1 981	1 305	601	75	20,1%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	4 902	3 379	1 417	105	49,8%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	2 533	2 221	264	48	25,7%
Zahraniční afilace	20 909	18 232	868	1 807	100,0%
velmi malé podniky (0-9 zaměstnanců)	28	24	5	0	0,1%
malé podniky (10 - 49 zaměstnanců)	1 012	640	90	283	4,8%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	3 588	2 350	275	963	17,2%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	16 280	15 219	499	561	77,9%
Podnikatelský sektor celkem	33 486	26 887	4 411	2 143	100,0%
velmi malé podniky (0-9 zaměstnanců)	465	221	218	24	1,4%
malé podniky (10 - 49 zaměstnanců)	3 105	2 026	721	357	9,3%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	8 607	5 768	1 768	1 069	25,7%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	21 308	18 872	1 704	693	63,6%

Tab. 56 Výdaje na VaV v základních skupinách odvětvových sekcí podnikatelského sektoru podle velikosti podniků a druhu výdajů

rok 2008

Název odvětvové sekce (CZ-NACE), velikost podniku	Výdaje na VaV (mil. Kč)	podle druhu výdajů na VaV			Struktura výdajů na VaV
		mzdové	ost. běžné	investiční	
Zemědělství NACE (sekce A)	99	42	54	3	100,0%
velmi malé podniky (0-9 zaměstnanců)	12	6	5	1	12,4%
malé podniky (10 - 49 zaměstnanců)	22	8	13	2	22,3%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	56	28	28	0	56,5%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	9	0	9	0	8,7%
Průmysl a stavebnictví (NACE sekce B až F)	21 394	7 157	12 054	2 183	100,0%
velmi malé podniky (0-9 zaměstnanců)	127	31	82	14	0,6%
malé podniky (10 - 49 zaměstnanců)	799	421	348	30	3,7%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	3 208	1 425	1 290	494	15,0%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	17 260	5 280	10 334	1 646	80,7%
Služby celkem bez NACE 72 (NACE sekce G až U bez 72)	7 473	3 802	2 852	819	100,0%
velmi malé podniky (0-9 zaměstnanců)	215	110	92	14	2,9%
malé podniky (10 - 49 zaměstnanců)	1 674	921	671	82	22,4%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	3 171	1 689	1 207	275	42,4%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	2 413	1 083	883	448	32,3%
Výzkum a vývoj (NACE 72)	4 519	1 679	2 433	407	100,0%
velmi malé podniky (0-9 zaměstnanců)	111	41	67	3	2,4%
malé podniky (10 - 49 zaměstnanců)	611	248	300	63	13,5%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	2 172	972	1 009	191	48,1%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	1 626	418	1 057	151	36,0%
Podnikatelský sektor celkem	33 486	12 680	17 393	3 413	100,0%
velmi malé podniky (0-9 zaměstnanců)	465	188	245	31	1,4%
malé podniky (10 - 49 zaměstnanců)	3 105	1 597	1 332	177	9,3%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	8 607	4 113	3 534	961	25,7%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	21 308	6 781	12 282	2 244	63,6%

Tab. 57 Výdaje na VaV v základních skupinách odvětvových sekcí podnikatelského sektoru podle velikosti podniků a zdrojů financování

rok 2008

Název odvětvové sekce (CZ-NACE), velikost podniku	Výdaje na VaV (mil. Kč)	z toho podle zdrojů jejich financování			Struktura výdajů na VaV (%)
		podnikatelské	veřejné	zahraniční	
Zemědělství NACE (sekce A)	99	48	52	0	100,0%
velmi malé podniky (0-9 zaměstnanců)	12	1	11	0	12,4%
malé podniky (10 - 49 zaměstnanců)	22	16	7	0	22,3%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	56	22	34	0	56,5%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	9	9	0	0	8,7%
Průmysl a stavebnictví (NACE sekce B až F)	21 394	19 292	1 788	313	100,0%
velmi malé podniky (0-9 zaměstnanců)	127	71	54	2	0,6%
malé podniky (10 - 49 zaměstnanců)	799	597	194	7	3,7%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	3 208	2 591	554	62	15,0%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	17 260	16 033	986	241	80,7%
Služby celkem bez NACE 72 (NACE sekce G až Q bez 72)	7 473	4 791	1 359	1 321	100,0%
velmi malé podniky (0-9 zaměstnanců)	215	88	124	2	2,9%
malé podniky (10 - 49 zaměstnanců)	1 674	1 062	355	257	22,4%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	3 171	1 973	526	671	42,4%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	2 413	1 667	354	392	32,3%
Výzkum a vývoj (NACE 72)	4 519	2 757	1 213	510	100,0%
velmi malé podniky (0-9 zaměstnanců)	111	61	29	20	2,4%
malé podniky (10 - 49 zaměstnanců)	611	351	166	93	13,5%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	2 172	1 182	654	337	48,1%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	1 626	1 163	364	60	36,0%
Podnikatelský sektor celkem	33 486	26 887	4 411	2 143	100,0%
velmi malé podniky (0-9 zaměstnanců)	465	221	218	24	1,4%
malé podniky (10 - 49 zaměstnanců)	3 105	2 026	721	357	9,3%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	8 607	5 768	1 768	1 069	25,7%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	21 308	18 872	1 704	693	63,6%

Tab. 58 Výdaje na VaV v odvětvích podnikatelského sektoru podle druhu výdajů

rok 2008

Kód CZ-NACE	Název odvětví (upravený)	Výdaje na VaV (mil. Kč)	podle druhu výdajů na VaV			Struktura výdajů na VaV
			mzdové	ost. běžné	investiční	
01-03	ZEMĚDĚLSTVÍ, LESNICTVÍ A RYBÁŘSTVÍ	99	42	54	3	0,3%
05-09	TĚŽBA A DOBÝVÁNÍ	82	11	11	60	0,2%
10-33	ZPRACOVATELSKÝ PRŮMYSL	20 837	6 978	11 783	2 075	62,2%
10-12	Potravinářský, nápojový a tabákový průmysl	316	119	132	66	0,9%
13-15	Textilní, oděvní, kožedělní a obuvnický průmysl	210	79	124	7	0,6%
16-18	Dřevozpracující a papírenský průmysl	18	5	13	0	0,1%
19-21	Petrochemický, chemický a farmaceutický průmysl	1 829	600	939	290	5,5%
22	Gumárenský a plastový průmysl	656	223	275	158	2,0%
23	Průmysl skla, keramiky, porcelánu a stavebních hmot	487	170	278	38	1,5%
24-25	Výroba základních kovů, hutních a kovodělných výrobků	932	303	483	147	2,8%
26	Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení	1 605	838	674	92	4,8%
27	Výroba elektrických zařízení	892	386	392	114	2,7%
28 + 33	Strojírenský průmysl	3 829	1 609	1 599	621	11,4%
29-30	Automobilový průmysl a výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení	9 763	2 493	6 731	538	29,2%
31-32	Výroba nábytku a ostatní zprac. průmysl	300	151	145	4	0,9%
35-39	VÝROBA A ROZVOD VODY, ELEKTŘINY, PLYNU, TEPLA A ČINNOSTI SOUVISEJÍCÍ S ODPADY	132	37	61	34	0,4%
35-36	Výroba a rozvod elektřiny, plynu a vody	68	8	30	31	0,2%
37-39	Ostatní činnosti související s odpady	63	30	31	3	0,2%
41-43	STAVEBNICTVÍ	343	131	199	14	1,0%
45-47+55-56	OBCHOD, UBYTOVÁNÍ A STRAVOVÁNÍ	853	312	488	53	2,5%
49-53	DOPRAVA A SKLADOVÁNÍ	5	3	2	0	0,0%
58-63	INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ ČINNOSTI	3 816	2 199	1 198	419	11,4%
58-60	Činnosti v oblasti vydavatelství, filmu, videozáznamů a televizních programů	276	208	68	1	0,8%
61	Telekomunikační činnosti	436	159	156	121	1,3%
62-63	Činnosti v oblasti informačních technologií a informační činnosti	3 104	1 832	974	298	9,3%
64-66	PENĚŽNICTVÍ A POJIŠŤOVNICTVÍ	919	451	237	231	2,7%
68-82	PODNIKOVÉ SLUŽBY	5 847	2 336	3 045	465	17,5%
71	Architektonické a inženýrské činnosti; technické zkoušky a analýzy	1 123	557	522	44	3,4%
72	Výzkum a vývoj	4 519	1 679	2 433	407	13,5%
68-82 (bez 71 a 72)	Ostatní podnikové služby	205	100	91	13	0,6%
86-88	ZDRAVOTNÍ A SOCIÁLNÍ PÉČE	410	135	226	49	1,2%
84-99 (bez 86-88)	VEŘEJNÉ, SOCIÁLNÍ A OSTATNÍ SLUŽBY	143	45	89	9	0,4%
01-99	CELKEM	33 486	12 680	17 393	3 413	100,0%

Tab. 59 Výdaje na VaV v odvětvích podnikatelského sektoru podle zdroje financování

rok 2008

Kód CZ-NACE	Název odvětví (upravený)	Výdaje na VaV (mil. Kč)	z toho podle hlavních zdrojů jejich financování			Struktura výdajů na VaV
			podnikatelské	veřejné	zahraniční	
01-03	ZEMĚDĚLSTVÍ, LESNICTVÍ A RYBÁŘSTVÍ	99	48	52	0	0,3%
05-09	TĚŽBA A DOBÝVÁNÍ	82	77	5	0	0,2%
10-33	ZPRACOVATELSKÝ PRŮMYSL	20 837	18 845	1 678	312	62,2%
10-12	Potravinářský, nápojový a tabákový průmysl	316	293	23	1	0,9%
13-15	Textilní, oděvní, kožedělní a obuvnický průmysl	210	198	12	0	0,6%
16-18	Dřevozpracující a papírenský průmysl	18	12	6	0	0,1%
19-21	Petrochemický, chemický a farmaceutický průmysl	1 829	1 681	133	14	5,5%
22	Gumárenský a plastový průmysl	656	621	34	2	2,0%
23	Průmysl skla, keramiky, porcelánu a stavebních hmot	487	456	30	0	1,5%
24-25	Výroba základních kovů, hutních a kovodělných výrobků	932	733	150	49	2,8%
26	Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení	1 605	1 429	129	47	4,8%
27	Výroba elektrických zařízení	892	770	84	37	2,7%
28 + 33	Strojírenský průmysl	3 829	2 964	747	118	11,4%
29-30	Automobilový průmysl a výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení	9 763	9 458	261	44	29,2%
31-32	Výroba nábytku a ostatní zprac. průmysl	300	231	69	0	0,9%
35-39	VÝROBA A ROZVOD VODY, ELEKTRINY, PLYNU, TEPLA A ČINNOSTI SOUVISEJÍCÍ S ODPADY	132	74	57	1	0,4%
35-36	Výroba a rozvod elektřiny, plynu a vody	68	60	8	0	0,2%
37-39	Ostatní činnosti související s odpady	63	14	49	0	0,2%
41-43	STAVEBNICTVÍ	343	295	48	0	1,0%
45-47+55-56	OBCHOD, UBYTOVÁNÍ A STRAVOVÁNÍ	853	522	127	204	2,5%
49-53	DOPRAVA A SKLADOVÁNÍ	5	3	2	0	0,0%
58-63	INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ ČINNOSTI	3 816	2 366	447	1 001	11,4%
58-60	Činnosti v oblasti vydavatelství, filmu, videozáznamů a televizních programů	276	209	27	40	0,8%
61	Telekomunikační činnosti	436	258	11	167	1,3%
62-63	Činnosti v oblasti informačních technologií a informační činnosti	3 104	1 899	409	793	9,3%
64-66	PENĚŽNICTVÍ A POJIŠŤOVNICTVÍ	919	919	0	0	2,7%
68-82	PODNIKOVÉ SLUŽBY	5 847	3 553	1 638	616	17,5%
71	Architektonické a inženýrské činnosti; technické zkoušky a analýzy	1 123	704	320	98	3,4%
72	Výzkum a vývoj	4 519	2 757	1 213	510	13,5%
68-82 (bez 71 a 72)	Ostatní podnikové služby	205	92	105	8	0,6%
86-88	ZDRAVOTNÍ A SOCIÁLNÍ PÉČE	410	69	330	11	1,2%
84-99 (bez 86-88)	VEŘEJNÉ, SOCIÁLNÍ A OSTATNÍ SLUŽBY	143	115	28	0	0,4%
01-99	CELKEM	33 486	26 887	4 411	2 143	100,0%

Tab. 60 Výdaje na VaV v odvětvích zpracovatelského průmyslu podle druhu výdajů

rok 2008

Kód CZ-NACE	Název odvětví (upravený)	Výdaje na VaV (mil. Kč)	podle druhu výdajů na VaV			Struktura výdajů na VaV
			mzdové	ost. běžné	investiční	
10	Výroba potravinářských výrobků	290	114	111	64	1,4%
11	Výroba nápojů	27	5	20	2	0,1%
12	Výroba tabákových výrobků	0	0	0	0	0,0%
13	Výroba textilií	150	43	105	3	0,7%
14	Výroba oděvů	47	30	16	1	0,2%
15	Výroba usní a souvisejících výrobků	12	7	3	3	0,1%
16	Zpracování dřeva, výroba dřevěných, korkových, proutěných a slaměných výrobků, kromě nábytku	10	2	8	0	0,1%
17	Výroba papíru a výrobků z papíru	1	1	0	0	0,0%
18	Tisk a rozmnožování nahaných nosičů	6	2	4	0	0,0%
19	Výroba koksu a rafinovaných ropných produktů	12	6	5	0	0,1%
20	Výroba chemických látek a chemických přípravků	733	307	263	163	3,5%
21	Výroba základních farmaceutických výrobků	1 085	287	671	127	5,2%
22	Výroba pryžových a plastových výrobků	656	223	275	158	3,1%
221	Výroba pryžových výrobků - gumárenský průmysl	218	86	109	24	1,0%
222	Výroba plastových výrobků - plastový průmysl	438	138	166	134	2,1%
23	Výroba ostatních nekovových minerálních výrobků	487	170	278	38	2,3%
231	z toho Výroba skla a skleněných výrobků - sklářský průmysl	362	106	220	37	1,7%
24	Výroba základních kovů, hutní zpracování kovů; slévárství	334	71	196	66	1,6%
25	Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků (kromě strojů a zařízení)	599	232	287	80	2,9%
26	Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení	1 605	838	674	92	7,7%
261	Výroba elektronických součástek a desek	214	99	94	21	1,0%
262	Výroba počítačů a periferních zařízení	72	42	30	1	0,3%
263	Výroba komunikačních zařízení	646	399	207	40	3,1%
264	Výroba spotřební elektroniky	291	119	164	7	1,4%
265	Výroba měřicích, zkušebních a navigačních přístrojů; výroba časoměrných přístrojů	316	142	156	18	1,5%
266	Výroba ozařovacích, elektrolytických a elektroterapeutických přístrojů	2	1	0	0	0,0%
267	Výroba optických a fotografických přístrojů a zařízení	64	36	23	5	0,3%
268	Výroba magnetických a optických médií					0,0%
27	Výroba elektrických zařízení	892	386	392	114	4,3%
271	Výroba elekt. motorů, generátorů, transformátorů a elekt. rozvodných a kontrolních zařízení	459	175	233	51	2,2%
272	Výroba baterií a akumulátorů	1	1	0	0	0,0%
273	Výroba optických a elektrických kabelů, elektrických vodičů a elektroinstalačních zařízení	58	27	22	9	0,3%
274	Výroba elektrických osvětlovacích zařízení	78	26	10	42	0,4%
275	Výroba spotřebičů převážně pro domácnost	34	27	7	0	0,2%
279	Výroba ostatních elektrických zařízení	262	131	119	12	1,3%
28	Výroba strojů a zařízení j. n.	2 398	1 050	1 207	141	11,5%
281	Výroba strojů a zařízení pro všeobecné účely	496	205	266	25	2,4%
282	Výroba ostatních strojů a zařízení pro všeobecné účely	452	219	225	9	2,2%
283	Výroba zemědělských a lesnických strojů	71	40	28	3	0,3%
284	Výroba kovoobráběcích a ostatních obráběcích strojů	291	165	110	16	1,4%
289	Výroba ostatních strojů pro speciální účely	1 088	421	579	88	5,2%
29	Výroba motorových vozidel (kromě motocyklů), výroba přívěsů a návěsů	8 504	2 243	5 770	491	40,8%
291	Výroba motorových vozidel a jejich motorů	6 157	1 215	4 636	306	29,6%
292	Výroba karoserií motorových vozidel; přívěsů a návěsů	20	11	7	2	0,1%
293	Výroba dílů a příslušenství pro motorová vozidla a motory	2 327	1 016	1 128	182	11,2%
30	Výroba ost. dopravních prostředků a zařízení	1 259	251	961	47	6,0%
302	z toho Výroba železničních lokomotiv a vozového parku	919	134	768	16	4,4%
303	z toho Výroba letadel a jejich motorů; kosmických lodí	287	105	181	0	1,4%
31	Výroba nábytku	25	12	13	0	0,1%
32	Ostatní zpracovatelský průmysl	275	139	132	4	1,3%
33	Opravy a instalace strojů a zařízení	1 431	559	391	480	6,9%
10-33	Celkem	20 837	6 978	11 783	2 075	100,0%

Tab. 61 Výdaje na VaV v odvětvích zpracovatelského průmyslu podle zdroje financování

rok 2008

Kód CZ-NACE	Název odvětví (upravený)	Výdaje na VaV (mil. Kč)	z toho podle zdrojů financování			Struktura výdajů na VaV
			podnikatelské	veřejné	zahraniční	
10	Výroba potravinářských výrobků	290	114	111	64	1,4%
11	Výroba nápojů	27	5	20	2	0,1%
12	Výroba tabákových výrobků	0	0	0	0	0,0%
13	Výroba textilií	150	43	105	3	0,7%
14	Výroba oděvů	47	30	16	1	0,2%
15	Výroba usní a souvisejících výrobků	12	7	3	3	0,1%
16	Zpracování dřeva, výroba dřevěných, korkových, proutěných a slaměných výrobků, kromě nábytku	10	2	8	0	0,1%
17	Výroba papíru a výrobků z papíru	1	1	0	0	0,0%
18	Tisk a rozmnožování nahraných nosičů	6	2	4	0	0,0%
19	Výroba koksu a rafinovaných ropných produktů	12	6	5	0	0,1%
20	Výroba chemických látek a chemických přípravků	733	307	263	163	3,5%
21	Výroba základních farmaceutických výrobků	1 085	287	671	127	5,2%
22	Výroba pryžových a plastových výrobků	656	223	275	158	3,1%
221	Výroba pryžových výrobků - gumárenský průmysl	218	86	109	24	1,0%
222	Výroba plastových výrobků - plastový průmysl	438	138	166	134	2,1%
23	Výroba ostatních nekovových minerálních výrobků	487	170	278	38	2,3%
231	z toho Výroba skla a skleněných výrobků - sklářský průmysl	362	106	220	37	1,7%
24	Výroba základních kovů, hutní zpracování kovů; slévárství	334	71	196	66	1,6%
25	Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků (kromě strojů a zařízení)	599	232	287	80	2,9%
26	Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení	1 605	838	674	92	7,7%
261	Výroba elektronických součástek a desek	214	99	94	21	1,0%
262	Výroba počítačů a periferních zařízení	72	42	30	1	0,3%
263	Výroba komunikačních zařízení	646	399	207	40	3,1%
264	Výroba spotřební elektroniky	291	119	164	7	1,4%
265	Výroba měřicích, zkušebních a navigačních přístrojů; výroba časoměrných přístrojů	316	142	156	18	1,5%
266	Výroba ozařovacích, elektroterapeutických a elektroterapeutických přístrojů	2	1	0	0	0,0%
267	Výroba optických a fotografických přístrojů a zařízení	64	36	23	5	0,3%
268	Výroba magnetických a optických médií					0,0%
27	Výroba elektrických zařízení	892	386	392	114	4,3%
271	Výroba elekt. motorů, generátorů, transformátorů a elekt. rozvodných a kontrolních zařízení	459	175	233	51	2,2%
272	Výroba baterií a akumulátorů	1	1	0	0	0,0%
273	Výroba optických a elektrických kabelů, elektrických vodičů a elektroinstalačních zařízení	58	27	22	9	0,3%
274	Výroba elektrických osvětlovacích zařízení	78	26	10	42	0,4%
275	Výroba spotřebičů převážně pro domácnost	34	27	7	0	0,2%
279	Výroba ostatních elektrických zařízení	262	131	119	12	1,3%
28	Výroba strojů a zařízení j. n.	2 398	1 050	1 207	141	11,5%
281	Výroba strojů a zařízení pro všeobecné účely	496	205	266	25	2,4%
282	Výroba ostatních strojů a zařízení pro všeobecné účely	452	219	225	9	2,2%
283	Výroba zemědělských a lesnických strojů	71	40	28	3	0,3%
284	Výroba kovoobráběcích a ostatních obráběcích strojů	291	165	110	16	1,4%
289	Výroba ostatních strojů pro speciální účely	1 088	421	579	88	5,2%
29	Výroba motorových vozidel (kromě motocyklů), výroba přívěsů a návěsů	8 504	2 243	5 770	491	40,8%
291	Výroba motorových vozidel a jejich motorů	6 157	1 215	4 636	306	29,6%
292	Výroba karoserií motorových vozidel; přívěsů a návěsů	20	11	7	2	0,1%
293	Výroba dílů a příslušenství pro motorová vozidla a motory	2 327	1 016	1 128	182	11,2%
30	Výroba ost. dopravních prostředků a zařízení	1 259	251	961	47	6,0%
302	z toho Výroba železničních lokomotiv a vozového parku	919	134	768	16	4,4%
303	z toho Výroba letadel a jejich motorů; kosmických lodí	287	105	181	0	1,4%
31	Výroba nábytku	25	12	13	0	0,1%
32	Ostatní zpracovatelský průmysl	275	139	132	4	1,3%
33	Opravy a instalace strojů a zařízení	1 431	559	391	480	6,9%
10-33	Celkem	20 837	18 845	1 678	312	100,0%

Tab. 62 Výdaje na VaV v odvětví výzkumu a vývoje (CZ-NACE 72) podle kódu produkce VaV

rok 2008

Kód produkce	Název produkce podle činností ve VaV (upravený)	Výdaje na VaV (mil. Kč)	Podíl z celkových výdajů na VaV v odvětví výzkumu a vývoje
0103	Produkty zemědělství, lesnictví a rybářství	67	1,5%
1300	Textilie	14	0,3%
2000	Chemické látky a chemické přípravky	76	1,7%
2100	Základní farmaceutické výrobky a farmaceutické přípravky	28	0,6%
2400	Základní kovy	1	0,0%
2500	Kovodělné výrobky bez strojů a zařízení	17	0,4%
2540	Zbraně a střelivo	3	0,1%
2610	Elektronické součástky a desky	13	0,3%
2630	Komunikační zařízení	37	0,8%
2650	Měřicí, zkušební a navigační přístroje, časoměrné přístroje	43	1,0%
2680	Magnetická a optická média	1	0,0%
2700	Elektrická zařízení	6	0,1%
2800	Stroje a zařízení j. n.	149	3,3%
2900	Motorová vozidla (kromě motocyklů), přívěsy a návěsy	215	4,8%
3020	Železniční lokomotivy a vozový park	7	0,2%
3030	Letadla a kosmické lodě a související zařízení	170	3,8%
3090	Dopravní prostředky a zařízení j.n.	126	2,8%
3250	Lékařské a dentální nástroje a potřeby	0	0,0%
4143	Stavby a stavební práce	10	0,2%
4953	Doprava a skladování	5	0,1%
6200	Služby v oblasti programování a poradenství a související služby	0	0,0%
6300	Informační služby	2	0,1%
6975	Odborné, vědecké a technické služby (bez 72 Výzkumu a vývoje)	9	0,2%
7211	Výzkum a vývoj v oblasti biotechnologie	151	3,3%
7219	Výzkum a vývoj v oblasti ostatních přírodních a technických věd	3 256	72,0%
7220	Výzkum a vývoj v oblasti společenských a humanitních věd	13	0,3%
8500	Služby v oblasti vzdělávání	0	0,0%
8600	Zdravotní péče	99	2,2%
9499	Ostatní služby, služby domácností, exteritoriálních organizací a orgánů	1	0,0%
01-99	CELKEM	4 519	100,0%

Tab. 63 Výdaje na VaV ve vládním sektoru podle druhu pracoviště, vědních oblastí a druhu výdajů

rok 2008

Druh pracoviště, vědní oblasti	Výdaje na VaV (mil. Kč)	podle druhu výdajů na VaV			Struktura výdajů na VaV
		mzdové	ost. běžné	investiční	
Pracoviště Akademie věd ČR	8 475	3 353	3 512	1 611	100,0%
Přírodní vědy	6 172	2 305	2 704	1 163	72,8%
Technické vědy	640	312	238	90	7,5%
Lékařské vědy	536	229	224	83	6,3%
Zemědělské vědy	0	0	0	0	0,0%
Sociální vědy	436	123	62	251	5,1%
Humanitní vědy	692	384	284	24	8,2%
Resortní výzkumná pracoviště	1 963	942	860	161	100,0%
Přírodní vědy	596	212	319	66	30,4%
Technické vědy	242	129	102	10	12,3%
Lékařské vědy	47	22	24	1	2,4%
Zemědělské vědy	792	420	294	78	40,4%
Sociální vědy	285	159	121	5	14,5%
Humanitní vědy	0	0	0	0	0,0%
Ostatní pracoviště vládního sektoru	887	364	436	87	100,0%
Přírodní vědy	231	84	122	26	26,1%
Technické vědy	139	65	46	28	15,7%
Lékařské vědy	101	36	44	20	11,3%
Zemědělské vědy	2	1	1	0	0,2%
Sociální vědy	162	43	109	9	18,2%
Humanitní vědy	252	136	113	3	28,4%
Vládní sektor celkem	11 325	4 658	4 808	1 858	100,0%
Přírodní vědy	6 999	2 600	3 144	1 255	61,8%
Technické vědy	1 021	506	387	128	9,0%
Lékařské vědy	684	288	292	105	6,0%
Zemědělské vědy	794	420	295	78	7,0%
Sociální vědy	883	325	293	265	7,8%
Humanitní vědy	944	519	397	28	8,3%

Tab. 64 Výdaje na VaV ve vládním sektoru podle druhu pracoviště, vědních oblastí a zdrojů financování

rok 2008

Druh pracoviště, vědní oblasti	Výdaje na VaV (mil. Kč)	z toho podle zdrojů jejich financování			Struktura výdajů na VaV
		podnikatelské	veřejné	zahraniční	
Pracoviště Akademie věd ČR	8 475	933	7 110	265	100,0%
Přírodní vědy	6 172	780	5 064	181	72,8%
Technické vědy	640	17	592	22	7,5%
Lékařské vědy	536	36	457	43	6,3%
Zemědělské vědy	0	0	0	0	0,0%
Sociální vědy	436	0	414	15	5,1%
Humanitní vědy	692	101	583	4	8,2%
Resortní výzkumná pracoviště	1 963	268	1 610	54	100,0%
Přírodní vědy	596	94	489	13	30,4%
Technické vědy	242	53	169	20	12,3%
Lékařské vědy	47	1	46	0	2,4%
Zemědělské vědy	792	112	662	18	40,4%
Sociální vědy	285	8	244	4	14,5%
Humanitní vědy	0	0	0	0	0,0%
Ostatní pracoviště vládního sektoru	887	78	793	14	100,0%
Přírodní vědy	231	1	220	10	26,1%
Technické vědy	139	0	139	0	15,7%
Lékařské vědy	101	0	99	2	11,3%
Zemědělské vědy	2	0	2	0	0,2%
Sociální vědy	162	58	101	1	18,2%
Humanitní vědy	252	20	232	0	28,4%
Vládní sektor celkem	11 325	1 280	9 513	334	100,0%
Přírodní vědy	6 999	875	5 773	204	61,8%
Technické vědy	1 021	70	901	41	9,0%
Lékařské vědy	684	37	602	45	6,0%
Zemědělské vědy	794	112	664	18	7,0%
Sociální vědy	883	66	759	20	7,8%
Humanitní vědy	944	121	815	4	8,3%

Tab.65 Výdaje na VaV ve vládním sektoru dle podrobného členění vědních oblastí a typu výzkumné činnosti

rok 2008

Vědní oblast	Výdaje na VaV (mil. Kč)	podle typu VaV činnosti			Struktura výdajů na VaV
		Základní výzkum	Aplikovaný výzkum	Experimentální vývoj	
Přírodní vědy	6 999	6 459	486	54	100,0%
Matematika	66	66	0	0	0,9%
Počítačové vědy a informatika	363	363	1	0	5,2%
Fyzikální vědy	1 484	1 363	122	0	21,2%
Chemické vědy	1 316	1 296	20	0	18,8%
Vědy o zemi a příbuzné vědy o životním prostředí	1 016	692	289	35	14,5%
Biologické vědy	2 301	2 295	5	0	32,9%
Ostatní přírodní vědy nebo nerozlišeno	452	384	48	19	6,5%
Technické vědy	1 021	676	322	23	100,0%
Civilní inženýrství	124	1	123	0	12,2%
Elektrické, elektronické a informační inženýrství	129	106	23	0	12,6%
Mechanické inženýrství	292	255	37	0	28,6%
Chemické inženýrství	207	184	17	5	20,2%
Materiálové inženýrství	113	110	3	0	11,1%
Lékařské inženýrství	0	0	0	0	0,0%
Environmentální inženýrství	0	0	0	0	0,0%
Environmentální biotechnologie	0	0	0	0	0,0%
Průmyslové biotechnologie	0	0	0	0	0,0%
Nanotechnologie	0	0	0	0	0,0%
Ostatní technické vědy nebo nerozlišeno	155	19	119	18	15,2%
Lékařské vědy	684	608	76	0	100,0%
Základní medicína	0	0	0	0	0,0%
Klinická medicína	53	0	53	0	7,7%
Zdravotní vědy	375	353	22	0	54,8%
Lékařská biotechnologie	0	0	0	0	0,0%
Ostatní lékařské vědy nebo nerozlišeno	256	255	2	0	37,5%
Zemědělské vědy	794	155	545	94	100,0%
Zemědělství, lesnictví a rybařství	633	78	464	91	79,7%
Vědy o zvířatech a mléce	0	0	0	0	0,0%
Veterinární vědy	153	77	76	0	19,3%
Zemědělské biotechnologie	0	0	0	0	0,0%
Ostatní zemědělské vědy nebo nerozlišeno	8	0	5	3	1,0%
Sociální vědy	883	315	564	4	100,0%
Psychologie	24	24	0	0	2,7%
Ekonomie a podnikání	0	0	0	0	0,0%
Vzdělávací vědy	226	158	68	0	25,5%
Sociologie	150	83	67	0	17,0%
Právní vědy	31	31	0	0	3,5%
Politické vědy	19	19	0	0	2,1%
Sociální a ekonomická geografie	0	0	0	0	0,0%
Média a komunikace	98	0	98	0	11,1%
Ostatní sociální vědy nebo nerozlišeno	336	0	332	4	38,1%
Humanitní vědy	944	853	45	46	100,0%
Historie a archeologie	394	385	8	1	41,7%
Jazyky a literatura	71	71	0	0	7,5%
Filosofie, etika a náboženství	119	119	1	0	12,6%
Umění	128	108	20	0	13,5%
Ostatní humanitní vědy nebo nerozlišeno	233	171	16	45	24,7%
CELKEM	11 325	9 065	2 039	221	100,0%

Tab.66 Výdaje na VaV ve vysokoškolském sektoru dle podrobného členění vědních oblastí a druhu výdajů

rok 2008

Vědní oblast	Výdaje na VaV (mil. Kč)	podle druhu výdajů na VaV			Struktura výdajů na VaV
		mzdové	ost. běžné	investiční	
Přírodní vědy	2 357	990	1 182	185	100,0%
Matematika	17	11	6	0	0,7%
Počítačové vědy a informatika	403	247	139	18	17,1%
Fyzikální vědy	867	272	541	55	36,8%
Chemické vědy	17	9	9	0	0,7%
Vědy o zemi a příbuzné vědy o životním prostředí	91	46	45	0	3,9%
Biologické vědy	503	185	271	48	21,4%
Ostatní přírodní vědy nebo nerozlišeno	457	222	171	65	19,4%
Technické vědy	3 228	1 645	1 320	263	100,0%
Civilní inženýrství	453	263	177	13	14,0%
Elektrické, elektronické a informační inženýrství	707	402	272	34	21,9%
Mechanické inženýrství	548	287	231	30	17,0%
Chemické inženýrství	696	372	287	37	21,6%
Materiálové inženýrství	124	63	52	9	3,8%
Lékařské inženýrství	0	0	0	0	0,0%
Environmentální inženýrství	98	32	56	10	3,0%
Environmentální biotechnologie	0	0	0	0	0,0%
Průmyslové biotechnologie	0	0	0	0	0,0%
Nanotechnologie	0	0	0	0	0,0%
Ostatní technické vědy nebo nerozlišeno	602	226	245	130	18,6%
Lékařské vědy	1 573	609	801	163	100,0%
Základní medicína	619	249	314	57	39,4%
Klinická medicína	928	347	476	104	59,0%
Zdravotní vědy	26	14	11	1	1,6%
Lékařská biotechnologie	0	0	0	0	0,0%
Ostatní lékařské vědy nebo nerozlišeno	0	0	0	0	0,0%
Zemědělské vědy	613	296	263	53	100,0%
Zemědělství, lesnictví a rybářství	474	213	219	42	77,3%
Vědy o zvířatech a mléce	0	0	0	0	0,0%
Veterinární vědy	90	38	41	11	14,6%
Zemědělské biotechnologie	0	0	0	0	0,0%
Ostatní zemědělské vědy nebo nerozlišeno	49	45	4	1	8,0%
Sociální vědy	812	569	228	15	100,0%
Psychologie	0	0	0	0	0,0%
Ekonomie a podnikání	173	110	56	7	21,3%
Vzdělávací vědy	191	143	42	6	23,5%
Sociologie	0	0	0	0	0,0%
Právní vědy	67	51	16	0	8,2%
Politické vědy	26	22	4	0	3,2%
Sociální a ekonomická geografie	34	33	2	0	4,2%
Média a komunikace	11	10	1	0	1,3%
Ostatní sociální vědy nebo nerozlišeno	310	201	107	2	38,2%
Humanitní vědy	506	328	176	2	100,0%
Historie a archeologie	86	61	25	0	17,0%
Jazyky a literatura	33	24	9	0	6,6%
Filosofie, etika a náboženství	251	157	93	1	49,5%
Umění	46	25	21	0	9,1%
Ostatní humanitní vědy nebo nerozlišeno	91	61	29	1	17,9%
CELKEM	9 090	4 438	3 971	681	100,0%

Tab. 67 Výdaje na VaV ve vysokoškolském sektoru dle podrobného členění vědních oblastí a zdrojů financování

rok 2008

Vědní oblast	Výdaje na VaV (mil. Kč)	z toho podle zdrojů jejich financování			Struktura výdajů na VaV
		podnikatelské	veřejné	zahraniční	
Přírodní vědy	2 357	2	2 143	152	100,0%
Matematika	17	0	17	0	0,7%
Počítačové vědy a informatika	403	1	342	35	17,1%
Fyzikální vědy	867	0	802	62	36,8%
Chemické vědy	17	1	16	0	0,7%
Vědy o zemi a příbuzné vědy o životním prostředí	91	0	79	12	3,9%
Biologické vědy	503	0	491	8	21,4%
Ostatní přírodní vědy nebo nerozlišeno	457	0	396	36	19,4%
Technické vědy	3 228	21	2 863	166	100,0%
Civilní inženýrství	453	0	396	21	14,0%
Elektrické, elektronické a informační inženýrství	707	15	595	59	21,9%
Mechanické inženýrství	548	2	485	15	17,0%
Chemické inženýrství	696	3	639	35	21,6%
Materiálové inženýrství	124	1	112	5	3,8%
Lékařské inženýrství	0	0	0	0	0,0%
Environmentální inženýrství	98	0	90	0	3,0%
Environmentální biotechnologie	0	0	0	0	0,0%
Průmyslové biotechnologie	0	0	0	0	0,0%
Nanotechnologie	0	0	0	0	0,0%
Ostatní technické vědy nebo nerozlišeno	602	0	546	31	18,6%
Lékařské vědy	1 573	15	1 469	30	100,0%
Základní medicína	619	0	578	14	39,4%
Klinická medicína	928	15	867	14	59,0%
Zdravotní vědy	26	0	24	1	1,6%
Lékařská biotechnologie	0	0	0	0	0,0%
Ostatní lékařské vědy nebo nerozlišeno	0	0	0	0	0,0%
Zemědělské vědy	613	10	591	3	100,0%
Zemědělství, lesnictví a rybařství	474	10	456	2	77,3%
Vědy o zvířatech a mléce	0	0	0	0	0,0%
Veterinární vědy	90	0	87	0	14,6%
Zemědělské biotechnologie	0	0	0	0	0,0%
Ostatní zemědělské vědy nebo nerozlišeno	49	0	48	1	8,0%
Sociální vědy	812	8	700	32	100,0%
Psychologie	0	0	0	0	0,0%
Ekonomie a podnikání	173	4	127	9	21,3%
Vzdělávací vědy	191	1	157	13	23,5%
Sociologie	0	0	0	0	0,0%
Právní vědy	67	1	66	0	8,2%
Politické vědy	26	0	9	0	3,2%
Sociální a ekonomická geografie	34	0	34	0	4,2%
Média a komunikace	11	0	10	0	1,3%
Ostatní sociální vědy nebo nerozlišeno	310	1	297	10	38,2%
Humanitní vědy	506	0	490	12	100,0%
Historie a archeologie	86	0	83	1	17,0%
Jazyky a literatura	33	0	31	2	6,6%
Filosofie, etika a náboženství	251	0	245	5	49,5%
Umění	46	0	43	2	9,1%
Ostatní humanitní vědy nebo nerozlišeno	91	0	88	2	17,9%
CELKEM	9 090	57	8 256	394	100,0%

Tab. 68 Výdaje na VaV ve vysokoškolském sektoru dle podrobného členění vědních oblastí a typu VaV činnosti

rok 2008

Vědní oblast	Výdaje na VaV (mil. Kč)	podle typu VaV činnosti			Struktura výdajů na VaV
		Základní výzkum	Aplikovaný výzkum	Experimentální vývoj	
Přírodní vědy	2 357	1 418	657	282	100,0%
Matematika	17	17	0	0	0,7%
Počítačové vědy a informatika	403	301	92	10	17,1%
Fyzikální vědy	867	319	334	215	36,8%
Chemické vědy	17	12	3	3	0,7%
Vědy o zemi a příbuzné vědy o životním prostředí	91	45	32	14	3,9%
Biologické vědy	503	277	185	41	21,4%
Ostatní přírodní vědy nebo nerozlišeno	457	448	9	0	19,4%
Technické vědy	3 228	1 636	1 383	209	100,0%
Civilní inženýrství	453	196	243	14	14,0%
Elektrické, elektronické a informační inženýrství	707	277	406	24	21,9%
Mechanické inženýrství	548	202	300	46	17,0%
Chemické inženýrství	696	521	167	9	21,6%
Materiálové inženýrství	124	104	15	6	3,8%
Lékařské inženýrství	0	0	0	0	0,0%
Environmentální inženýrství	98	70	25	4	3,0%
Environmentální biotechnologie	0	0	0	0	0,0%
Průmyslové biotechnologie	0	0	0	0	0,0%
Nanotechnologie	0	0	0	0	0,0%
Ostatní technické vědy nebo nerozlišeno	602	267	228	107	18,6%
Lékařské vědy	1 573	592	960	21	100,0%
Základní medicína	619	496	120	3	39,4%
Klinická medicína	928	95	814	18	59,0%
Zdravotní vědy	26	1	25	0	1,6%
Lékařská biotechnologie	0	0	0	0	0,0%
Ostatní lékařské vědy nebo nerozlišeno	0	0	0	0	0,0%
Zemědělské vědy	613	489	125	0	100,0%
Zemědělství, lesnictví a rybářství	474	351	123	0	77,3%
Vědy o zvířatech a mléce	0	0	0	0	0,0%
Veterinární vědy	90	90	0	0	14,6%
Zemědělské biotechnologie	0	0	0	0	0,0%
Ostatní zemědělské vědy nebo nerozlišeno	49	48	2	0	8,0%
Sociální vědy	812	594	212	6	100,0%
Psychologie	0	0	0	0	0,0%
Ekonomie a podnikání	173	86	81	6	21,3%
Vzdělávací vědy	191	160	31	0	23,5%
Sociologie	0	0	0	0	0,0%
Právní vědy	67	62	5	0	8,2%
Politické vědy	26	23	3	0	3,2%
Sociální a ekonomická geografie	34	34	0	0	4,2%
Média a komunikace	11	6	4	1	1,3%
Ostatní sociální vědy nebo nerozlišeno	310	222	88	0	38,2%
Humanitní vědy	506	479	27	0	100,0%
Historie a archeologie	86	85	1	0	17,0%
Jazyky a literatura	33	33	0	0	6,6%
Filosofie, etika a náboženství	251	251	0	0	49,5%
Umění	46	20	26	0	9,1%
Ostatní humanitní vědy nebo nerozlišeno	91	90	1	0	17,9%
CELKEM	9 090	5 208	3 364	519	100,0%

5. VÝSLEDKY VÝZKUMU, VÝVOJE A JEJICH KOMERČNÍ VYUŽITÍ

Tab. 69 Pracoviště VaV, které v roce 2008 použily výsledky VaV k některému z komerčních využití, podle počtu zaměstnanců VaV (HC)

rok 2008

Sektor provádění VaV, počet zaměstnanců VaV (HC)	inovace		patentové přihlášky nebo ost. předměty prům. vlastnictví		prodej jinému subjektu	
	počet pracovišť	% celkového počtu	počet pracovišť	% celkového počtu	počet pracovišť	% celkového počtu
Podnikatelský	1 392	77,7%	249	13,9%	390	21,8%
Pouze osoby na dohody ve VaV	13	46,4%	4	14,3%	6	21,4%
0 - 9 zaměstnanců VaV	786	75,7%	101	9,7%	181	17,4%
10 - 19 zaměstnanců VaV	277	81,2%	49	14,4%	73	21,4%
20 - 49 zaměstnanců VaV	194	79,5%	50	20,5%	72	29,5%
50 a více zaměstnanců VaV	122	86,5%	45	31,9%	58	41,1%
Vládní	90	45,5%	30	15,2%	33	16,7%
Pouze osoby na dohody ve VaV	3	75,0%	0	0,0%	0	0,0%
0 - 9 zaměstnanců VaV	20	36,4%	0	0,0%	7	12,7%
10 - 19 zaměstnanců VaV	15	55,6%	2	7,4%	5	18,5%
20 - 49 zaměstnanců VaV	14	43,8%	2	6,3%	3	9,4%
50 a více zaměstnanců VaV	38	47,5%	26	32,5%	18	22,5%
Vysokoškolský	93	50,8%	54	29,5%	44	24,0%
Pouze osoby na dohody ve VaV	1	33,3%	0	0,0%	0	0,0%
0 - 9 zaměstnanců VaV	5	20,8%	2	8,3%	1	4,2%
10 - 19 zaměstnanců VaV	9	52,9%	2	11,8%	1	5,9%
20 - 49 zaměstnanců VaV	10	38,5%	7	26,9%	2	7,7%
50 a více zaměstnanců VaV	68	60,2%	43	38,1%	40	35,4%
Soukromý neziskový	23	38,3%	1	1,7%	6	10,0%
Pouze osoby na dohody ve VaV	6	35,3%	1	5,9%	0	0,0%
0 - 9 zaměstnanců VaV	15	40,5%	0	0,0%	6	16,2%
10 - 19 zaměstnanců VaV	1	25,0%	0	0,0%	0	0,0%
20 - 49 zaměstnanců VaV	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
50 a více zaměstnanců VaV	1	50,0%	0	0,0%	0	0,0%
ČR celkem	1 598	71,6%	334	15,0%	473	21,2%
Pouze osoby na dohody ve VaV	23	44,2%	5	9,6%	6	11,5%
0 - 9 zaměstnanců VaV	826	71,6%	103	8,9%	195	16,9%
10 - 19 zaměstnanců VaV	302	77,6%	53	13,6%	79	20,3%
20 - 49 zaměstnanců VaV	218	72,2%	59	19,5%	77	25,5%
50 a více zaměstnanců VaV	229	68,2%	114	33,9%	116	34,5%

Pozn. Údaj % z celkového počtu znázorňuje podíl pracovišť VaV majících v roce 2008 daný výsledek VaV na celkovém počtu pracovišť VaV v dané velikostní skupině v ČR.

Tab. 70 Pracoviště VaV, které v roce 2008 použily výsledky VaV k některému z komerčních využití, podle sektoru provádění a velikosti výdajů na VaV

rok 2008

Sektor provádění VaV, velikost výdajů na VaV (mil. Kč)	inovace		patentové přihlášky nebo ost. předměty prům. vlastnictví		prodej jinému subjektu	
	počet pracovišť	% celkového počtu	počet pracovišť	% celkového počtu	počet pracovišť	% celkového počtu
Podnikatelský	1 392	77,7%	249	13,9%	390	21,8%
méně než 5	782	73,3%	98	9,2%	182	17,1%
5-9,9	210	84,0%	37	14,8%	57	22,8%
10-24,9	218	84,2%	49	18,9%	68	26,3%
25-49,9	85	81,7%	28	26,9%	33	31,7%
50-99,9	47	83,9%	17	30,4%	21	37,5%
100-249,9	38	86,4%	16	36,4%	23	52,3%
250 a víc	12	100,0%	4	33,3%	6	50,0%
Vládní	90	45,5%	30	15,2%	33	16,7%
méně než 5	31	38,3%	2	2,5%	8	9,9%
5-9,9	10	52,6%	2	10,5%	4	21,1%
10-24,9	11	55,0%	0	0,0%	2	10,0%
25-49,9	7	33,3%	2	9,5%	3	14,3%
50-99,9	12	52,2%	4	17,4%	4	17,4%
100-249,9	12	54,5%	13	59,1%	5	22,7%
250 a víc	7	58,3%	7	58,3%	7	58,3%
Vysokoškolský	93	50,8%	54	29,5%	44	24,0%
méně než 5	16	36,4%	4	9,1%	2	4,5%
5-9,9	6	25,0%	2	8,3%	4	16,7%
10-24,9	21	55,3%	8	21,1%	9	23,7%
25-49,9	12	41,4%	9	31,0%	7	24,1%
50-99,9	18	75,0%	14	58,3%	9	37,5%
100-249,9	13	81,3%	11	68,8%	7	43,8%
250 a víc	7	87,5%	6	75,0%	6	75,0%
Soukromý neziskový	23	38,3%	1	1,7%	6	10,0%
méně než 5	21	41,2%	1	2,0%	4	7,8%
5-9,9	1	16,7%	0	0,0%	2	33,3%
10-24,9	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
25-49,9	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
50-99,9	1	100,0%	0	0,0%	0	0,0%
100-249,9	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
250 a víc	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
ČR celkem	1 598	71,6%	334	15,0%	473	21,2%
méně než 5	850	68,4%	105	8,4%	196	15,8%
5-9,9	227	75,9%	41	13,7%	67	22,4%
10-24,9	250	78,4%	57	17,9%	79	24,8%
25-49,9	104	67,5%	39	25,3%	43	27,9%
50-99,9	78	75,0%	35	33,7%	34	32,7%
100-249,9	63	76,8%	40	48,8%	35	42,7%
250 a víc	26	81,3%	17	53,1%	19	59,4%

Pozn. Údaj % z celkového počtu znázorňuje podíl pracovišť VaV majících v roce 2008 daný výsledek VaV na celkovém počtu pracovišť VaV ve skupině subjektů v ČR s danými výdaji na VaV.

Tab. 71 Pracoviště VaV, které v roce 2008 použily výsledky VaV k některému z komerčních využití, podle sektoru provádění a vědních oblastí

rok 2008

Sektor provádění VaV, vědní oblast	inovace		patentové přihlášky nebo ost. předměty prům. vlastnictví		prodej jinému subjektu	
	počet pracovišť	% celkového počtu	počet pracovišť	% celkového počtu	počet pracovišť	% celkového počtu
Podnikatelský	1 392	77,7%	249	13,9%	390	21,8%
Přírodní vědy	182	68,2%	30	11,2%	71	26,6%
Technické vědy	1 089	81,8%	185	13,9%	287	21,6%
Lékařské vědy	54	60,7%	19	21,3%	20	22,5%
Zemědělské vědy	59	79,7%	15	20,3%	4	5,4%
Sociální vědy	3	16,7%	0	0,0%	4	22,2%
Humanitní vědy	5	38,5%	0	0,0%	4	30,8%
Vládní	90	45,5%	30	15,2%	33	16,7%
Přírodní vědy	30	47,6%	16	25,4%	12	19,0%
Technické vědy	10	52,6%	6	31,6%	2	10,5%
Lékařské vědy	2	25,0%	2	25,0%	0	0,0%
Zemědělské vědy	19	79,2%	5	20,8%	10	41,7%
Sociální vědy	9	40,9%	0	0,0%	4	18,2%
Humanitní vědy	20	32,3%	1	1,6%	5	8,1%
Vysokoškolský	93	50,8%	54	29,5%	44	24,0%
Přírodní vědy	15	62,5%	8	33,3%	7	29,2%
Technické vědy	30	85,7%	27	77,1%	22	62,9%
Lékařské vědy	18	69,2%	8	30,8%	3	11,5%
Zemědělské vědy	7	63,6%	5	45,5%	1	9,1%
Sociální vědy	18	29,5%	6	9,8%	10	16,4%
Humanitní vědy	5	19,2%	0	0,0%	1	3,8%
Soukromý neziskový	23	38,3%	1	1,7%	6	10,0%
Přírodní vědy	7	50,0%	0	0,0%	0	0,0%
Technické vědy	6	50,0%	1	8,3%	1	8,3%
Lékařské vědy	1	50,0%	0	0,0%	0	0,0%
Zemědělské vědy	1	16,7%	0	0,0%	1	16,7%
Sociální vědy	4	25,0%	0	0,0%	1	6,3%
Humanitní vědy	4	40,0%	0	0,0%	3	30,0%
ČR celkem	1 598	71,6%	334	15,0%	473	21,2%
Přírodní vědy	234	63,6%	54	14,7%	90	24,5%
Technické vědy	1 135	81,2%	219	15,7%	312	22,3%
Lékařské vědy	75	60,0%	29	23,2%	23	18,4%
Zemědělské vědy	86	74,8%	25	21,7%	16	13,9%
Sociální vědy	34	29,1%	6	5,1%	19	16,2%
Humanitní vědy	34	30,6%	1	0,9%	13	11,7%

Pozn. Údaj % z celkového počtu znázorňuje podíl pracovišť VaV majících v roce 2008 dany výsledek VaV na celkovém počtu pracovišť VaV v dané vědní oblasti v ČR.

Tab. 72 Pracoviště VaV, které v roce 2008 použily výsledky VaV k některému z komerčních využití, podle sektoru provádění a kraji ČR

rok 2008

Sektor provádění VaV, kraj ČR	inovace		patentové přihlášky nebo ost. předměty prům. vlastnictví		prodej jinému subjektu	
	počet pracovišť	% celkového počtu	počet pracovišť	% celkového počtu	počet pracovišť	% celkového počtu
Podnikatelský	1 392	77,7%	249	13,9%	390	21,8%
Praha	283	66,6%	43	10,1%	120	28,2%
Středočeský	137	83,0%	27	16,4%	29	17,6%
Jihočeský	53	75,7%	8	11,4%	11	15,7%
Plzeňský	50	76,9%	10	15,4%	13	20,0%
Karlovarský	13	76,5%	1	5,9%	3	17,6%
Ústecký	56	86,2%	4	6,2%	8	12,3%
Liberecký	51	76,1%	13	19,4%	17	25,4%
Královéhradecký	78	83,0%	18	19,1%	19	20,2%
Pardubický	86	86,0%	15	15,0%	28	28,0%
Vysočina	62	82,7%	9	12,0%	11	14,7%
Jihomoravský	215	77,9%	37	13,4%	55	19,9%
Olomoucký	74	87,1%	15	17,6%	13	15,3%
Zlínský	104	86,0%	25	20,7%	23	19,0%
Moravskoslezský	130	77,8%	24	14,4%	40	24,0%
Vládní	90	45,5%	30	15,2%	33	16,7%
Praha	45	49,5%	18	19,8%	15	16,5%
Středočeský	6	37,5%	2	12,5%	3	18,8%
Jihočeský	5	50,0%	1	10,0%	1	10,0%
Plzeňský	1	20,0%	0	0,0%	0	0,0%
Karlovarský	1	33,3%	0	0,0%	0	0,0%
Ústecký	3	33,3%	1	11,1%	2	22,2%
Liberecký	3	42,9%	1	14,3%	3	42,9%
Královéhradecký	3	50,0%	0	0,0%	0	0,0%
Pardubický	3	75,0%	0	0,0%	1	25,0%
Vysočina	1	33,3%	0	0,0%	1	33,3%
Jihomoravský	12	42,9%	5	17,9%	4	14,3%
Olomoucký	2	33,3%	0	0,0%	1	16,7%
Zlínský	4	80,0%	1	20,0%	1	20,0%
Moravskoslezský	1	20,0%	1	20,0%	1	20,0%
Vysokoškolský	93	50,8%	54	29,5%	44	24,0%
Praha	31	47,7%	13	20,0%	13	20,0%
Středočeský	1	25,0%	1	25,0%	2	50,0%
Jihočeský	5	38,5%	4	30,8%	0	0,0%
Plzeňský	6	60,0%	3	30,0%	0	0,0%
Karlovarský	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Ústecký	2	28,6%	1	14,3%	1	14,3%
Liberecký	3	60,0%	4	80,0%	1	20,0%
Královéhradecký	5	83,3%	2	33,3%	1	16,7%
Pardubický	3	37,5%	1	12,5%	0	0,0%
Vysočina	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Jihomoravský	15	53,6%	10	35,7%	16	57,1%
Olomoucký	7	70,0%	3	30,0%	1	10,0%
Zlínský	1	14,3%	6	85,7%	0	0,0%
Moravskoslezský	14	73,7%	6	31,6%	9	47,4%
ČR celkem	1 598	71,6%	334	15,0%	473	21,2%
Praha	370	60,3%	74	12,1%	150	24,4%
Středočeský	145	77,5%	30	16,0%	34	18,2%
Jihočeský	64	66,7%	13	13,5%	12	12,5%
Plzeňský	57	70,4%	13	16,0%	13	16,0%
Karlovarský	14	66,7%	1	4,8%	3	14,3%
Ústecký	62	75,6%	7	8,5%	11	13,4%
Liberecký	57	70,4%	18	22,2%	21	25,9%
Královéhradecký	87	81,3%	20	18,7%	20	18,7%
Pardubický	92	82,1%	16	14,3%	29	25,9%
Vysočina	64	81,0%	9	11,4%	12	15,2%
Jihomoravský	245	71,6%	52	15,2%	76	22,2%
Olomoucký	86	81,9%	18	17,1%	17	16,2%
Zlínský	109	81,3%	32	23,9%	24	17,9%
Moravskoslezský	146	76,0%	31	16,1%	51	26,6%

Pozn.: údaje za ČR celkem obsahuje i počet pracovišť v soukromém neziskovém sektoru

Pozn. Údaj % z celkového počtu znázorňuje podíl pracovišť VaV majících v roce 2008 daný výsledek VaV na celkovém počtu pracovišť VaV v dané kraji ČR.

Tab. 73 Pracoviště VaV v subsektorech podnikatelského sektoru, které v roce 2008 použily výsledky VaV k některému z komerčních využití, podle velikosti podniků

rok 2008

Subsektory provádění, velikost podniku	inovace		patentové přihlášky nebo ost. předměty prům. vlastnictví		prodej jinému subjektu	
	počet pracovišť	% celkového počtu	počet pracovišť	% celkového počtu	počet pracovišť	% celkového počtu
Veřejné podniky	942	75,6%	168	13,5%	268	21,5%
velmi malé podniky (0-9 zaměstnanců)	117	51,5%	23	10,1%	64	28,2%
malé podniky (10 - 49 zaměstnanců)	310	73,6%	48	11,4%	101	24,0%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	374	84,8%	73	16,6%	87	19,7%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	141	89,8%	24	15,3%	16	10,2%
Soukromé domácí podniky	402	84,3%	74	15,5%	111	23,3%
velmi malé podniky (0-9 zaměstnanců)	6	54,5%	3	27,3%	3	27,3%
malé podniky (10 - 49 zaměstnanců)	58	68,2%	7	8,2%	27	31,8%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	137	83,5%	19	11,6%	43	26,2%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	201	92,6%	45	20,7%	38	17,5%
Zahraniční afilace	48	69,6%	7	10,1%	11	15,9%
velmi malé podniky (0-9 zaměstnanců)	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
malé podniky (10 - 49 zaměstnanců)	5	55,6%	2	22,2%	2	22,2%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	8	57,1%	1	7,1%	5	35,7%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	35	76,1%	4	8,7%	4	8,7%
Podnikatelský sektor celkem	1 392	77,7%	249	13,9%	390	21,8%
velmi malé podniky (0-9 zaměstnanců)	123	51,7%	26	10,9%	67	28,2%
malé podniky (10 - 49 zaměstnanců)	373	72,4%	57	11,1%	130	25,2%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	519	83,8%	93	15,0%	135	21,8%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	377	89,8%	73	17,4%	58	13,8%

Tab. 74 Pracoviště VaV v základních skupinách odvětvových sekcí podnikatelského sektoru, které v roce 2008 použily výsledky VaV k některému z komerčních využití, podle velikosti podniků

rok 2008

Název odvětvové sekce (CZ-NACE), velikost podniku	inovace		patentové přihlášky nebo ost. předměty prům. vlastnictví		prodej jinému subjektu	
	počet pracovišť	% celkového počtu	počet pracovišť	% celkového počtu	počet pracovišť	% celkového počtu
Zemědělství (NACE sekce A)	10	58,8%	3	17,6%	1	5,9%
velmi malé podniky (0-9 zaměstnanců)	4	80,0%	0	0,0%	1	20,0%
malé podniky (10 - 49 zaměstnanců)	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	6	66,7%	3	33,3%	0	0,0%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Průmysl a stavebnictví (NACE sekce B až F)	960	88,6%	158	14,6%	158	14,6%
velmi malé podniky (0-9 zaměstnanců)	31	59,6%	6	11,5%	11	21,2%
malé podniky (10 - 49 zaměstnanců)	204	84,0%	30	12,3%	39	16,0%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	392	90,7%	54	12,5%	59	13,7%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	333	93,5%	68	19,1%	49	13,8%
Služby celkem bez NACE 72 (NACE sekce G až U bez 72)	342	61,8%	49	8,9%	167	30,2%
velmi malé podniky (0-9 zaměstnanců)	64	49,6%	12	9,3%	31	24,0%
malé podniky (10 - 49 zaměstnanců)	144	62,6%	15	6,5%	75	32,6%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	94	69,6%	19	14,1%	55	40,7%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	40	67,8%	3	5,1%	6	10,2%
Výzkum a vývoj (NACE 72)	80	57,6%	39	28,1%	64	46,0%
velmi malé podniky (0-9 zaměstnanců)	24	46,2%	8	15,4%	24	46,2%
malé podniky (10 - 49 zaměstnanců)	25	62,5%	12	30,0%	16	40,0%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	27	62,8%	17	39,5%	21	48,8%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	4	100,0%	2	50,0%	3	75,0%
Podnikatelský sektor celkem	1 392	77,7%	249	13,9%	390	21,8%
velmi malé podniky (0-9 zaměstnanců)	123	51,7%	26	10,9%	67	28,2%
malé podniky (10 - 49 zaměstnanců)	373	72,4%	57	11,1%	130	25,2%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	519	83,8%	93	15,0%	135	21,8%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	377	89,8%	73	17,4%	58	13,8%

Pozn. Údaj % z celkového počtu znázorňuje podíl pracovišť VaV majících v roce 2008 daný výsledek VaV na celkovém počtu pracovišť VaV v dané velikostní skupině ekonomických subjektů v podnikatelském sektoru v ČR.

Tab. 75 Pracoviště VaV v jednotlivých odvětvích podnikatelského sektoru, které použily výsledky VaV pro zavedení inovace

rok 2008

Kód CZ-NACE	Název odvětví (upravený)	inovace	
		počet pracovišť	% celkového počtu
01-03	ZEMĚDĚLSTVÍ, LESNICTVÍ A RYBÁŘSTVÍ	10	58,8%
05-09	TĚŽBA A DOBÝVÁNÍ	8	80,0%
10-33	ZPRACOVATELSKÝ PRŮMYSL	908	89,8%
10-12	Potravinářský, nápojový a tabákový průmysl	56	94,9%
13-15	Textilní, oděvní, kožedělní a obuvnický průmysl	36	85,7%
16-18	Dřevozpracující a papírenský průmysl	6	85,7%
19-21	Petrochemický, chemický a farmaceutický průmysl	97	89,8%
22	Gumárenský a plastový průmysl	44	93,6%
23	Průmysl skla, keramiky, porcelánu a stavebních hmot	46	90,2%
24-25	Výroba základních kovů, hutních a kovodělných výrobků	106	85,5%
26	Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení	78	89,7%
27	Výroba elektrických zařízení	88	91,7%
28 + 33	Strojírenský průmysl	214	89,9%
29-30	Automobilový průmysl a výroba ost. dopr. prostředků a zařízení	91	90,1%
31-32	Výroba nábytku a ostatní zprac. průmysl	46	90,2%
35-39	VÝROBA A ROZVOD VODY, ELEKTŘINY, PLYNU, TEPLA A ČINNOSTI SOUVISEJÍCÍ S ODPADY	15	60,0%
35-36	Výroba a rozvod elektřiny, plynu a vody	8	72,7%
37-39	Ostatní činnosti související s odpady	7	50,0%
41-43	STAVEBNICTVÍ	29	78,4%
45-47+55-56	OBCHOD, UBYTOVÁNÍ A STRAVOVÁNÍ	74	67,9%
49-53	DOPRAVA A SKLADOVÁNÍ	2	66,7%
58-63	INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ ČINNOSTI	139	68,1%
58-60	Činnosti v oblasti vydavatelství, filmu, videozáznamů a televizních programů	16	57,1%
61	Telekomunikační činnosti	5	100,0%
62-63	Činnosti v oblasti informačních technologií a informační činnosti	118	69,0%
64-66	PENĚŽNICTVÍ A POJIŠŤOVNICTVÍ	11	68,8%
68-82	PODNIKOVÉ SLUŽBY	172	54,8%
71	Architektonické a inženýrské činnosti; technické zkoušky a analýzy	65	59,1%
72	Výzkum a vývoj	80	57,6%
68-82 (bez 71 a 72)	Ostatní podnikové služby	27	41,5%
86-88	ZDRAVOTNÍ A SOCIÁLNÍ PÉČE	17	56,7%
84-99 (bez 86-88)	VEŘEJNÉ, SOCIÁLNÍ A OSTATNÍ SLUŽBY	7	43,8%
01-99	CELKEM	1 392	77,7%

Pozn. Údaj % z celkového počtu znázorňuje podíl pracovišť VaV majících v roce 2008 daný výsledek VaV na celkovém počtu pracovišť VaV v daném odvětví v podnikatelském sektoru v ČR.

Tab. 76 Pracoviště VaV v jednotlivých odvětvích podnikatelského sektoru, které použily výsledky VaV pro patentové přihlášky nebo ostatní předměty průmyslového vlastnictví

rok 2008

Kód CZ-NACE	Název odvětví (upravený)	patentové přihlášky nebo ost. předměty průmyslového vlastnictví	
		počet pracovišť	% celkového počtu
01-03	ZEMĚDĚLSTVÍ, LESNICTVÍ A RYBÁŘSTVÍ	3	17,6%
05-09	TĚŽBA A DOBÝVÁNÍ	2	20,0%
10-33	ZPRACOVATELSKÝ PRŮMYSL	147	14,5%
10-12	Potravinářský, nápojový a tabákový průmysl	5	8,5%
13-15	Textilní, oděvní, kožedělní a obuvnický průmysl	2	4,8%
16-18	Dřevozpracující a papírenský průmysl	0	0,0%
19-21	Petrochemický, chemický a farmaceutický průmysl	17	15,7%
22	Gumárenský a plastový průmysl	12	25,5%
23	Průmysl skla, keramiky, porcelánu a stavebních hmot	10	19,6%
24-25	Výroba základních kovů, hutních a kovodělných výrobků	19	15,3%
26	Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení	7	8,0%
27	Výroba elektrických zařízení	14	14,6%
28 + 33	Strojírenský průmysl	36	15,1%
29-30	Automobilový průmysl a výroba ost. dopr. prostředků a zařízení	16	15,8%
31-32	Výroba nábytku a ostatní zprac. prům.	9	17,6%
35-39	VÝROBA A ROZVOD VODY, ELEKTŘINY, PLYNU, TEPLA A ČINNOSTI SOUVISEJÍCÍ S ODPADY	1	4,0%
35-36	Výroba a rozvod elektřiny, plynu a vody	0	0,0%
37-39	Ostatní činnosti související s odpady	1	7,1%
41-43	STAVEBNICTVÍ	8	21,6%
45-47+55-56	OBCHOD, UBYTOVÁNÍ A STRAVOVÁNÍ	13	11,9%
49-53	DOPRAVA A SKLADOVÁNÍ	0	0,0%
58-63	INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ ČINNOSTI	21	10,3%
58-60	Činnosti v oblasti vydavatelství, filmu, videozáznamů a televizních programů	5	17,9%
61	Telekomunikační činnosti	0	0,0%
62-63	Činnosti v oblasti informačních technologií a informační činnosti	16	9,4%
64-66	PENĚŽNICTVÍ A POJIŠŤOVNICTVÍ	0	0,0%
68-82	PODNIKOVÉ SLUŽBY	53	16,9%
71	Architektonické a inženýrské činnosti; technické zkoušky a analýzy	8	7,3%
72	Výzkum a vývoj	39	28,1%
68-82 (bez 71 a 72)	Ostatní podnikové služby	6	9,2%
86-88	ZDRAVOTNÍ A SOCIÁLNÍ PÉČE	1	3,3%
84-99 (bez 86-88)	VEŘEJNÉ, SOCIÁLNÍ A OSTATNÍ SLUŽBY	0	0,0%
01-99	CELKEM	249	13,9%

Pozn. Údaj % z celkového počtu znázorňuje podíl pracovišť VaV majících v roce 2008 daný výsledek VaV na celkovém počtu pracovišť VaV v daném odvětví v podnikatelském sektoru v ČR.

Tab. 77 Pracoviště VaV v jednotlivých odvětvích podnikatelského sektoru, které použily výsledky VaV pro prodej jinému subjektu

rok 2008

Kód NACE	Název odvětví (upravený)	prodej jinému subjektu	
		počet pracovišť	% celkového počtu
01-03	ZEMĚDĚLSTVÍ, LESNICTVÍ A RYBÁŘSTVÍ	1	5,9%
05-09	TĚŽBA A DOBÝVÁNÍ	0	0,0%
10-33	ZPRACOVATELSKÝ PRŮMYSL	152	15,0%
10-12	Potravinářský, nápojový a tabákový průmysl	3	5,1%
13-15	Textilní, oděvní, kožedělní a obuvnický průmysl	2	4,8%
16-18	Dřevozpracující a papírenský průmysl	1	14,3%
19-21	Petrochemický, chemický a farmaceutický průmysl	18	16,7%
22	Gumárenský a plastový průmysl	5	10,6%
23	Průmysl skla, keramiky, porcelánu a stavebních hmot	6	11,8%
24-25	Výroba základních kovů, hutních a kovodělných výrobků	10	8,1%
26	Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení	17	19,5%
27	Výroba elektrických zařízení	16	16,7%
28 + 33	Strojírenský průmysl	47	19,7%
29-30	Automobilový průmysl a výroba ost. dopr. prostředků a zařízení	19	18,8%
31-32	Výroba nábytku a ostatní zprac. prům.	8	15,7%
35-39	VÝROBA A ROZVOD VODY, ELEKTŘINY, PLYNU, TEPLA A ČINNOSTI SOUVISEJÍCÍ S ODPADY	2	8,0%
35-36	Výroba a rozvod elektřiny, plynu a vody	0	0,0%
37-39	Ostatní činnosti související s odpady	2	14,3%
41-43	STAVEBNICTVÍ	4	10,8%
45-47+55-56	OBCHOD, UBYTOVÁNÍ A STRAVOVÁNÍ	17	15,6%
49-53	DOPRAVA A SKLADOVÁNÍ	0	0,0%
58-63	INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ ČINNOSTI	97	47,5%
58-60	Činnosti v oblasti vydavatelství, filmu, videozáznamů a televizních programů	16	57,1%
61	Telekomunikační činnosti	0	0,0%
62-63	Činnosti v oblasti informačních technologií a informační činnosti	81	47,4%
64-66	PENĚŽNICTVÍ A POJIŠŤOVNICTVÍ	0	0,0%
68-82	PODNIKOVÉ SLUŽBY	114	36,3%
71	Architektonické a inženýrské činnosti; technické zkoušky a analýzy	29	26,4%
72	Výzkum a vývoj	64	46,0%
68-82 (bez 71 a 72)	Ostatní podnikové služby	21	32,3%
86-88	ZDRAVOTNÍ A SOCIÁLNÍ PÉČE	0	0,0%
84-99 (bez 86-88)	VEŘEJNÉ, SOCIÁLNÍ A OSTATNÍ SLUŽBY	3	18,8%
01-99	CELKEM	390	21,8%

Pozn. Údaj % z celkového počtu znázorňuje podíl pracovišť VaV majících v roce 2008 daný výsledek VaV na celkovém počtu pracovišť VaV v daném odvětví v podnikatelském sektoru v ČR.

PŘÍLOHY

PŘÍLOHA 1

Výdaje na VaV – základní ukazatele za ČR v letech 1998-2008

1a. Celkové výdaje na výzkum a vývoj (GERD) - základní ukazatele za roky 1998-2008

1.1 CELKOVÉ VÝDAJE NA VaV (GERD) - ZÁKLADNÍ UKAZATELE

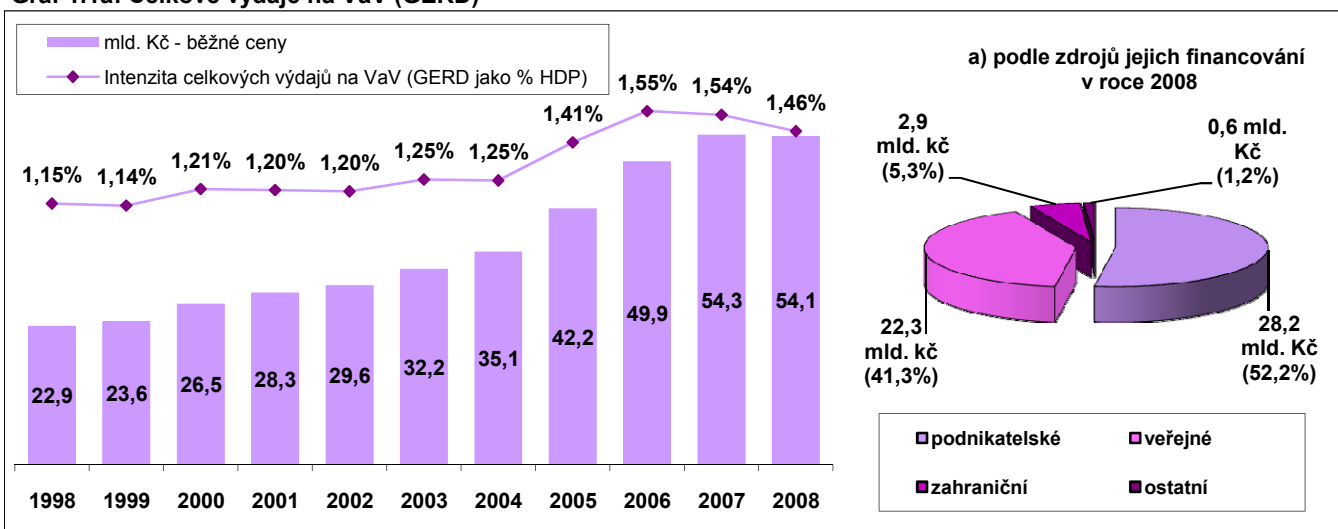
U k a z a t e l	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
mld. Kč - běžné ceny	22,865	23,647	26,487	28,337	29,552	32,247	35,083	42,198	49,900	54,284	54,108
Intenzita celkových výdajů na VaV (GERD jako % HDP)	1,15%	1,14%	1,21%	1,20%	1,20%	1,25%	1,25%	1,41%	1,55%	1,54%	1,46%

1.2 CELKOVÉ VÝDAJE NA VaV (GERD) podle ZDROJŮ JEJICH FINANCOVÁNÍ

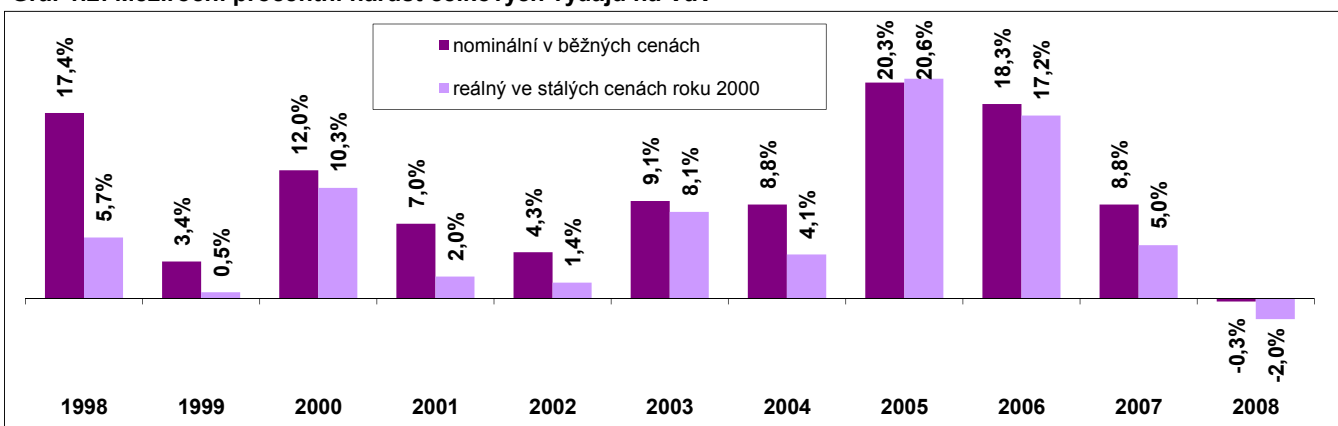
Zdroje financování VaV	mld. Kč běžné ceny											
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	
podnikatelské	13,8	12,4	13,6	14,9	15,9	16,6	18,5	22,8	28,4	29,3	28,2	
veřejné	8,4	10,1	11,8	12,4	12,4	13,5	14,7	17,2	19,4	22,4	22,3	
zahraniční	0,6	0,9	0,8	0,6	0,8	1,5	1,3	1,7	1,5	2,2	2,9	
ostatní	0,1	0,2	0,3	0,5	0,4	0,7	0,6	0,5	0,5	0,4	0,6	
Celkem	22,9	23,6	26,5	28,3	29,6	32,2	35,1	42,2	49,9	54,3	54,1	

Zdroje financování VaV	struktura v %											
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	
podnikatelské	60,2%	52,6%	51,2%	52,5%	53,7%	51,4%	52,8%	54,1%	56,9%	54,0%	52,2%	
veřejné	36,8%	42,6%	44,5%	43,6%	42,1%	41,8%	41,9%	40,9%	39,0%	41,2%	41,3%	
zahraniční	2,6%	4,0%	3,1%	2,2%	2,7%	4,6%	3,7%	4,0%	3,1%	4,1%	5,3%	
ostatní	0,4%	0,8%	1,1%	1,7%	1,5%	2,2%	1,6%	1,1%	1,1%	0,8%	1,2%	
Celkem	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

Graf 1.1a: Celkové výdaje na VaV (GERD)



Graf 1.2: Meziroční procentní nárůst celkových výdajů na VaV



Zdroj: Český statistický úřad, 2009

1b. Celkové výdaje na výzkum a vývoj (GERD) - základní ukazatele za roky 1998-2008

1.3 CELKOVÉ VÝDAJE NA VaV (GERD) podle SEKTORŮ JEJICH VYUŽITÍ (SEKTORŮ PROVÁDĚNÍ VaV)

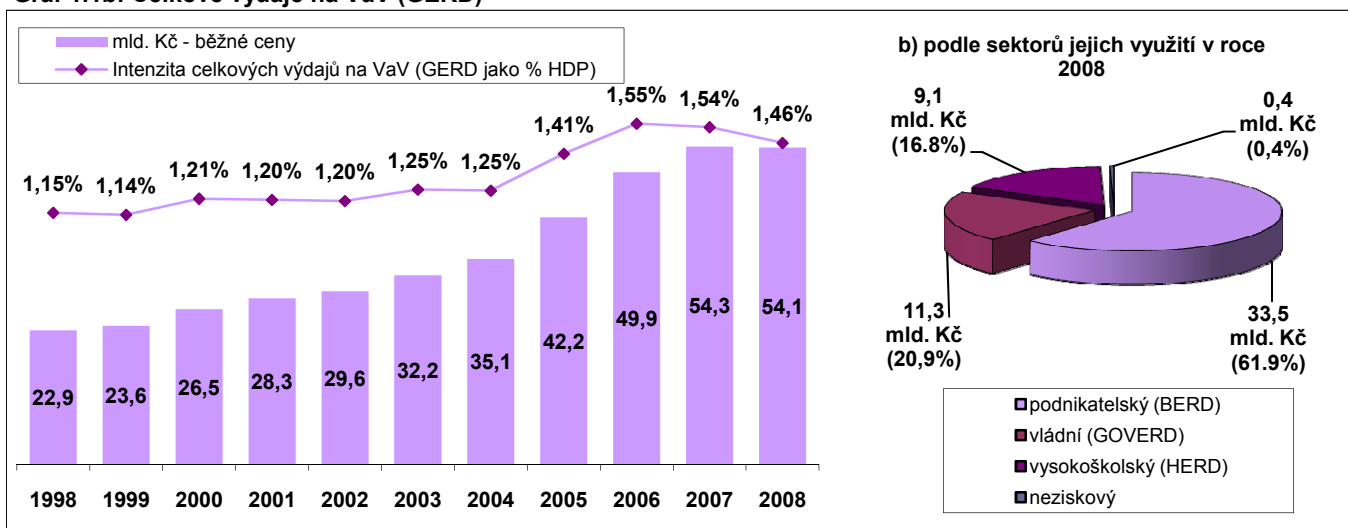
mld. Kč běžné ceny

Sektory provádění VaV	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
podnikatelský (BERD)	14,760	14,862	15,882	17,052	18,051	19,668	21,901	26,657	32,470	33,620	33,486
vládní (GOVERD)	5,878	5,737	6,707	6,714	6,787	7,525	7,868	8,441	9,309	11,306	11,325
vysokoškolský (HERD)	2,170	2,918	3,764	4,437	4,619	4,922	5,181	6,907	7,918	9,158	9,090
neziskový	0,057	0,130	0,134	0,134	0,095	0,132	0,133	0,194	0,204	0,199	0,208
Celkem	22,865	23,647	26,487	28,337	29,552	32,247	35,083	42,198	49,900	54,284	54,108

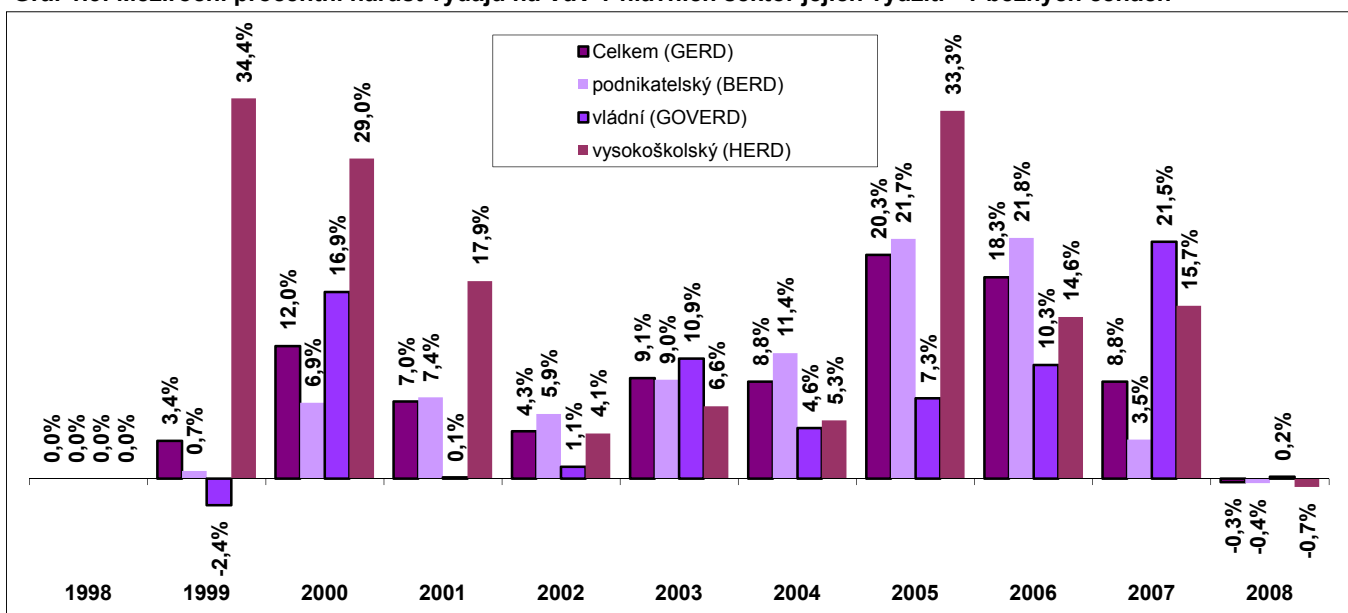
struktura v %

Sektory provádění VaV	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
podnikatelský (BERD)	64,6%	62,9%	60,0%	60,2%	61,1%	61,0%	62,4%	63,2%	65,1%	61,9%	61,9%
vládní (GOVERD)	25,7%	24,3%	25,3%	23,7%	23,0%	23,3%	22,4%	20,0%	18,7%	20,8%	20,9%
vysokoškolský (HERD)	9,5%	12,3%	14,2%	15,7%	15,6%	15,3%	14,8%	16,4%	15,9%	16,9%	16,8%
neziskový	0,2%	0,5%	0,5%	0,5%	0,3%	0,4%	0,4%	0,5%	0,4%	0,4%	0,4%
Celkem	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Graf 1.1b: Celkové výdaje na VaV (GERD)



Graf 1.3: Meziroční procentní nárůst výdajů na VaV v hlavních sektor jejich využití - v běžných cenách



Zdroj: Český statistický úřad, 2009

2. Výdaje na výzkum a vývoj financované z podnikatelských zdrojů - základní ukazatele za roky 1998-2008

2.1 VÝDAJE NA VaV FINANCOVANÉ Z PODNIKATELSKÝCH ZDROJŮ - ZÁKLADNÍ UKAZATELE

U k a z a t e l	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
v mld. Kč - běžné ceny	13,763	12,439	13,564	14,866	15,876	16,590	18,530	22,825	28,399	29,290	28,242
podíl na GERD	60,2%	52,6%	51,2%	52,5%	53,7%	51,4%	52,8%	54,1%	56,9%	54,0%	52,2%
podíl na HDP	0,69%	0,60%	0,62%	0,63%	0,64%	0,64%	0,66%	0,77%	0,88%	0,82%	0,76%

2.2 VÝDAJE NA VaV FINANCOVANÉ Z PODNIKATELSKÝCH ZDROJŮ podle SEKTORŮ JEJICH UŽITÍ (SEKTORŮ PROVÁDĚNÍ VaV)

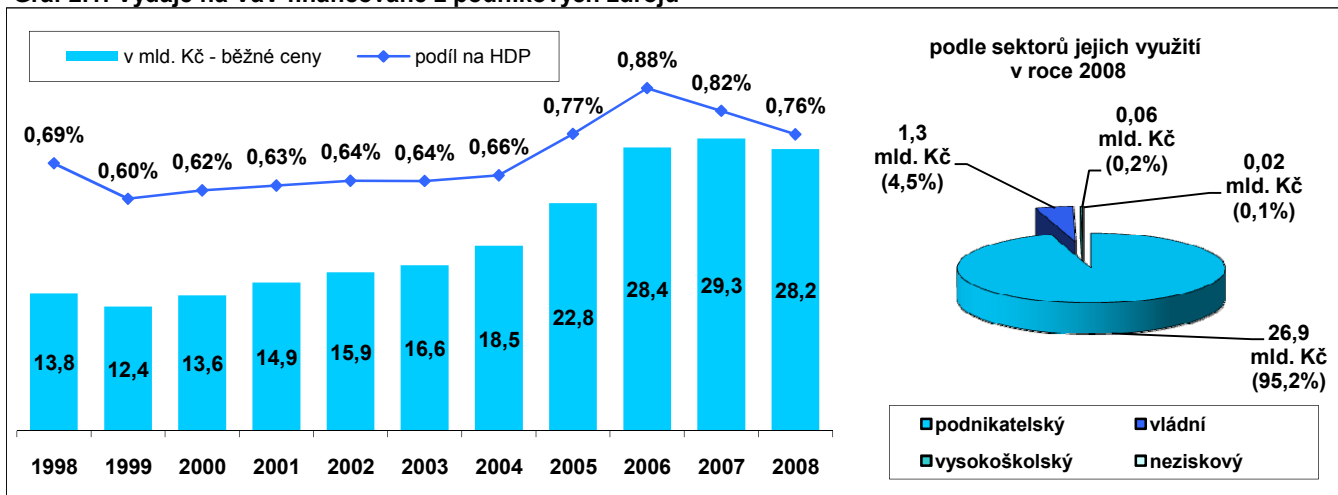
mld. Kč běžné ceny

Sektor provádění VaV	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
podnikatelský	13,197	11,944	12,808	14,371	15,160	15,928	17,773	21,581	27,357	27,669	26,887
vládní	0,481	0,394	0,646	0,440	0,651	0,583	0,708	1,166	0,974	1,545	1,280
vysokoškolský	0,044	0,037	0,040	0,031	0,042	0,048	0,031	0,058	0,055	0,067	0,057
neziskový	0,040	0,065	0,071	0,023	0,023	0,030	0,018	0,020	0,014	0,008	0,019
Celkem	13,763	12,439	13,564	14,866	15,876	16,590	18,530	22,825	28,399	29,290	28,242

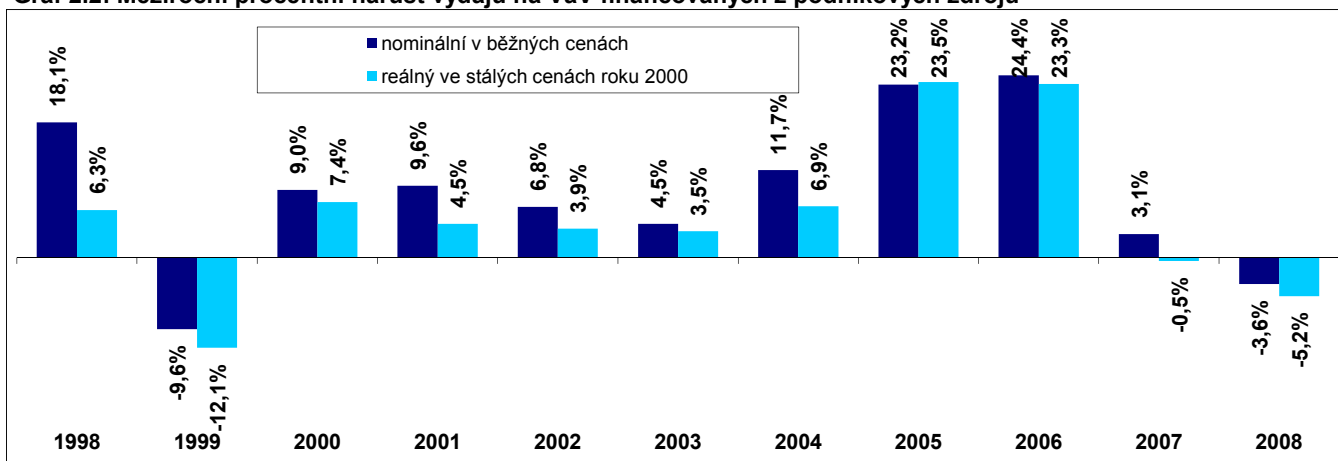
struktura v %

Sektor provádění VaV	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
podnikatelský	95,9%	96,0%	94,4%	96,7%	95,5%	96,0%	95,9%	94,6%	96,3%	94,5%	95,2%
vládní	3,5%	3,2%	4,8%	3,0%	4,1%	3,5%	3,8%	5,1%	3,4%	5,3%	4,5%
vysokoškolský	0,3%	0,3%	0,3%	0,2%	0,3%	0,3%	0,2%	0,3%	0,2%	0,2%	0,2%
neziskový	0,3%	0,5%	0,5%	0,2%	0,1%	0,2%	0,1%	0,1%	0,0%	0,0%	0,1%
Celkem	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Graf 2.1: Výdaje na VaV financované z podnikových zdrojů



Graf 2.2: Meziroční procentní nárůst výdajů na VaV financovaných z podnikových zdrojů



Zdroj: Český statistický úřad, 2009

3. Výdaje na výzkum a vývoj financované z veřejných zdrojů - základní ukazatele za roky 1998-2008

3.1 VÝDAJE NA VaV FINANCOVANÉ Z VEŘEJNÝCH ZDROJŮ - ZÁKLADNÍ UKAZATELE

U k a z a t e l	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
v mld. Kč - běžné ceny	8,423	10,077	11,789	12,351	12,433	13,488	14,695	17,248	19,445	22,362	22,342
podíl na GERD	36,8%	42,6%	44,5%	43,6%	42,1%	41,8%	41,9%	40,9%	39,0%	41,2%	41,3%
podíl na státním rozpočtu	1,49%	1,69%	1,86%	1,78%	1,66%	1,67%	1,70%	1,87%	1,91%	2,05%	2,02%
podíl na HDP	0,42%	0,48%	0,54%	0,52%	0,50%	0,52%	0,52%	0,58%	0,60%	0,63%	0,60%

3.2 VÝDAJE NA VaV FINANCOVANÉ Z VEŘEJNÝCH ZDROJŮ podle SEKTORŮ JEJICH UŽITÍ (SEKTORŮ PROVÁDĚNÍ VaV)

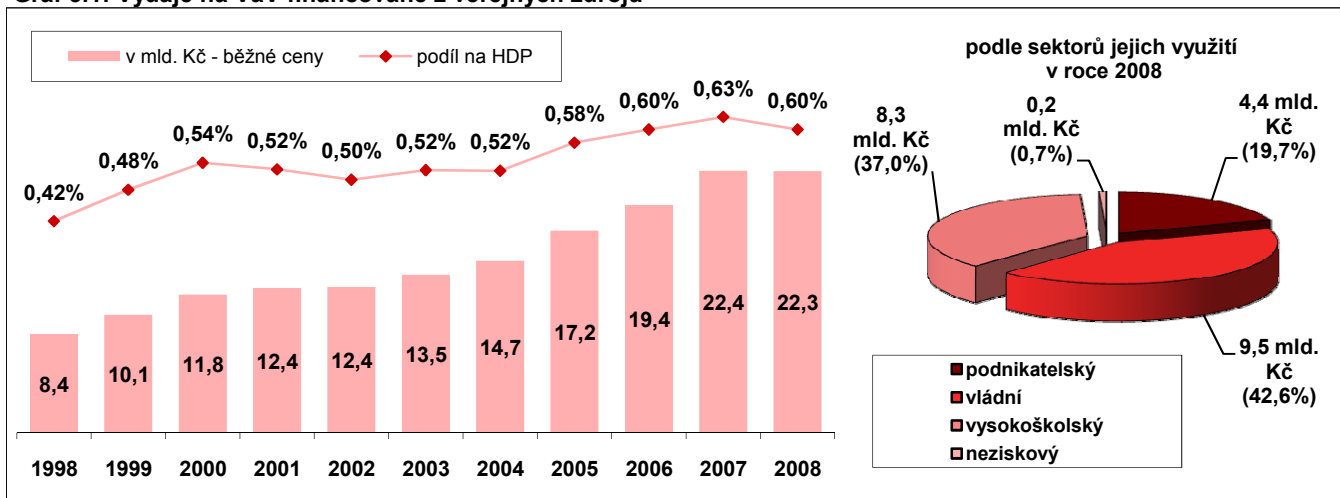
mld. Kč běžné ceny

Sektor provádění VaV	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
podnikatelský	1,208	2,102	2,341	2,082	2,182	2,359	3,266	3,840	4,226	4,502	4,411
vládní	5,265	5,211	5,855	5,980	5,855	6,471	6,559	6,909	7,886	9,312	9,513
vysokoškolský	1,933	2,709	3,534	4,184	4,331	4,571	4,761	6,341	7,166	8,387	8,256
neziskový	0,017	0,056	0,058	0,105	0,066	0,088	0,109	0,159	0,168	0,161	0,162
Celkem	8,423	10,077	11,789	12,351	12,433	13,488	14,695	17,248	19,445	22,362	22,342

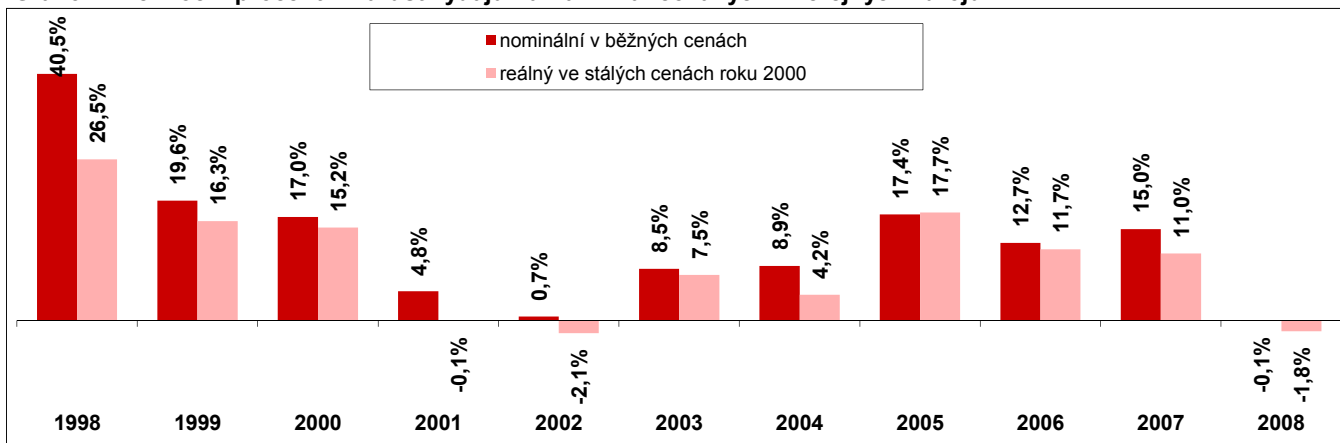
struktura v %

Sektor provádění VaV	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
podnikatelský	14,3%	20,9%	19,9%	16,9%	17,5%	17,5%	22,2%	22,3%	21,7%	20,1%	19,7%
vládní	62,5%	51,7%	49,7%	48,4%	47,1%	48,0%	44,6%	40,1%	40,6%	41,6%	42,6%
vysokoškolský	23,0%	26,9%	30,0%	33,9%	34,8%	33,9%	32,4%	36,8%	36,9%	37,5%	37,0%
neziskový	0,2%	0,6%	0,5%	0,9%	0,5%	0,7%	0,7%	0,9%	0,9%	0,7%	0,7%
Celkem	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Graf 3.1: Výdaje na VaV financované z veřejných zdrojů



Graf 3.2: Meziroční procentní nárůst výdajů na VaV financovaných z veřejných zdrojů



Zdroj: Český statistický úřad, 2009

4. Výdaje na výzkum a vývoj uskutečněné v podnikatelském sektoru - základní ukazatele za roky 1998-2008

4.1 VÝDAJE NA VaV USKUTEČNĚNÉ V PODNIKATELSKÉM SEKTORU (BERD) - ZÁKLADNÍ UKAZATELE

U k a z a t e l	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
v mld. Kč - běžné ceny	14,760	14,862	15,882	17,052	18,051	19,668	21,901	26,657	32,470	33,620	33,486
podíl na GERD	64,6%	62,9%	60,0%	60,2%	61,1%	61,0%	62,4%	63,2%	65,1%	61,9%	61,9%
podíl na HDP	0,74%	0,71%	0,73%	0,72%	0,73%	0,76%	0,78%	0,89%	1,01%	0,95%	0,91%

4.2 VÝDAJE NA VaV USKUTEČNĚNÉ V PODNIKATELSKÉM SEKTORU (BERD) podle ZDROJŮ JEJICH FINANCOVÁNÍ

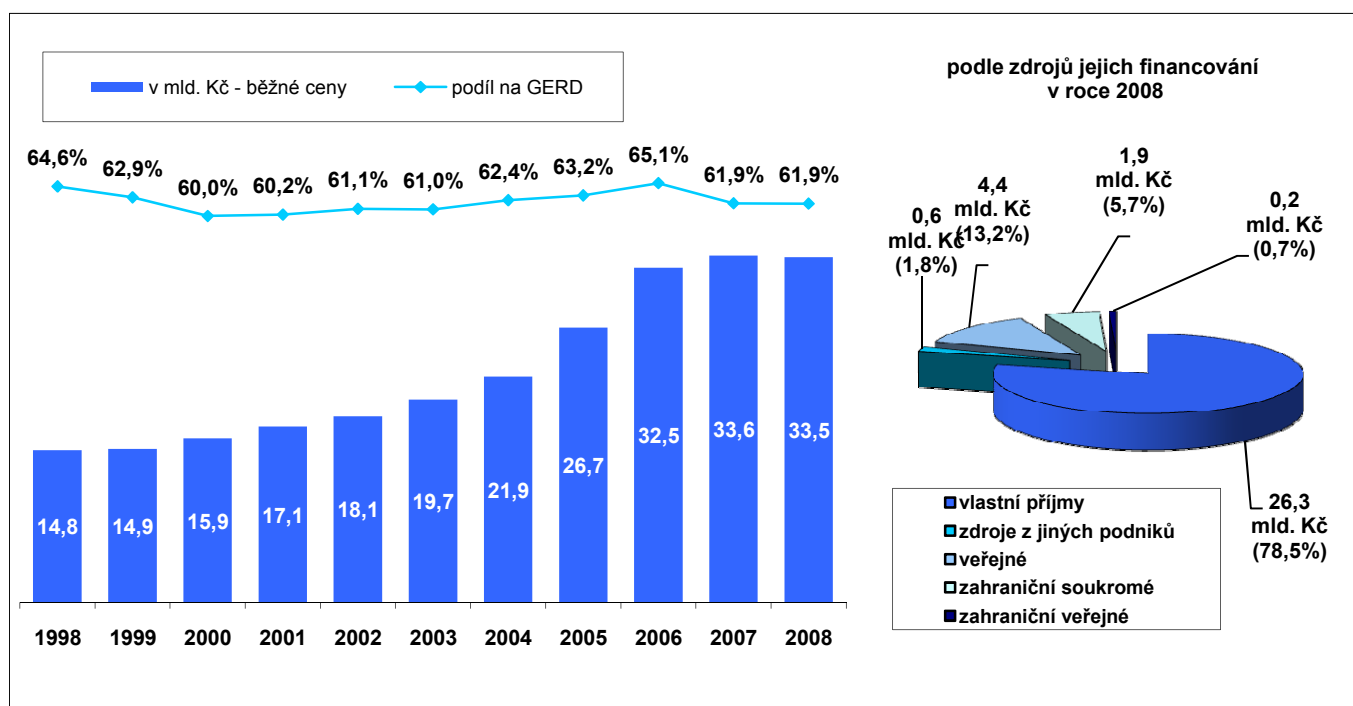
mld. Kč běžné ceny

Zdroje financování VaV	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
podnikatelské	13,197	11,944	12,808	14,371	15,160	15,928	17,773	21,581	27,357	27,669	26,887
vlastní příjmy	12,177	11,152	12,166	13,916	14,690	15,457	17,238	21,018	26,741	27,055	26,273
zdroje z jiných podniků	1,021	0,792	0,642	0,455	0,470	0,471	0,535	0,563	0,616	0,614	0,614
veřejné	1,184	1,860	2,341	2,082	2,182	2,359	3,266	3,840	4,226	4,502	4,411
zahraniční	0,345	0,718	0,574	0,321	0,423	1,073	0,859	1,214	0,844	1,404	2,143
soukromé								0,965	0,729	1,233	1,911
veřejné (EU, NATO aj.)								0,249	0,115	0,170	0,231
ostatní	0,034	0,341	0,159	0,278	0,287	0,308	0,002	0,021	0,043	0,045	0,045
Celkem	14,760	14,862	15,882	17,052	18,051	19,668	21,901	26,657	32,470	33,620	33,486

struktura v %

Zdroje financování VaV	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
podnikatelské	89,4%	80,4%	80,6%	84,3%	84,0%	81,0%	81,2%	81,0%	84,3%	82,3%	80,3%
vlastní příjmy	82,5%	75,0%	76,6%	81,6%	81,4%	78,6%	78,7%	78,8%	82,4%	80,5%	78,5%
zdroje z jiných podniků	6,9%	5,3%	4,0%	2,7%	2,6%	2,4%	2,4%	2,1%	1,9%	1,8%	1,8%
veřejné	8,0%	12,5%	14,7%	12,2%	12,1%	12,0%	14,9%	14,4%	13,0%	13,4%	13,2%
zahraniční	2,3%	4,8%	3,6%	1,9%	2,3%	5,5%	3,9%	4,6%	2,6%	4,2%	6,4%
soukromé								3,6%	2,2%	3,7%	5,7%
veřejné (EU, NATO aj.)								0,9%	0,4%	0,5%	0,7%
ostatní	0,2%	2,3%	1,0%	1,6%	1,6%	1,6%	0,0%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
Celkem	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Graf 4.1: Výdaje na VaV uskutečněné v podnikatelském sektoru (BERD)



Zdroj: Český statistický úřad, 2009

5. Výdaje na výzkum a vývoj uskutečněné ve vládním sektoru - základní ukazatele za roky 1998-2008

5.1 VÝDAJE NA VaV USKUTEČNĚNÉ VE VLÁDNÍM SEKTORU (GOVERD) - ZÁKLADNÍ UKAZATELE

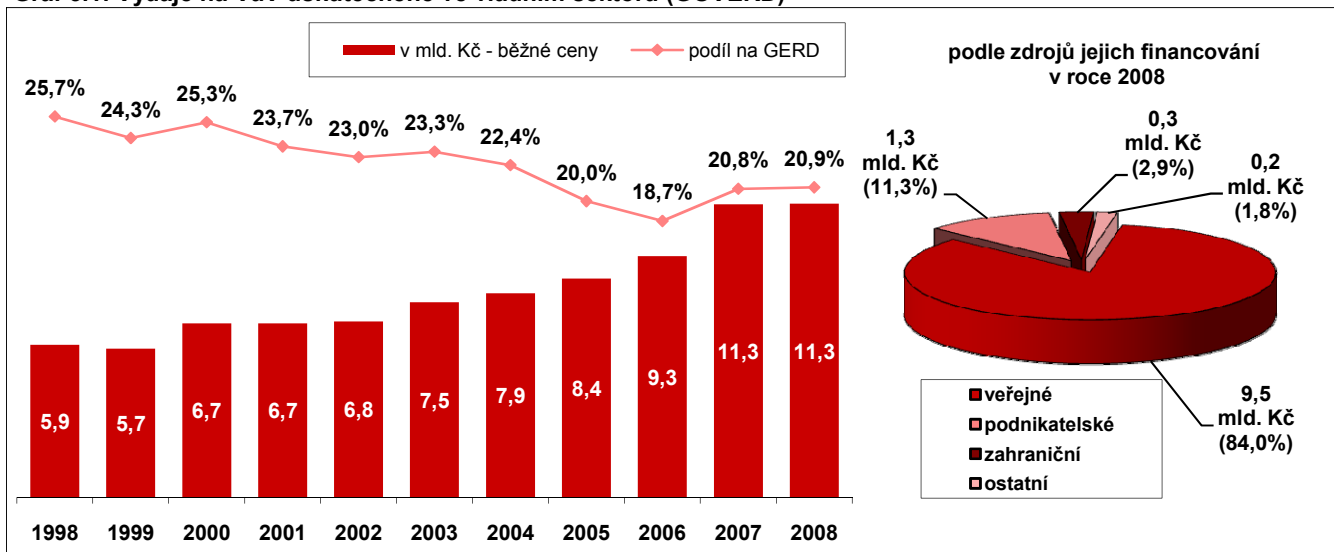
U k a z a t e l	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
v mld. Kč - běžné ceny	5,878	5,737	6,707	6,714	6,787	7,525	7,868	8,441	9,309	11,306	11,325
podíl na GERD	25,7%	24,3%	25,3%	23,7%	23,0%	23,3%	22,4%	20,0%	18,7%	20,8%	20,9%
podíl na HDP	0,29%	0,28%	0,31%	0,29%	0,28%	0,29%	0,28%	0,28%	0,29%	0,32%	0,31%

5.2 VÝDAJE NA VaV USKUTEČNĚNÉ VE VLÁDNÍM SEKTORU (GOVERD) podle ZDROJŮ JEJICH FINANCOVÁNÍ

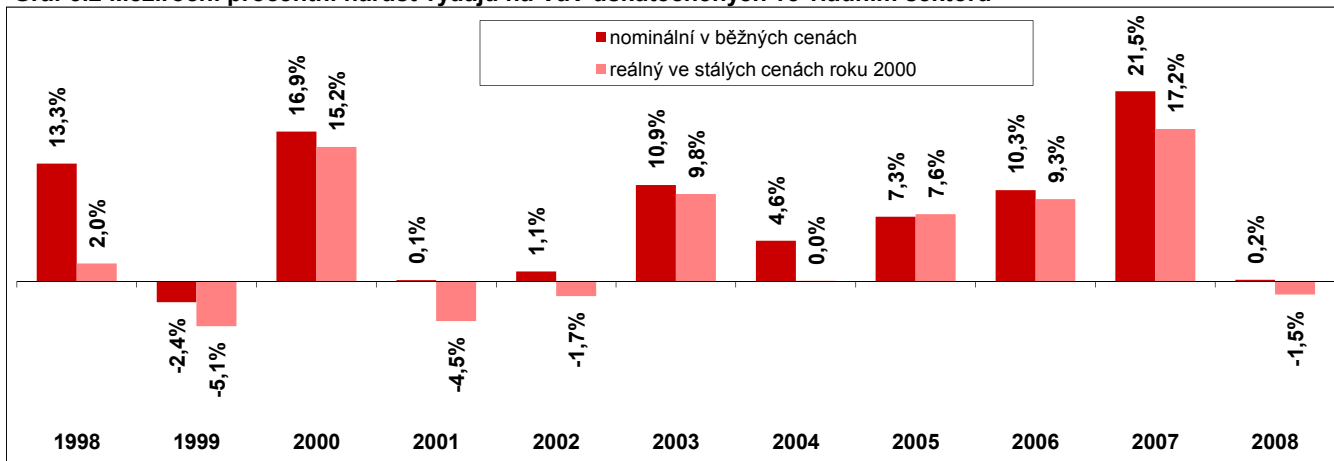
Zdroje financování VaV	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
podnikatelské	0,481	0,394	0,646	0,440	0,651	0,583	0,708	1,166	0,974	1,545	1,280
veřejné	5,265	5,211	5,855	5,980	5,855	6,471	6,559	6,909	7,886	9,312	9,513
zahraniční	0,124	0,123	0,124	0,183	0,222	0,233	0,241	0,254	0,315	0,370	0,334
ostatní	0,008	0,008	0,082	0,111	0,059	0,238	0,361	0,112	0,134	0,079	0,198
Celkem	5,878	5,737	6,707	6,714	6,787	7,525	7,868	8,441	9,309	11,306	11,325

Zdroje financování VaV	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
podnikatelské	8,2%	6,9%	9,6%	6,6%	9,6%	7,8%	9,0%	13,8%	10,5%	13,7%	11,3%
veřejné	89,6%	90,8%	87,3%	89,1%	86,3%	86,0%	83,4%	81,9%	84,7%	82,4%	84,0%
zahraniční	2,1%	2,1%	1,8%	2,7%	3,3%	3,1%	3,1%	3,0%	3,4%	3,3%	2,9%
ostatní	0,1%	0,1%	1,2%	1,7%	0,9%	3,2%	4,6%	1,3%	1,4%	0,7%	1,8%
Celkem	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Graf 5.1: Výdaje na VaV uskutečněné ve vládním sektoru (GOVERD)



Graf 5.2 Meziroční procentní nárůst výdajů na VaV uskutečněných ve vládním sektoru



Zdroj: Český statistický úřad, 2009

6. Výdaje na výzkum a vývoj uskutečněné ve vysokoškolském sektoru - základní ukazatele za roky 1998-2008

6.1 VÝDAJE NA VaV USKUTEČNĚNÉ VE VYSOKOŠKOLSKÉM SEKTORU (HERD) - ZÁKLADNÍ UKAZATELE

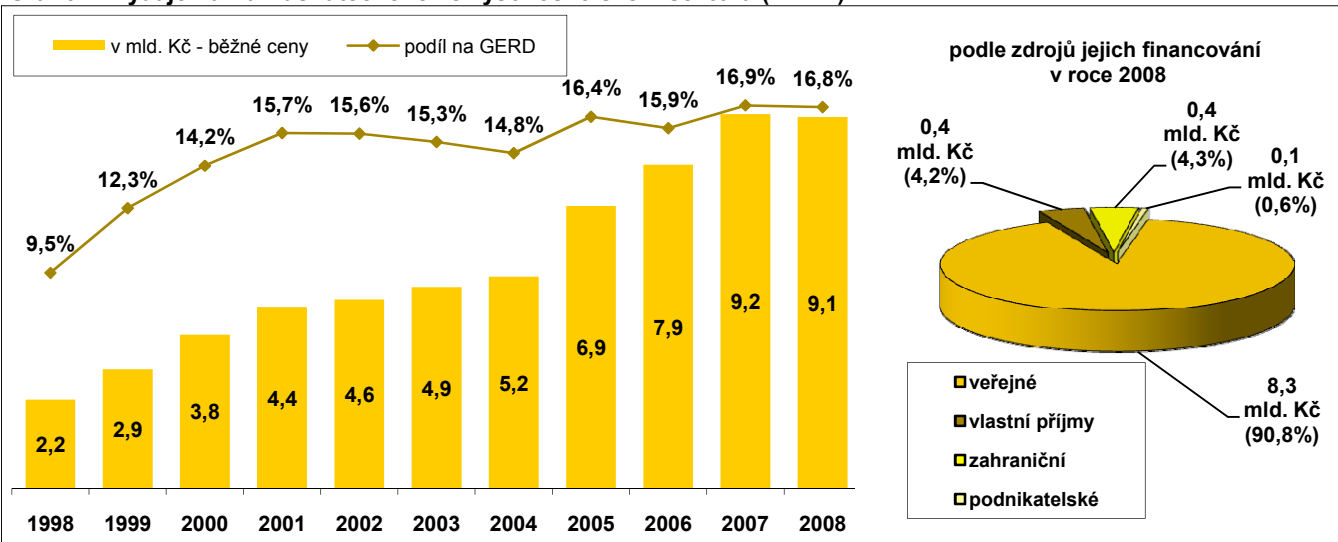
U k a z a t e l	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
v mld. Kč - běžné ceny	2,170	2,918	3,764	4,437	4,619	4,922	5,181	6,907	7,918	9,158	9,090
podíl na GERD	9,5%	12,3%	14,2%	15,7%	15,6%	15,3%	14,8%	16,4%	15,9%	16,9%	16,8%
podíl na HDP	0,11%	0,14%	0,17%	0,19%	0,19%	0,19%	0,18%	0,23%	0,25%	0,26%	0,25%

6.2 VÝDAJE NA VaV USKUTEČNĚNÉ VE VYSOKOŠKOLSKÉM SEKTORU podle ZDROJŮ JEJICH FINANCOVÁNÍ

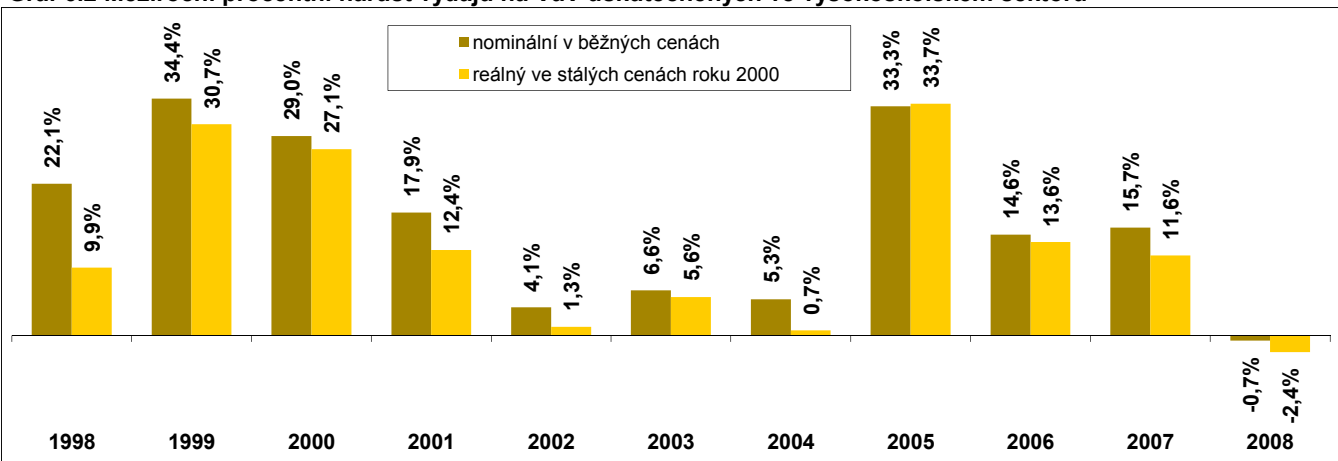
Zdroje financování VaV	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
podnikatelské	0,044	0,037	0,040	0,031	0,042	0,048	0,031	0,058	0,055	0,067	0,057
veřejné	1,933	2,709	3,534	4,184	4,331	4,571	4,761	6,341	7,166	8,387	8,256
zahraniční	0,127	0,100	0,132	0,122	0,155	0,163	0,194	0,191	0,354	0,411	0,394
vlastní příjmy	0,066	0,072	0,058	0,099	0,090	0,140	0,195	0,318	0,344	0,294	0,383
Celkem	2,170	2,918	3,764	4,437	4,619	4,922	5,181	6,907	7,918	9,158	9,090

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
podnikatelské	2,0%	1,3%	1,1%	0,7%	0,9%	1,0%	0,6%	0,8%	0,7%	0,7%	0,6%
veřejné	89,1%	92,8%	93,9%	94,3%	93,8%	92,9%	91,9%	91,8%	90,5%	91,6%	90,8%
zahraniční	5,8%	3,4%	3,5%	2,8%	3,4%	3,3%	3,8%	2,8%	4,5%	4,5%	4,3%
vlastní příjmy	3,0%	2,5%	1,5%	2,2%	2,0%	2,8%	3,8%	4,6%	4,3%	3,2%	4,2%
Celkem (GOVERD)	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Graf 6.1: Výdaje na VaV uskutečněné ve vysokoškolském sektoru (HERD)



Graf 6.2 Meziroční procentní nárůst výdajů na VaV uskutečněných ve vysokoškolském sektoru



Zdroj: Český statistický úřad, 2009

PŘÍLOHA 2

**Výzkum a vývoj v ČR v roce 2008 –
grafický přehled za jednotlivé sektory**

1. Výzkum a vývoj v České republice za rok 2008 – hlavní údaje za ČR celkem

Základní ukazatele VaV za rok 2008 - ČR celkem

- Počet pracovišť VaV: 2 233 zprav. jednotek**
z toho 243 ZJ v OKEČ 73 (výzkumná pracoviště)
- Výdaje na VaV celkem (GERD): 54 108 mil. Kč**
= 1,46 % HDP (intenzita výdajů na VaV)
- Přepočtený počet osob ve VaV (FTE): 50 808 osob**
z toho 29 785 výzkumníků (58,6%)
z toho 15 707 žen (30,9%)

Financování VaV v ČR

- 52,2 % (28 242 mil. Kč) ze soukromých zdrojů
- 41,3 % (22 342 mil. Kč) z veřejných zdrojů
- 5,3 % (2 893 mil. Kč) ze zahraničních z.
- 1,2 % (631 mil. Kč) z ostatních národních z.

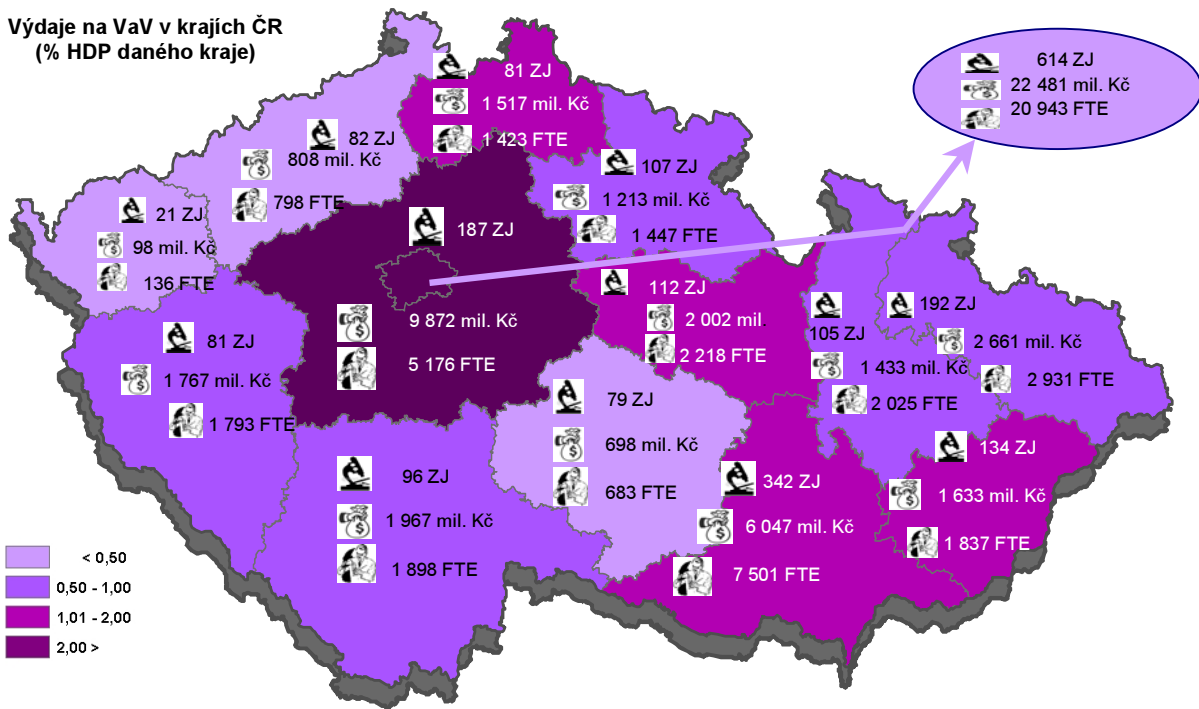
Uskutečnění výdajů na VaV v ČR

- 61,9 % (33 486 mil. Kč) v podnikatelském sekt.
- 20,9 % (11 325 mil. Kč) ve vládním sektoru
- 16,8 % (9 090 mil. Kč) na vysokých školách
- 0,4 % (208 mil. Kč) v neziskovém sektoru

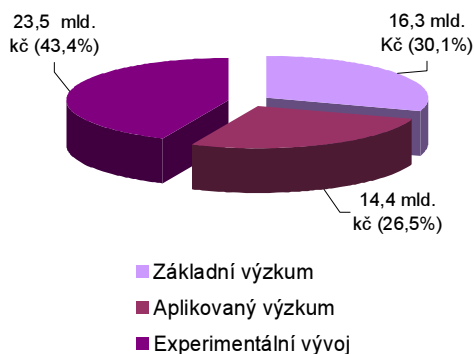
Zaměstnanci VaV (FTE) podle sektorů jejich působení

- 51,3 % (26 069 přepočten. osob) v podnikatelském sektoru z toho 13 253 (50,8%) výzkumníků a 5 336 (20,5%) žen
- 22,4 % (11 386 přepočten. osob) ve vládním sektoru z toho 7 084 (62,2%) výzkumníků a 5 298 (46,5%) žen
- 25,9 % (13 147 přepočten. osob) ve vysokoškolském sektoru z toho 9 358 (71,2%) výzkumníků a 4 985 (37,9%) žen
- 0,4 % (206 přepočten. osob) v neziskovém sektoru z toho 90 (43,6%) výzkumníků a 88 (42,6%) žen

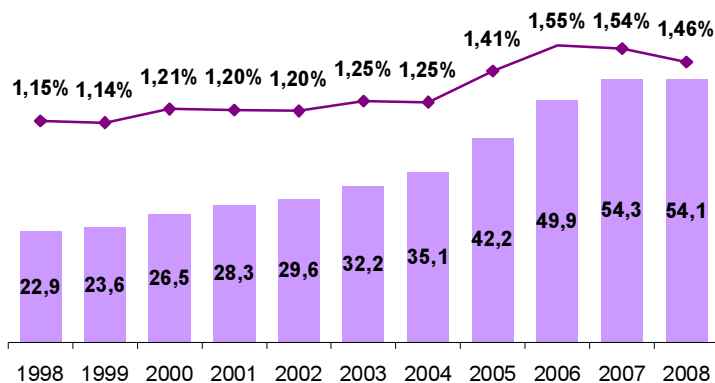
Výdaje na VaV v krajích ČR (% HDP daného kraje)



Struktura výdajů na VaV podle typu VaV činnosti



Výdaje na VaV (v mld. Kč) a jejich intenzita (% HDP); 1998-2008



Zdroj: ČSÚ, Statistické šetření VTR 5-01

2. Výzkum a vývoj České republiky za rok 2008 – hlavní údaje za podnikatelský sektor

Základní ukazatele VaV za rok 2008 - podniky



Počet pracovišť VaV : **1 792 zprav. jednotek**
z toho 139 ZJ v OKEČ 73 (výzkumná pracoviště)



Výdaje na vlastní VaV (BERD): **33 486 mil. Kč**
= 0,91 % HDP (intenzita podnikových výdajů na VaV)



Přepočtený počet osob ve VaV (FTE) : **26 069 osob**
z toho 13 253 výzkumníků (50,8%) a
z toho 5 336 žen (20,5%)



Financování VaV v podnicích

80,3 % (26 887 mil. Kč) z podnikových zdrojů
13,2 % (4 411 mil. Kč) z veřejných zdrojů
6,4 % (2 143 mil. Kč) ze zahraničních z.
0,1 % (45 mil. Kč) z ostatních národních z.



Výdaje na VaV podle velikosti podniků

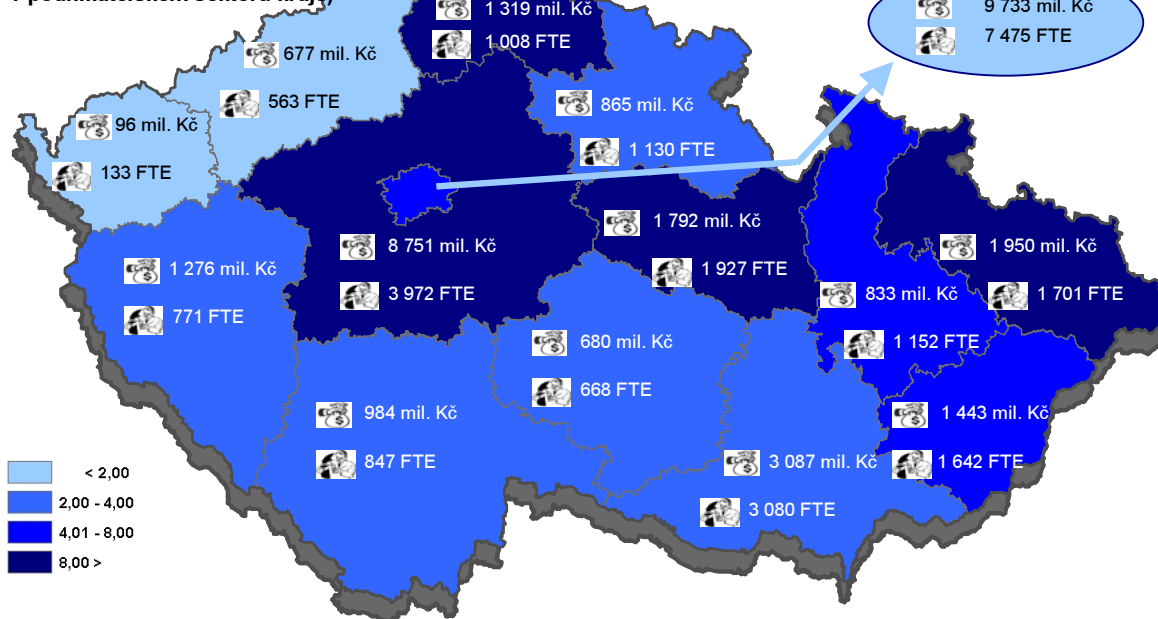
velmi malé (0-9 zam.) 1,4 % (465 mil. Kč)
malé (10 - 49 zam.) 9,3 % (3 105 mil. Kč)
střední (50 - 249 zam.) 25,7 % (8 607 mil. Kč)
velké (250 a více zam.) 63,6 % (21 308 mil. Kč)



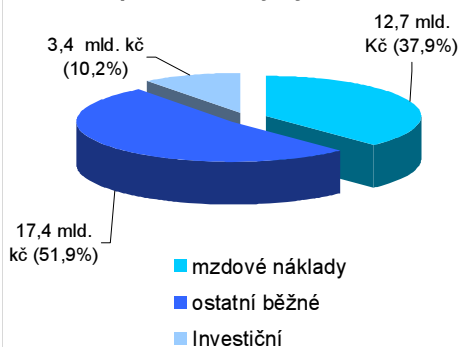
Zaměstnanci VaV (FTE) podle velikosti podniků

velmi malé podniky: 1,8 % (471 přepočten. osob) z toho 282 (59,9%) výzkumníků a 124 (26,3%) žen
malé podniky: 12,7 % (3 319 přepočten. osob) z toho 1 677 (50,5%) výzkumníků a 704 (21,2%) žen
střední podniky: 33,9 % (8 827 přepočten. osob) z toho 4 338 (49,1%) výzkumníků a 1 851 (21,0%) žen
velké podniky: 51,6 % (13 452 přepočten. osob) z toho 6 956 (51,7%) výzkumníků a 2 656 (19,7%) žen

Výdaje na VaV v podnikatelském sektoru v krajích ČR (% z celkových investic v podnikatelském sektoru kraje)

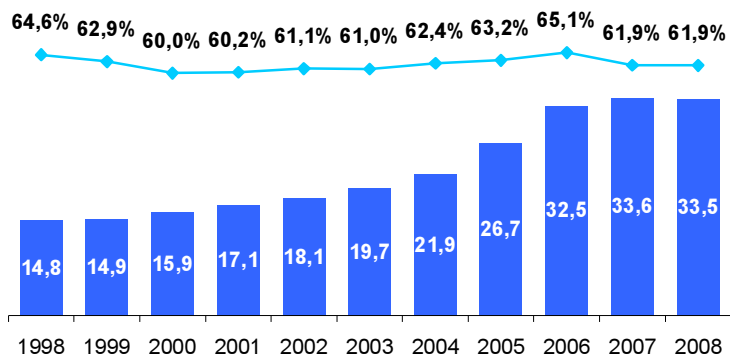


Struktura výdajů na VaV podle druhu výdajů



Poznámka: OKEČ

Výdaje na VaV v podnikatelském sektoru, 1998-2008 (mld. Kč a % celkových výdajů na VaV)



Zdroj: ČSÚ, Statistické šetření VTR 5-01

3. Výzkum a vývoj České republiky za rok 2008 – hlavní údaje za vládní sektor

Základní ukazatele VaV za rok 2008 – vládní sektor

Počet pracovišť VaV : **198 zprav. jednotek**
z toho 97 ZJ v OKEČ 73 (výzkumná pracoviště)

Výdaje na VaV celkem : **11 325 mil. Kč**
= 0,31 % HDP (intenzita výdajů na VaV)

Přepočtený počet osob ve VaV (FTE) : **11 386 osob**
z toho 7 084 výzkumníků (62,2%) a
z toho 5 298 žen (46,5%)

Financování VaV ve vládním sektoru

11,3 % (1 280 mil. Kč) z podnikových zdrojů
84,0 % (9 513 mil. Kč) z veřejných zdrojů
2,9 % (334 mil. Kč) ze zahraničních zdrojů
1,8 % (198 mil. Kč) z ostatních národních

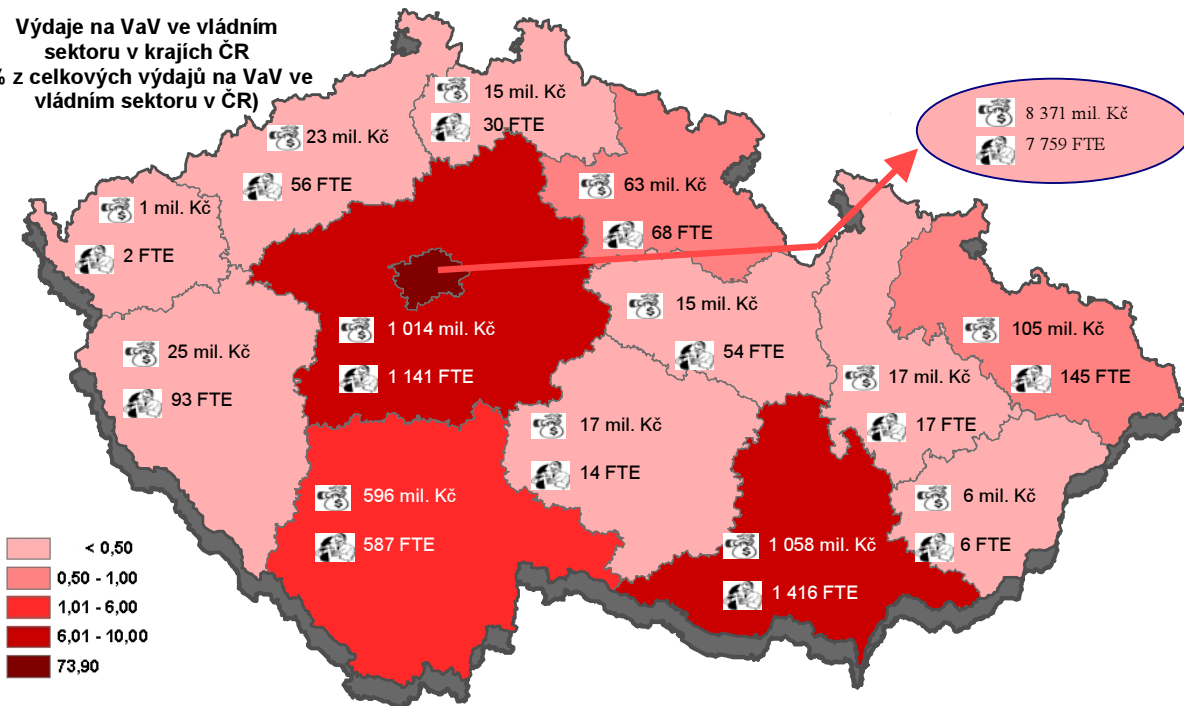
Uskutečnění výdajů podle vědních oblastí

Přírodní vědy: 61,8 % (6 999 mil. Kč)
Technické vědy: 9,0 % (1 021 mil. Kč)
Lékařské vědy: 6,0 % (684 mil. Kč)
Zemědělské vědy: 7,0 % (794 mil. Kč)
Sociální a humanitní v.: 16,1 % (1 827 mil. Kč)

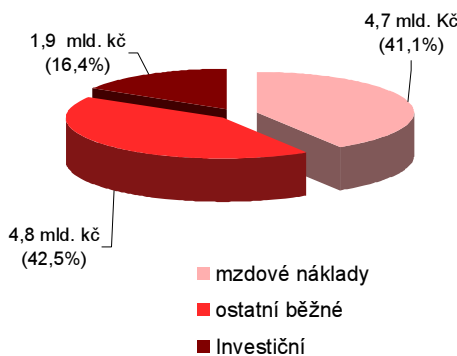
Zaměstnanci VaV (FTE) podle vědních oblastí

Přírodní vědy: 54,4 % (6 192 přepočten. osob) z toho 3 877 (62,6%) výzkumníků a 2 707 (43,7%) žen
Technické vědy: 11,1 % (1 269 přepočten. osob) z toho 892 (70,3%) výzkumníků a 384 (30,3%) žen
Lékařské vědy: 6,4 % (734 přepočten. osob) z toho 434 (59,1%) výzkumníků a 443 (60,3%) žen
Zemědělské vědy: 7,5 % (853 přepočten. osob) z toho 466 (54,6%) výzkumníků a 498 (58,4%) žen
Sociální a humanitní vědy: 20,5 % (2 337 přepočten. osob) z toho 1 416 (60,6%) výzkumníků a 1 266 (54,2%) žen

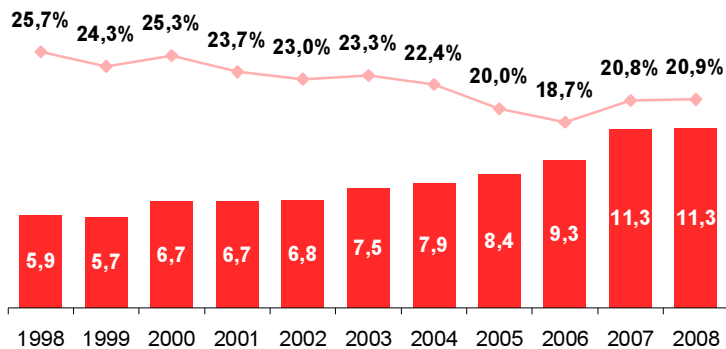
Výdaje na VaV ve vládním sektoru v krajích ČR (% z celkových výdajů na VaV ve vládním sektoru v ČR)



Struktura výdajů na VaV podle druhu výdajů




Výdaje na VaV ve vládním sektoru, 1998-2008 (mld. Kč a % celkových výdajů na VaV)





Zdroj: ČSÚ, Statistické šetření VTR 5-01

4. Výzkum a vývoj České republiky za rok 2008 – hlavní údaje za vysokoškolský sektor

Základní ukazatele VaV za rok 2008 – vysoké školy

 Počet pracovišť VaV : **183 zprav. jednotek**
z toho 0 ZJ v OKEČ 73 (výzkumná pracoviště)

 Výdaje na VaV celkem (GERD) : **9 090 mil. Kč**
= 0,25 % HDP (intenzita výdajů na VaV)

 Přepočtený počet osob ve VaV (FTE) : **13 147 osob**
z toho 9 358 výzkumníků (71,2%) a
z toho 4 985 žen (37,9%)

Financování VaV na VŠ

0,6 % (57 mil. Kč) z podnikových zdrojů
90,8 % (8 256 mil. Kč) z veřejných zdrojů
4,3 % (394 mil. Kč) ze zahraničních zdrojů
4,2 % (383 mil. Kč) z ostatních národních

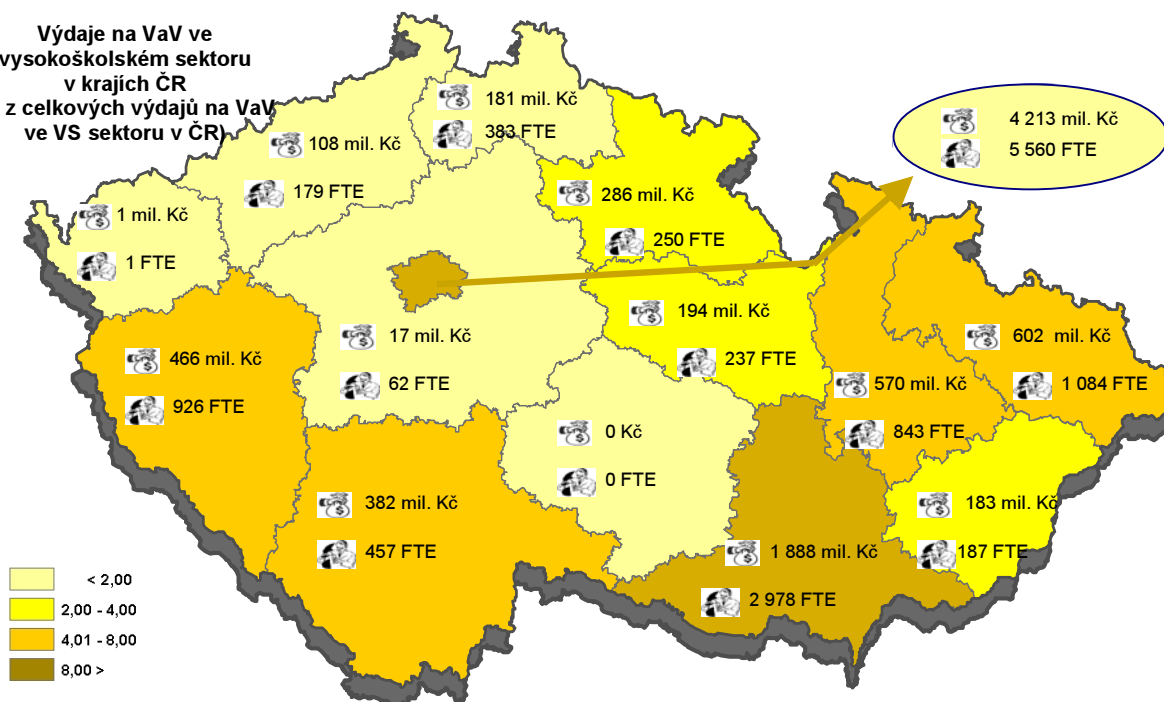
Uskutečnění výdajů podle vědních oblastí

Přírodní vědy: 25,9 % (2 357 mil. Kč)
Technické vědy: 35,5 % (3 228 mil. Kč)
Lékařské vědy: 17,3 % (1 573 mil. Kč)
Zemědělské vědy: 6,7 % (613 mil. Kč)
Sociální a humanitní v.: 14,5 % (1 319 mil. Kč)

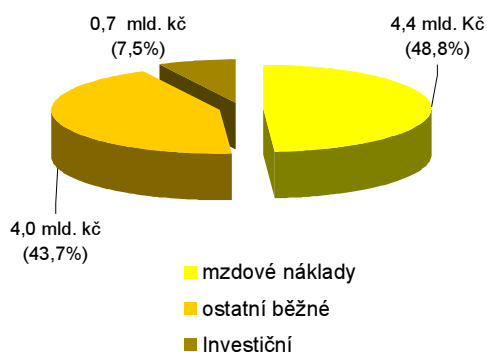
Zaměstnanci VaV (FTE) podle vědních oblastí

Přírodní vědy: 18,2 % (2 398 přepočten. osob) z toho 1 580 (65,9%) výzkumníků a 776 (32,4%) žen
Technické vědy: 35,3 % (4 644 přepočten. osob) z toho 3 301 (71,1%) výzkumníků a 1 380 (29,7%) žen
Lékařské vědy: 16,7 % (2 201 přepočten. osob) z toho 1 545 (70,2%) výzkumníků a 1 161 (52,7%) žen
Zemědělské vědy: 7,1 % (930 přepočten. osob) z toho 654 (70,3%) výzkumníků a 395 (42,5%) žen
Sociální a humanitní v.: 22,6 % (2 974 přepočten. osob) z toho 2 278 (76,6%) výzkumníků a 1 273 (42,8%) žen

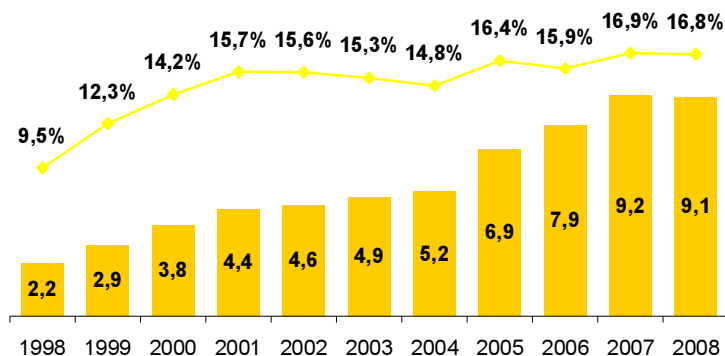
Výdaje na VaV ve vysokoškolském sektoru v krajích ČR (% z celkových výdajů na VaV ve VS sektoru v ČR)



Struktura výdajů na VaV podle druhu výdajů



Výdaje na VaV ve vysokoškolském sektoru, 1998-2008 (mld. Kč a % celkových výdajů na VaV)



Zdroj: ČSÚ, Statistické šetření VTR 5-01

PŘÍLOHA 3

Spolupráce mezi sektory v oblasti VaV v ČR v roce 2008

Spolupráce mezi sektory v oblasti VaV v ČR za rok 2008

Spolupráce mezi sektory v oblasti výzkumu a vývoje je charakterizována finančními toky určenými na podporu VaV mezi jednotlivými sektory. Sektory v oblasti VaV můžeme vymezit dvojitým způsobem:

- a) Sektory provádění VaV – sektory, ve kterých jsou výzkumné a vývojové činnosti skutečně prováděny (podnikatelský, vládní, vysokoškolský a neziskový sektor);
- b) Sektory financující VaV – sektory, ze kterých pocházejí finanční prostředky na výzkumné a vývojové činnosti (podnikové, veřejné, zahraniční a vlastní příjmy VŠ);

Tabulky a obrázek níže charakterizují toky finančních prostředků mezi těmito sektory v roce 2008.

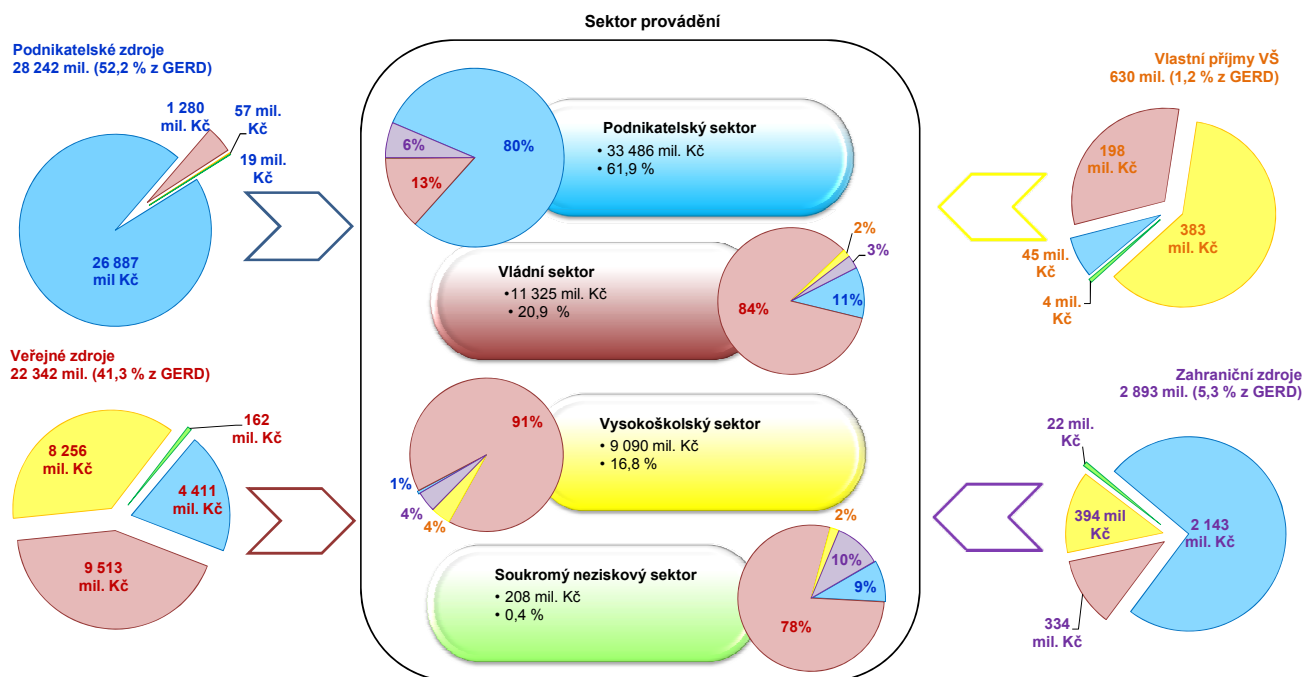
Tab. 1: Spolupráce mezi sektory, 2008 (mil. Kč)

mil. Kč	Sektor provádění				Celkem
	Podnikatelský (BERD)	Vládní (GOVERD)	Vysokoškolský (HERD)	Neziskový	
Podnikatelské zdroje	26 887	1 280	57	19	28 242
Vlastní příjmy podniku	26 273	0	0	18	26 922
Zdroje z ostatních podniků ve stejné skupině v ČR	161	0	0	0	161
Zdroje z ostatních podniků v ČR	452	0	0	1	453
Veřejné zdroje	4 411	9 513	8 256	162	22 342
Vlastní příjmy VŠ	45	198	383	4	630
Zdroje soukromých neziskových institucí	0	0	0	2	2
Zahraniční zdroje	2 143	334	394	22	2 893
Soukromé zahraniční	1 911	14	3	0	1 929
Veřejné zahraniční	231	268	363	22	884
Zdroje z EU	231	266	349	17	863
Ostatní veřejné zahraniční	1	2	14	4	21
Celkem	33 486	11 325	9 090	208	54 108

Pozn:

- GERD (Gross domestic expenditure on R&D): celkové výdaje na VaV
- BERD (Business Enterprise expenditure on R&D): výdaje spotřebované na vlastní VaV v podnikatelském sektoru
- GOVERD (Government Expenditure on R&D): výdaje spotřebované na vlastní VaV ve vládním sektoru
- HERD (Expenditure on R&D in Higher Education Sector): výdaje spotřebované na vlastní VaV ve vysokoškolském sektoru

Obr. 1: Spolupráce mezi sektory, 2008

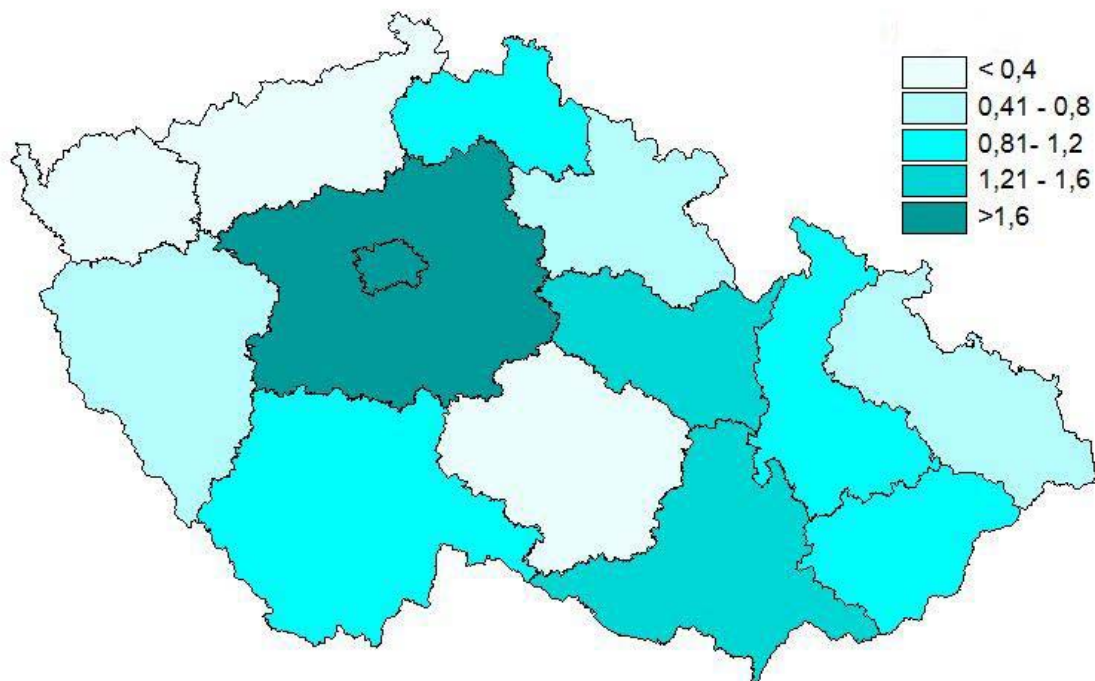


Zdroj: ČSÚ, Statistické seřazení VTR 5-01

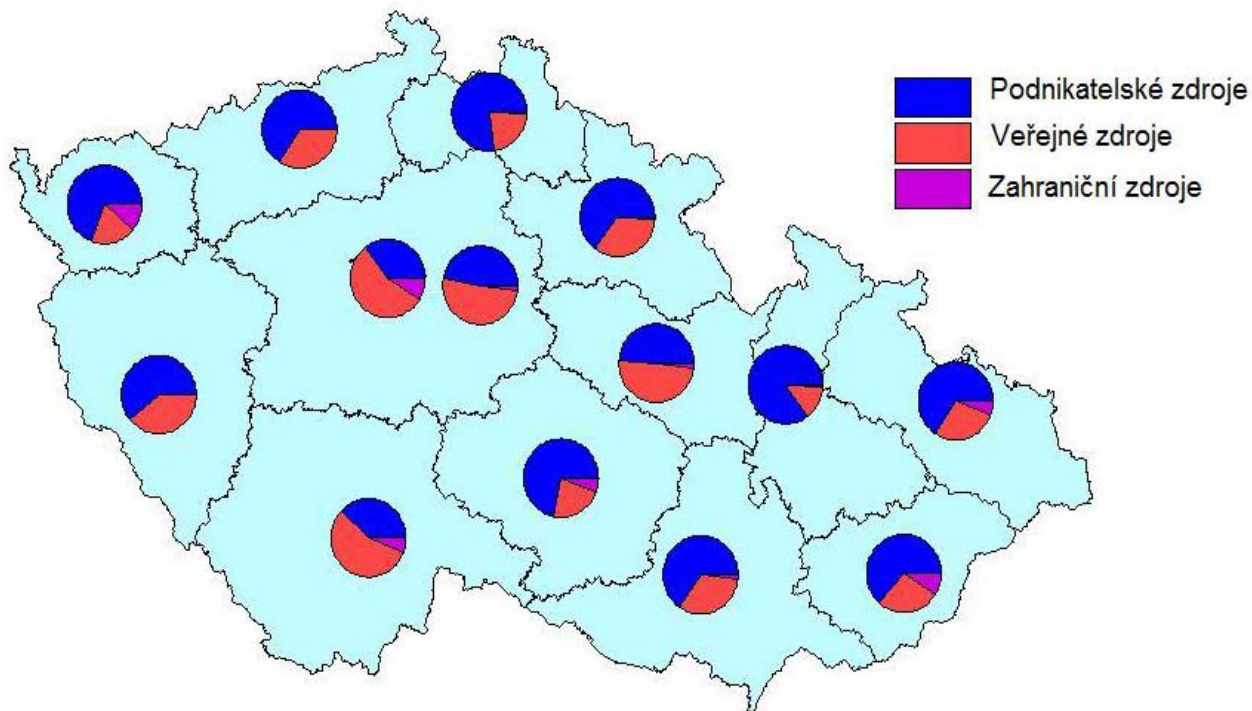
PŘÍLOHA 4

Výzkum a vývoj v krajích ČR v roce 2008

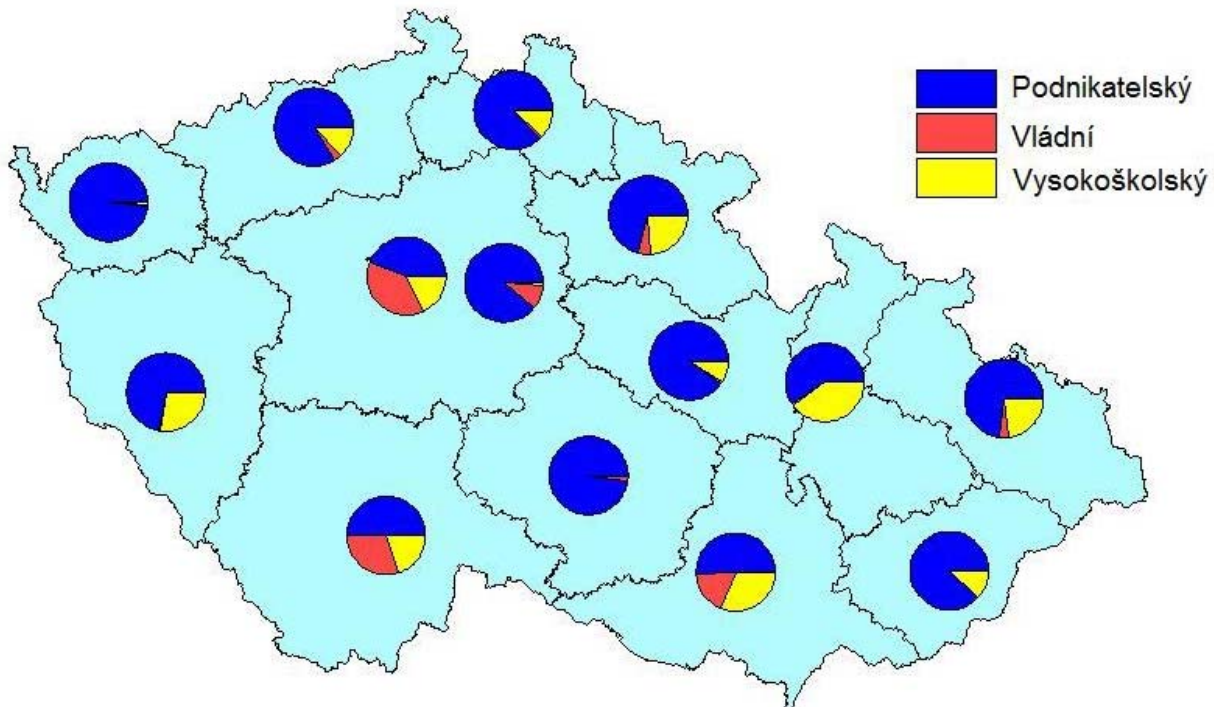
Obr. 1: Celkové výdaje na VaV podle krajů ČR, 2007
(% HDP daného kraje)



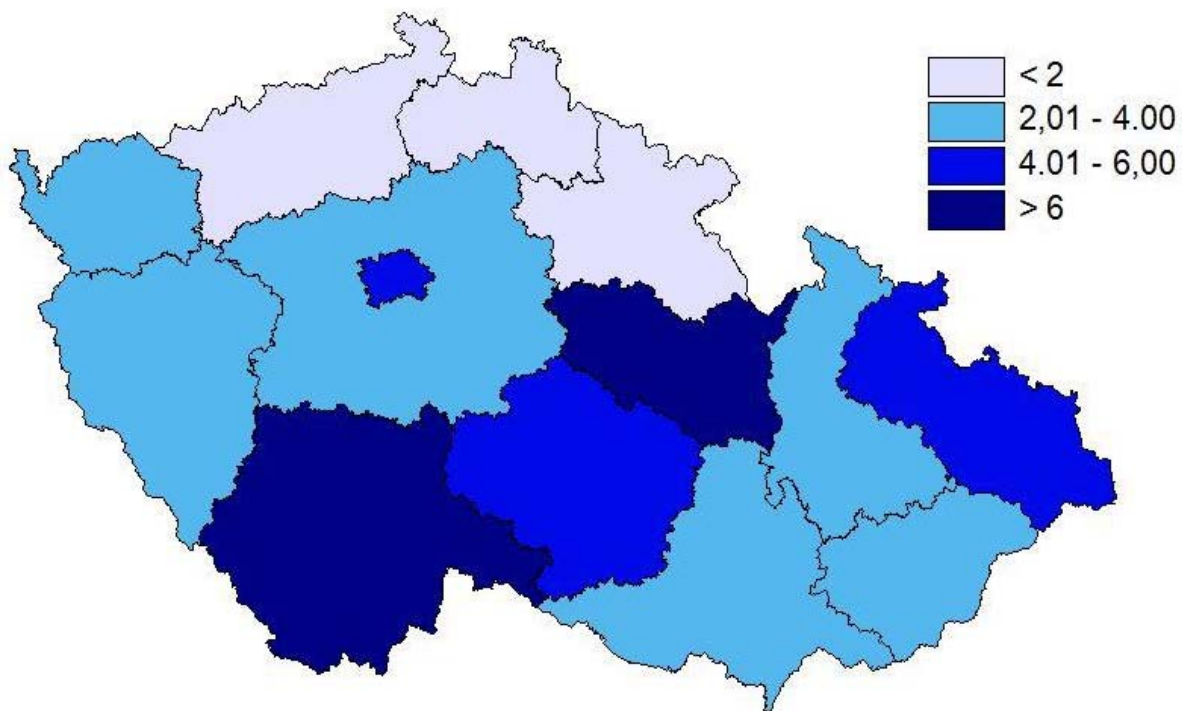
Obr. 2: Výdaje na VaV podle zdrojů financování VaV podle krajů ČR, 2008



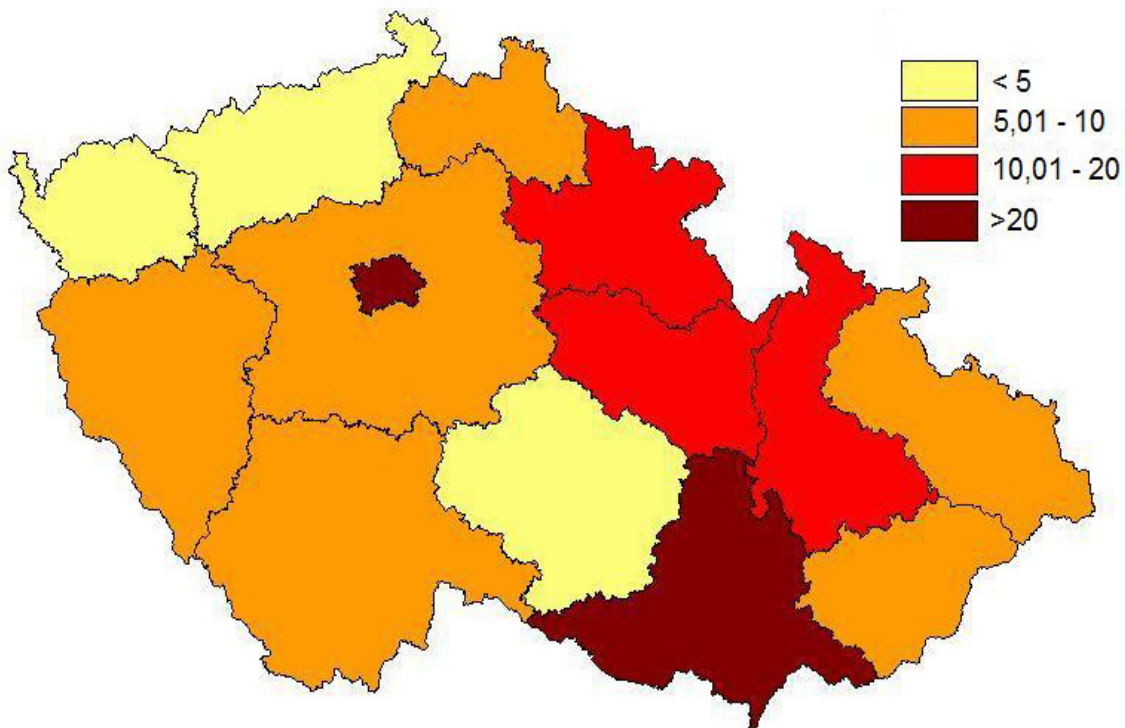
Obr. 3: Výdaje na VaV podle sektoru provádění podle krajů ČR, 2008



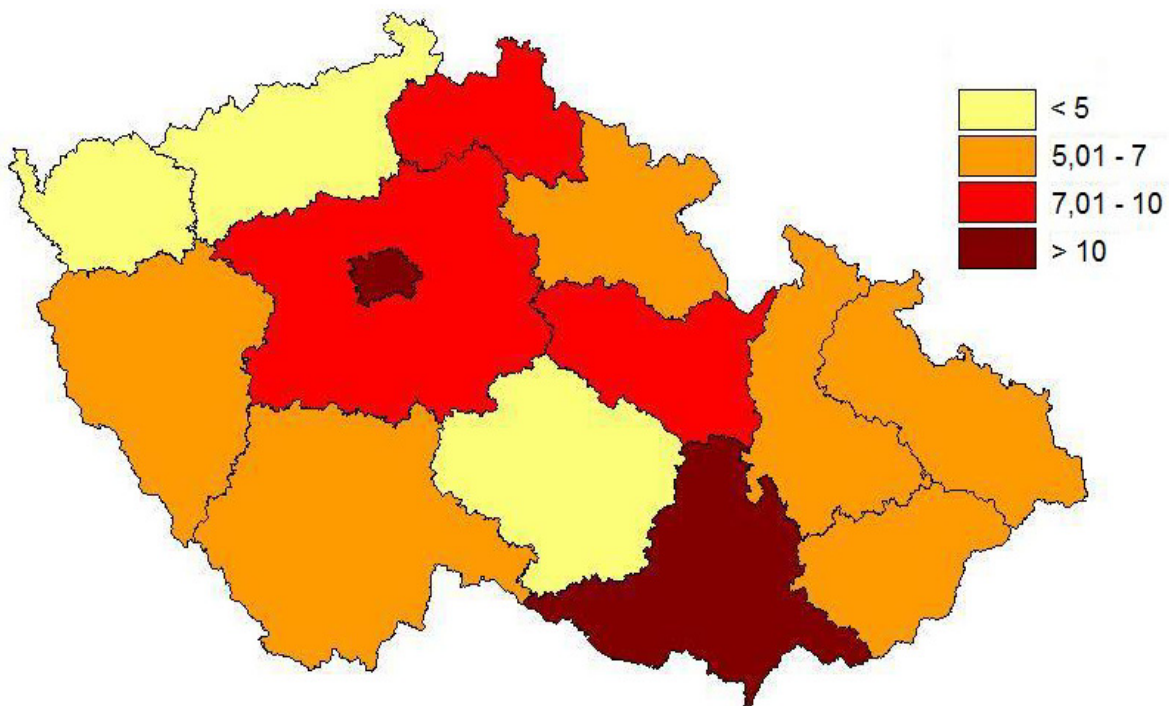
Obr. 4: Výdaje na VaV uskutečněné v podnikatelském sektoru podle krajů ČR, 2008
(% z celkových investic v podnikatelském sektoru daného kraje)



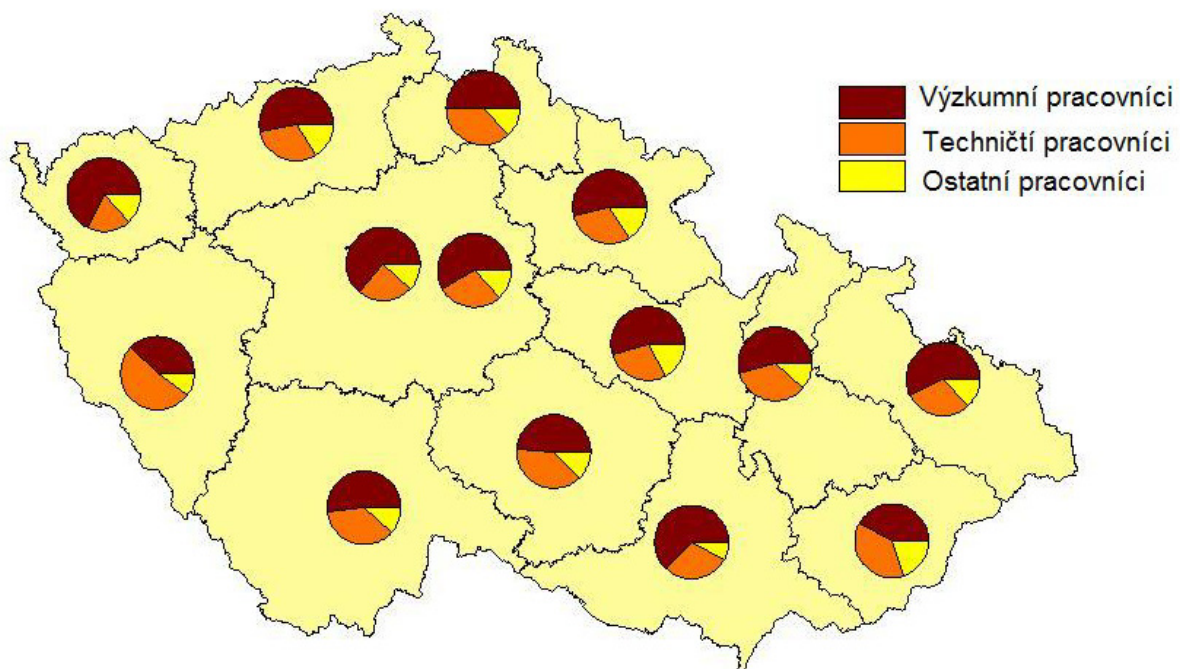
Obr. 5: Zaměstnanci VaV (HC) podle krajů ČR, 2008
(na 1 000 zaměstnaných v daném kraji)



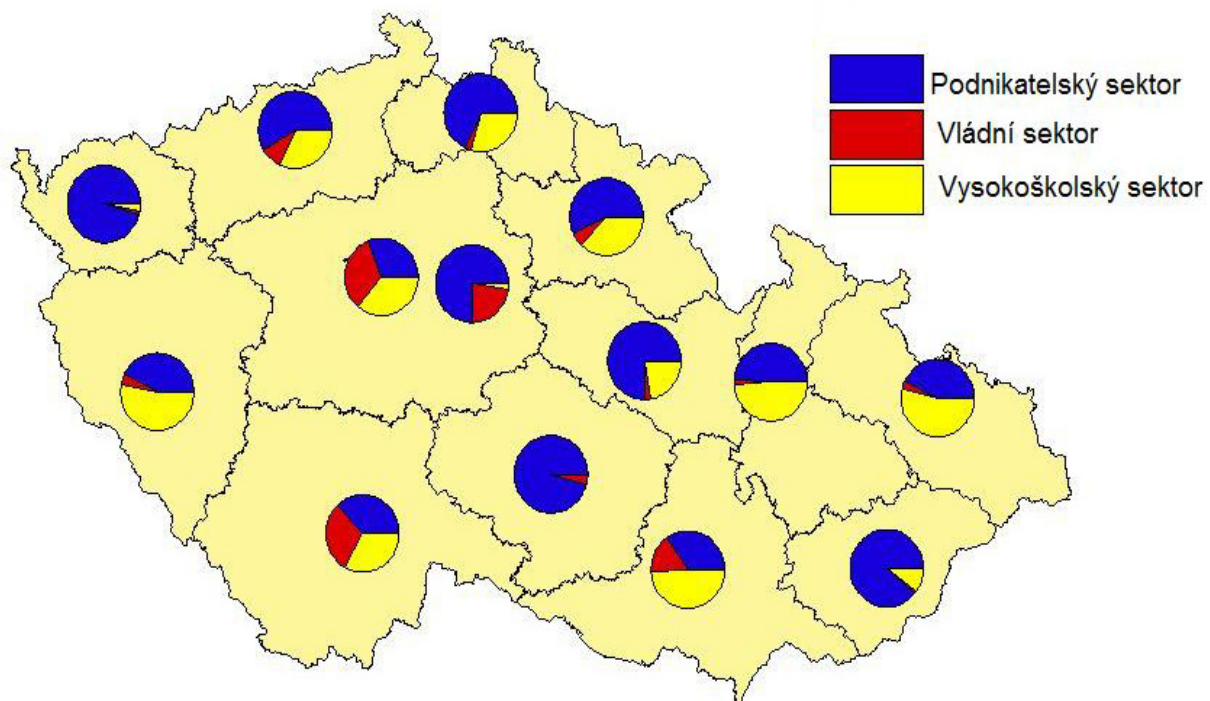
Obr. 6: Zaměstnanci VaV (FTE) podle krajů ČR, 2008
(na 1 000 zaměstnaných v daném kraji)



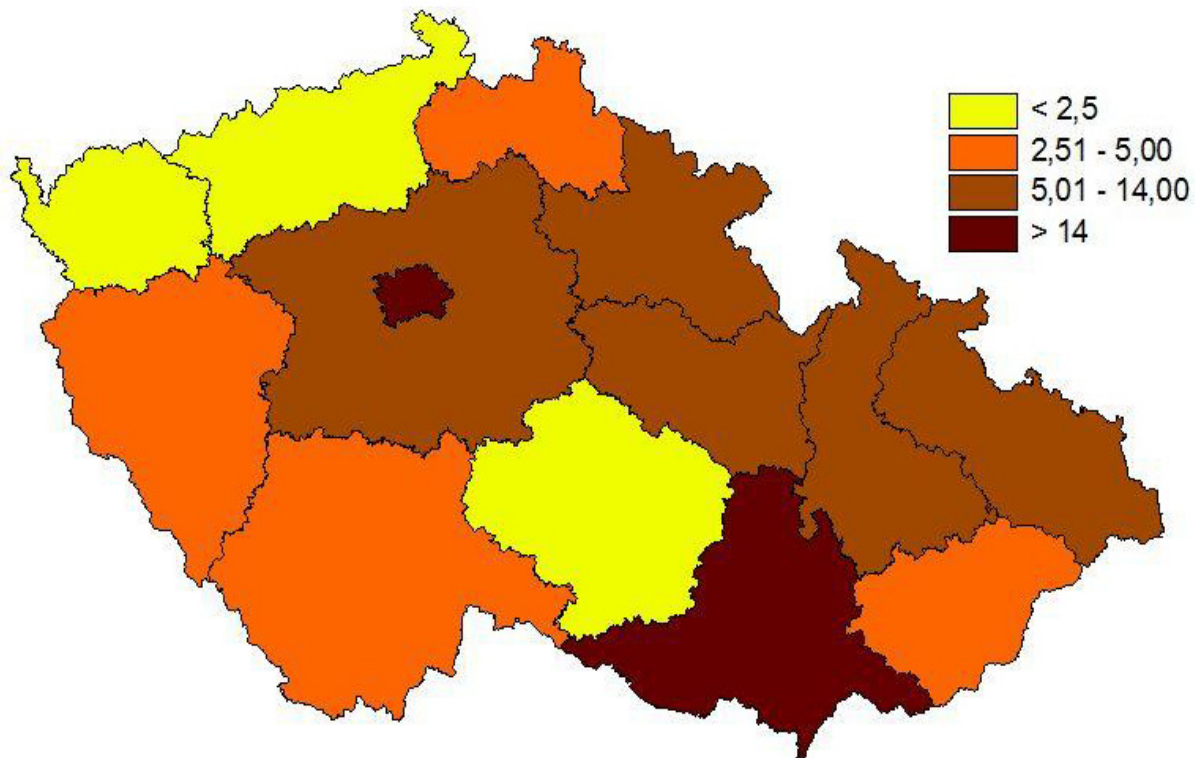
Obr. 7: Struktura zaměstnanců VaV (HC) podle druhu zaměstnání v krajích ČR, 2008



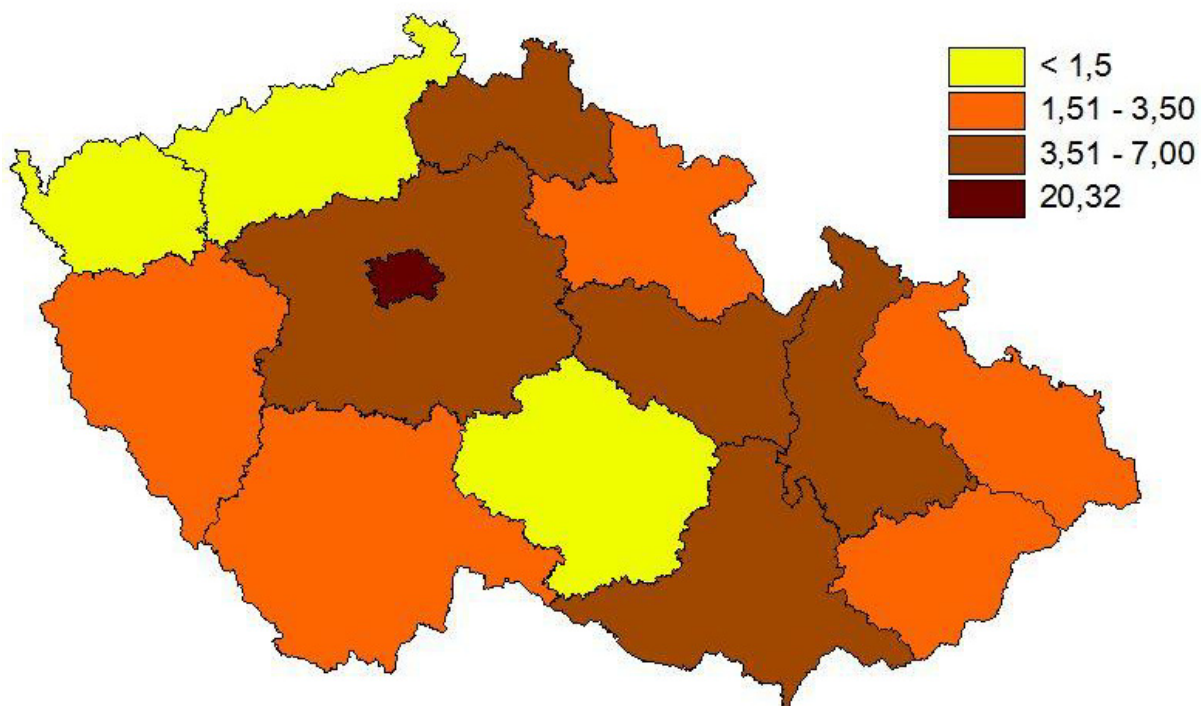
Obr. 8: Struktura zaměstnanců VaV (HC) podle sektorů v krajích ČR, 2008



Obr. 9: Výzkumní pracovníci (HC) podle krajů ČR, 2008
(na 1 000 zaměstnaných v daném kraji)



Obr. 10: Výzkumní pracovníci (FTE) podle krajů ČR, 2008
(na 1 000 zaměstnaných v daném kraji)



PŘÍLOHA 5
Mezinárodní srovnání ukazatelů
výzkumu a vývoje

Výdaje na výzkum a vývoj - mezinárodní srovnání

A. Celkové výdaje na vlastní výzkum a vývoj

- Graf A.1 Celkové výdaje na VaV, 2007 (mil. EUR - běžné ceny a % z EU27)
- Graf A.2 Celkové výdaje na VaV jako podíl na HDP, 2007 (%)
- Graf A.3 Struktura celkových výdajů na VaV podle hlavního sektoru provádění VaV, 2007 (%)
- Graf A.4 Struktura celkových výdajů na VaV podle zdroje financování VaV, 2007 (%)

B. Výdaje na výzkum a vývoj financované z veřejných zdrojů

- Graf B.1 Výdaje na VaV financované z veřejných zdrojů, 2007 (mil. EUR - běžné ceny a % z EU27)
- Graf B.2 Výdaje na VaV financované z veřejných zdrojů jako podíl na HDP, 2007 (%)
- Graf B.3 Podíl veřejných zdrojů na celkových výdajích na VaV, 2000 a 2007 (%)
- Graf B.4 Průměrný reálný roční nárůst výdajů na VaV financovaných z veřejných zdrojů, 2000–2007 (%)

C. Výdaje na výzkum a vývoj financované z podnikatelských zdrojů

- Graf C.1 Výdaje na VaV financované z podnikatelských zdrojů, 2007 (mil. EUR - běžné ceny a % z EU27)
- Graf C.2 Výdaje na VaV financované z podnikatelských zdrojů jako podíl na HDP, 2007 (%)
- Graf C.3 Podíl podnikatelských zdrojů na celkových výdajích na VaV, 2000 a 2007 (%)
- Graf C.4 Průměrný reálný roční nárůst výdajů na VaV financovaných z podnikatelských zdrojů, 2000–2007 (%)

E. Výdaje na výzkum a vývoj uskutečněný v podnikatelském sektoru

- Graf E.1 Výdaje na VaV uskutečněný v podnikatelském sektoru, 2007 (mil. EUR - běžné ceny a % z EU27)
- Graf E.2 Podíl výdajů na VaV v podnikatelském sektoru na celkových výdajích na VaV, 2000 a 2007 (%)
- Graf E.3 Struktura výdajů na VaV v podnikatelském sektoru podle zdroje financování, 2007
- Graf E.4 Průměrný reálný roční nárůst výdajů na VaV v podnikatelském sektoru, 2000–2007 (%)

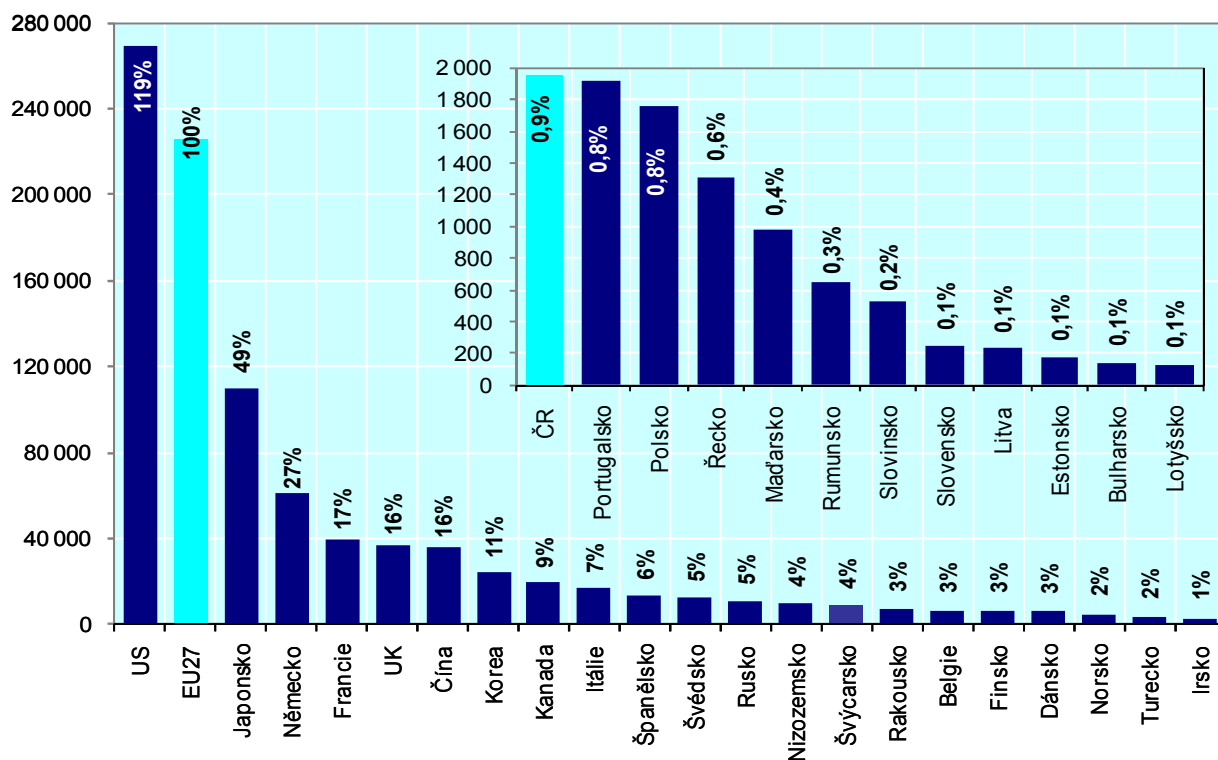
F. Výdaje na výzkum a vývoj uskutečněný ve vládním sektoru

- Graf F.1 Výdaje na VaV ve vládním sektoru, 2007 (mil. EUR - běžné ceny a % z EU27)
- Graf F.2 Podíl výdajů na VaV ve vládním sektoru na celkových výdajích na VaV, 2000 a 2007 (%)
- Graf F.3 Struktura výdajů na VaV ve vládním sektoru podle zdroje financování, 2007
- Graf F.4 Průměrný reálný roční nárůst výdajů na VaV ve vládním sektoru, 2000–2007 (%)

G. Výdaje na výzkum a vývoj uskutečněný ve vysokoškolském sektoru

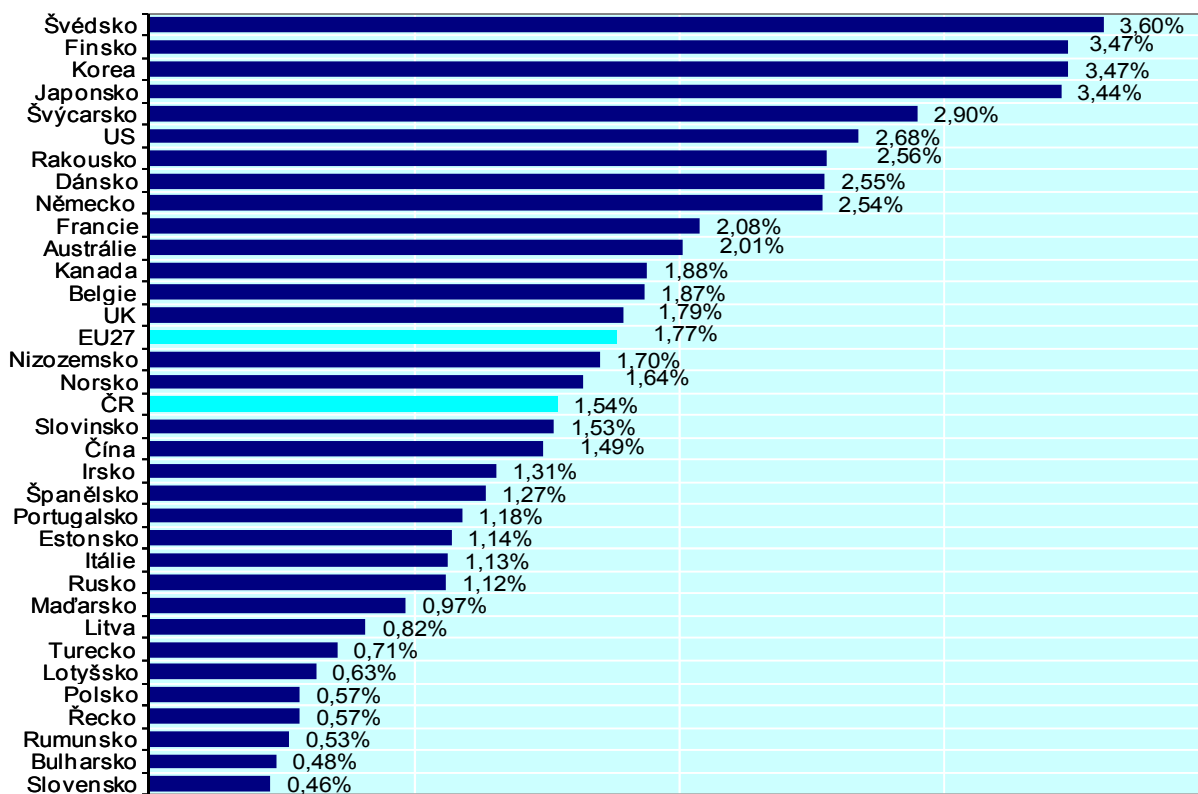
- Graf G.1 Výdaje na VaV ve vládním sektoru, 2007 (mil. EUR - běžné ceny a % z EU27)
- Graf G.2 Podíl výdajů na VaV ve vládním sektoru na celkových výdajích na VaV, 2000 a 2007 (%)
- Graf G.3 Struktura výdajů na VaV ve vládním sektoru podle zdroje financování, 2007
- Graf G.4 Průměrný reálný roční nárůst výdajů na VaV ve vládním sektoru, 2000–2007 (%)

Graf A1: Celkové výdaje na VaV, 2007
(mil. EUR - běžné ceny a % z EU27)



Pozn.: Místo roku 2007: 2004 (Švýcarsko), 2006 (Austrálie, Itálie).

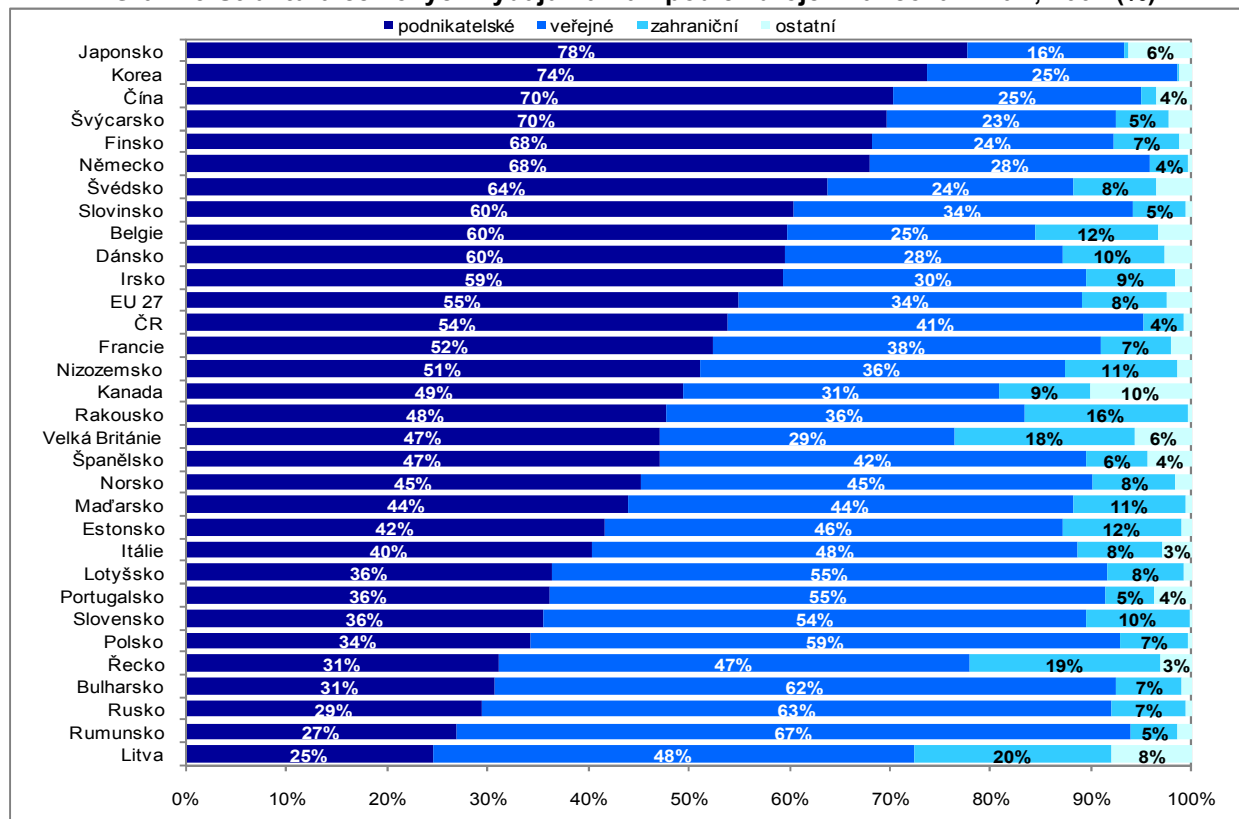
Graf A2: Celkové výdaje na VaV jako podíl na HDP, 2007 (%)



Pozn.: Místo roku 2007: 2004 (Švýcarsko); 2006 (Itálie, Austrálie).

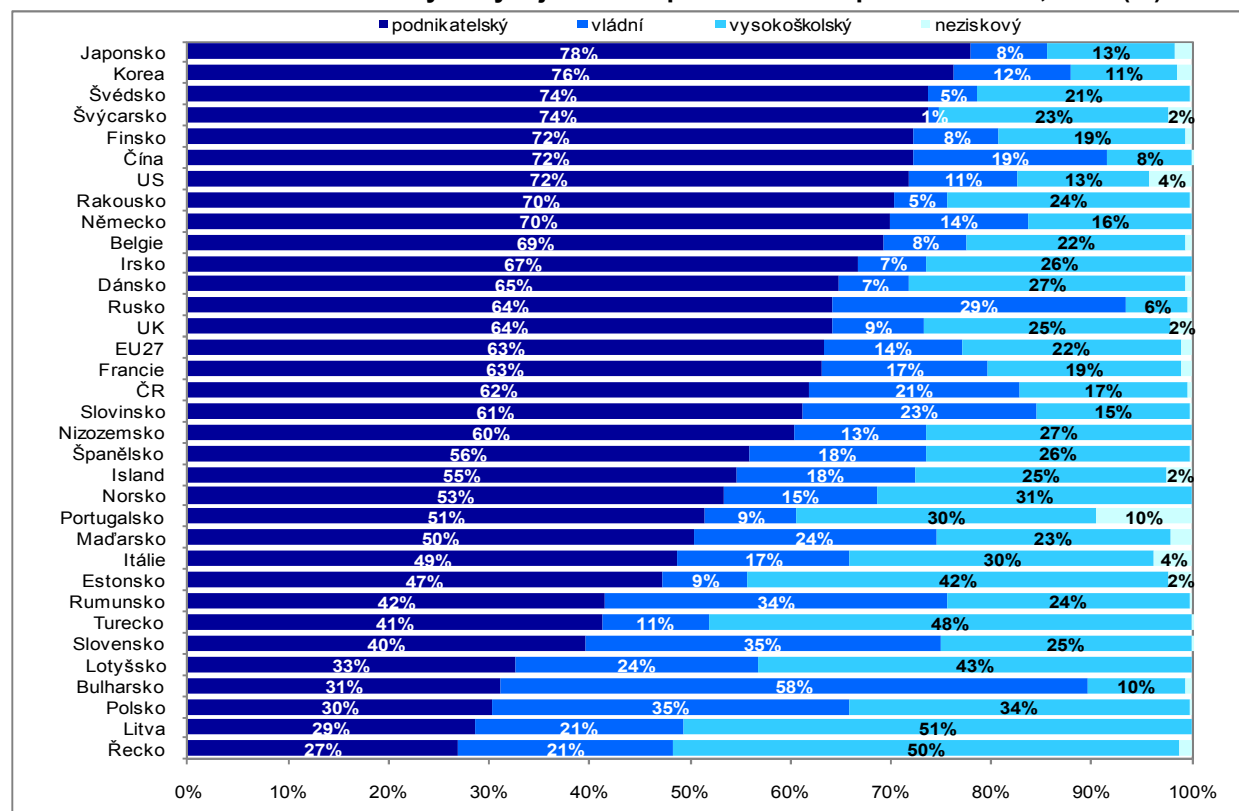
Zdroj: OECD MSTI 2009-1, Eurostat a dopočty ČSÚ

Graf A3: Struktura celkových výdajů na VaV podle zdroje financování VaV, 2007 (%)



Pozn. Místo roku 2007: 2003 (Nizozemsko); 2004 (Švýcarsko); 2005 (Belgie, Dánsko, Portugalsko, Řecko, Švédsko); 2006 (Austrálie, EU27, Francie, Irsko, Německo, Španělsko).

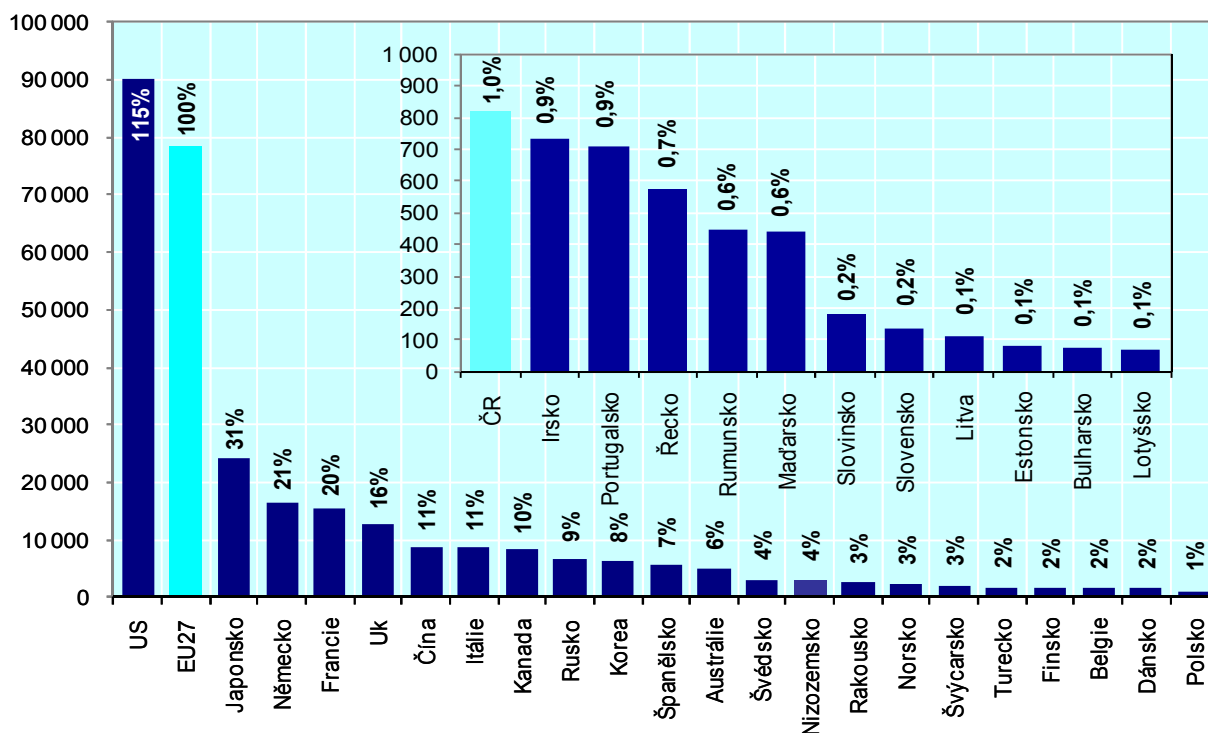
Graf A4: Struktura celkových výdajů na VaV podle sektoru provádění VaV, 2007 (%)



Pozn.: Místo roku 2007: 2004 (Švýcarsko); 2006 (Itálie, Austrálie).

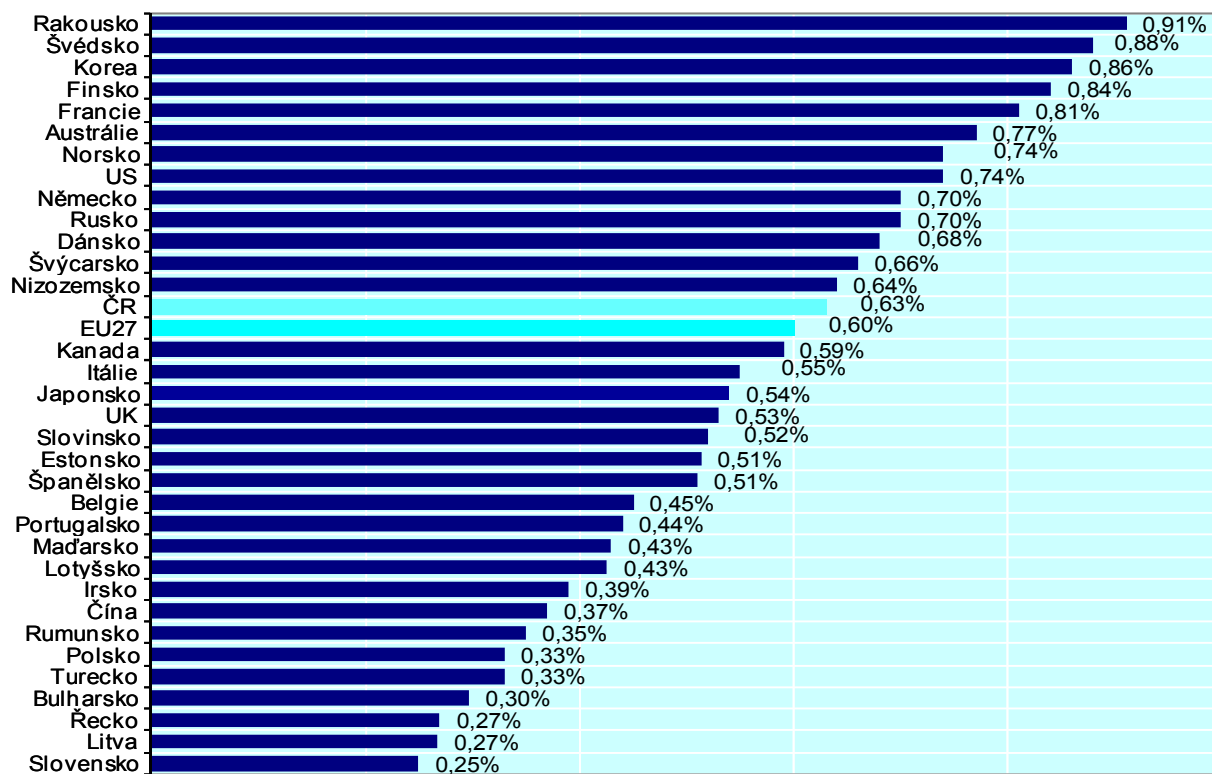
Zdroj: OECD MSTI 2009-1, Eurostat a dopočty ČSÚ

Graf B1: Výdaje na VaV financované z veřejných zdrojů, 2007
(mil. EUR - běžné ceny a % z EU27)



Pozn. Místo roku 2007: 2003 (Nizozemsko); 2004 (Švýcarsko); 2005 (Belgie, Dánsko, Portugalsko, Řecko, Švédsko); 2006 (Austrálie, EU27, Francie, Irsko, Německo, Španělsko).

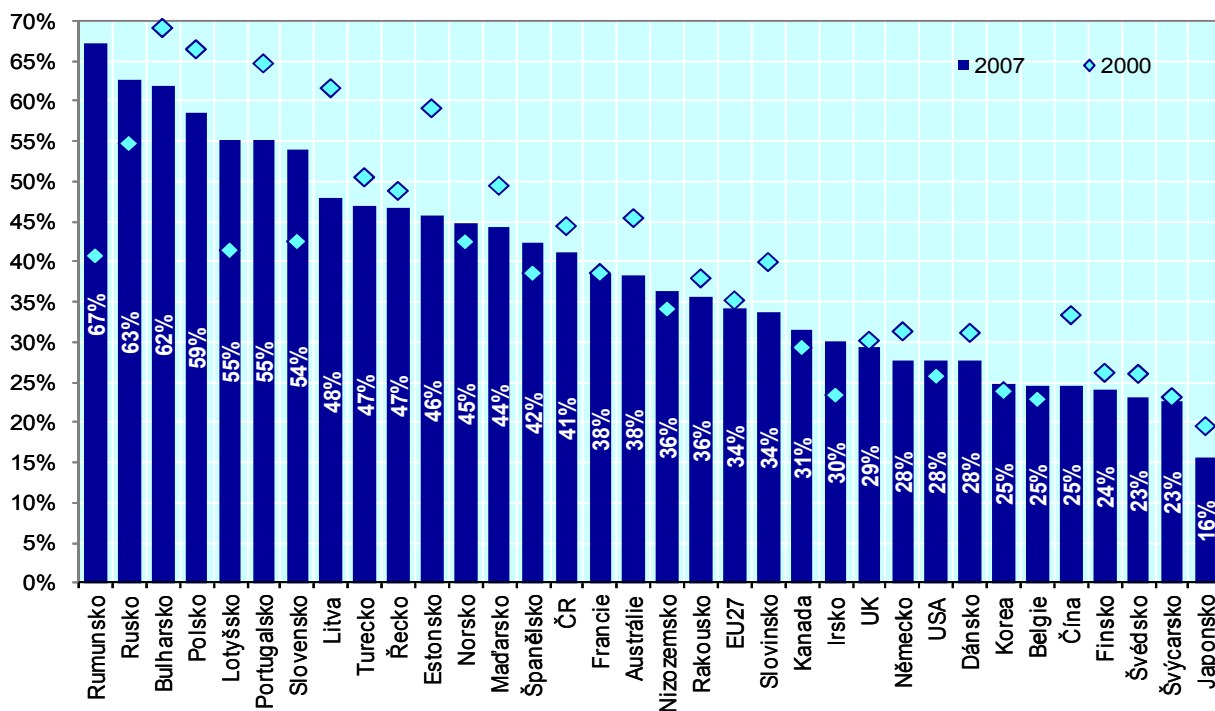
Graf B2: Výdaje na VaV financované z veřejných zdrojů jako podíl na HDP, 2007 (%)



Pozn. Místo roku 2007: 2003 (Nizozemsko); 2004 (Švýcarsko); 2005 (Belgie, Dánsko, Portugalsko, Řecko, Švédsko); 2006 (Austrálie, EU27, Francie, Irsko, Německo, Španělsko).

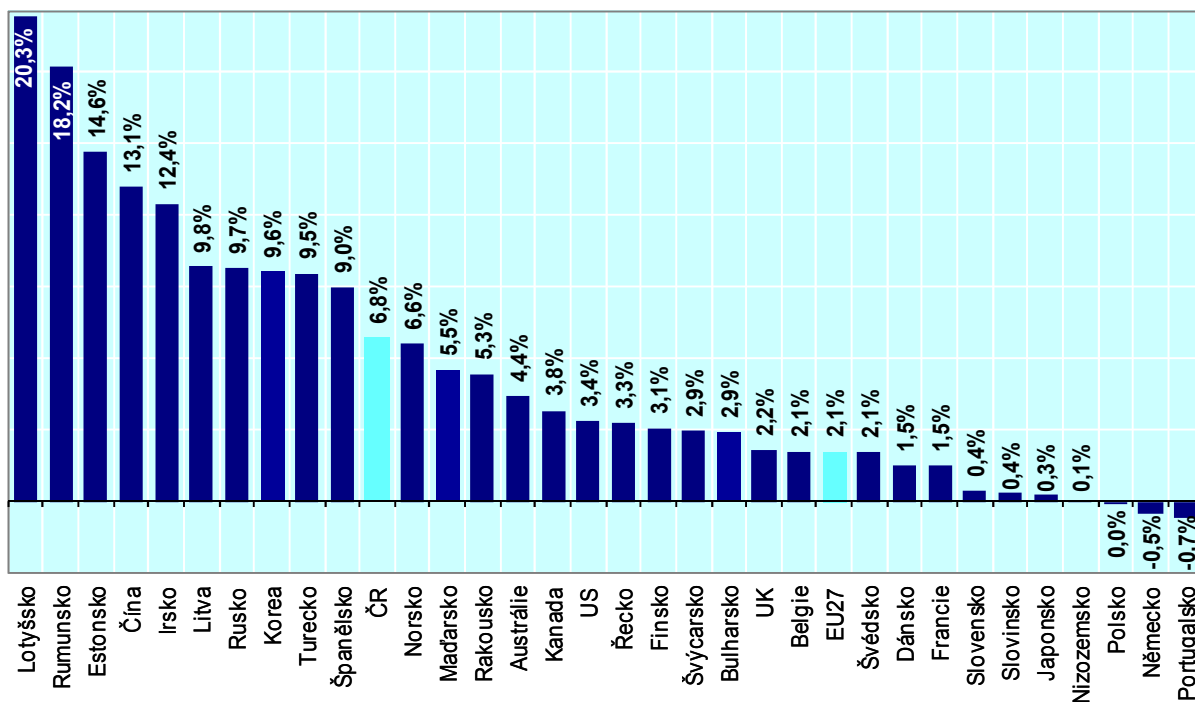
Zdroj: OECD MSTI 2009-1, Eurostat a dopočty ČSÚ

Graf B3: Podíl veřejných zdrojů na celkových výdajích na VaV, 2000 a 2007 (%)



Pozn.: Místo roku 2000: rok 1999 (Dánsko, Norsko, Řecko a Švédsko);
Místo roku 2007: 2003 (Nizozemsko); 2004 (Švýcarsko); 2005 (Belgie, Dánsko, Portugalsko, Řecko, Švédsko);
2006 (Austrálie, Bulharsko, Francie, Irsko, Itálie, Německo, Španělsko).

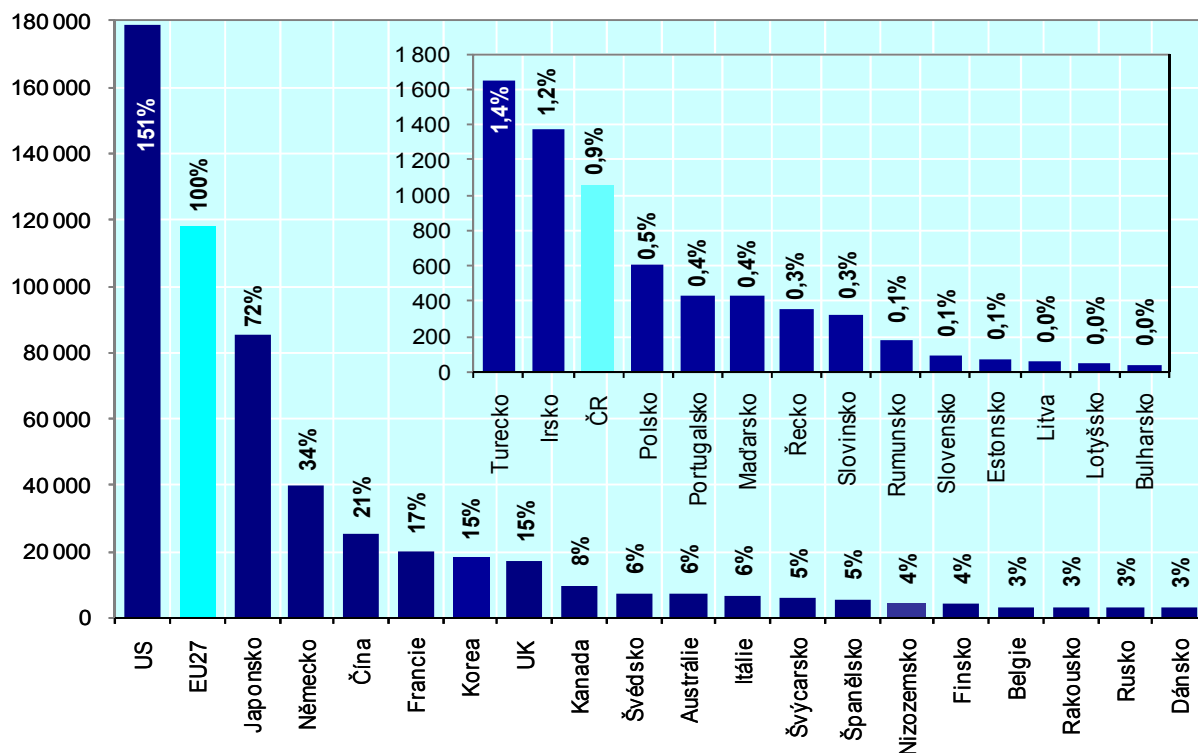
Graf B4: Průměrný reálný roční nárůst výdajů na VaV financovaných z veřejných zdrojů, 2000–2007



Pozn.: Místo období 2000–2007: období 2000–2003 (Nizozemsko); 2000–2004 (Švýcarsko); 2000–2005 (Belgie, Portugalsko);
1999–2005 (Dánsko, Řecko a Švédsko); 2000–2006 (Austrálie, EU27, Francie, Irsko, Německo, Španělsko).

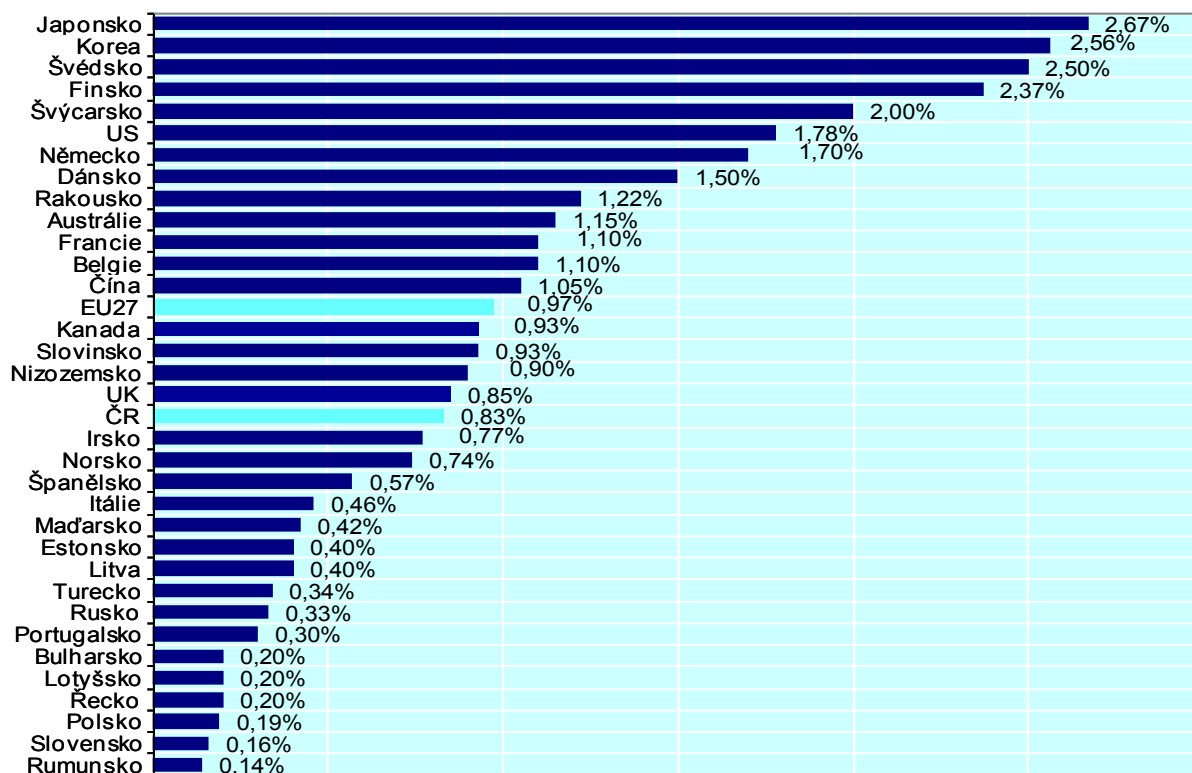
Zdroj: OECD MSTI 2009-1, Eurostat a dopočty ČSÚ

Graf C1: Výdaje na VaV financované z podnikatelských zdrojů, 2007
(mil. EUR - běžné ceny a % z EU27)



Pozn. Místo roku 2007: 2003 (Nizozemsko); 2004 (Švýcarsko); 2005 (Belgie, Dánsko, Portugalsko, Řecko a Švédsko); 2006 (Austrálie, Bulharsko, Francie, EU27, Irsko, Itálie, Německo).

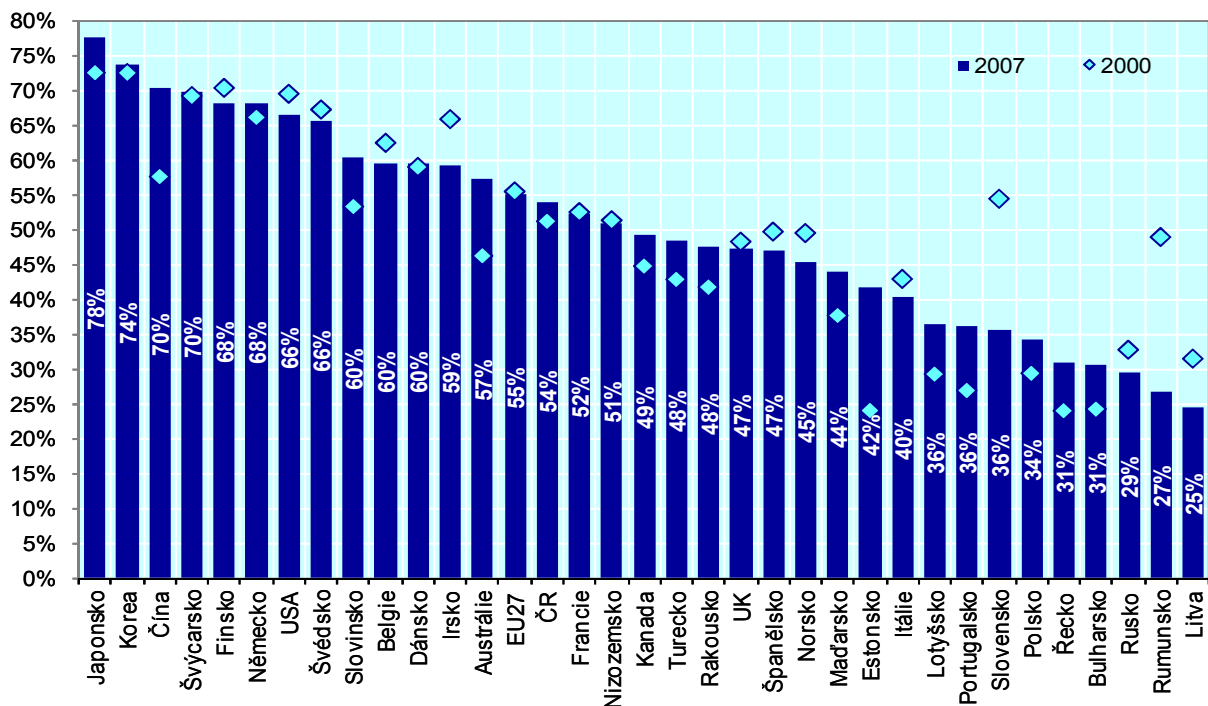
Graf C2: Výdaje na VaV financované z podnikatelských zdrojů jako podíl na HDP, 2007 (%)



Pozn. Místo roku 2007: 2003 (Nizozemsko); 2004 (Švýcarsko); 2005 (Belgie, Dánsko, Portugalsko, Řecko, Švédsko); 2006 (Austrálie, EU27, Francie, Irsko, Německo, Španělsko).

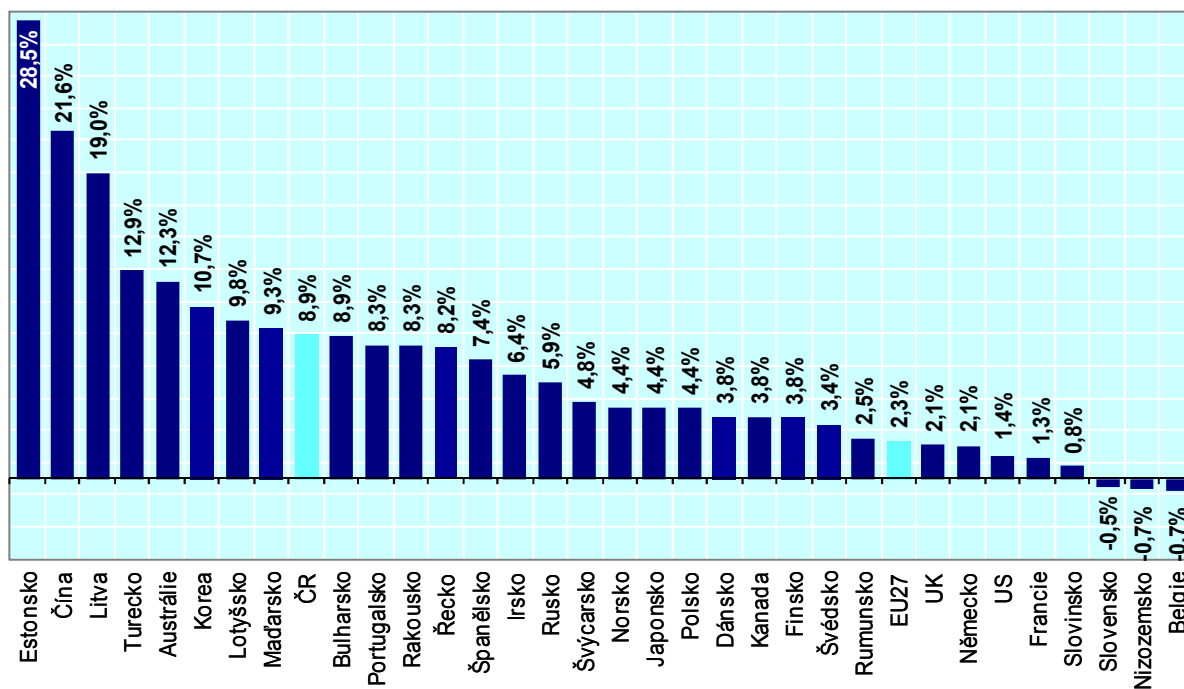
Zdroj: OECD MSTI 2009-1, Eurostat a dopočty ČSÚ

Graf C3: Podíl podnikatelských zdrojů na celkových výdajích na VaV, 2000 a 2007 (%)



Pozn.: Místo roku 2000: 1996 (Itálie); 1999 (Dánsko, Norsko, Řecko a Švédsko);
Místo roku 2007: 2003 (Nizozemsko); 2004 (Švýcarsko); 2005 (Belgie, Dánsko, Portugalsko, Řecko, Švédsko);
2006 (Austrálie, Bulharsko, Francie, Irsko, Itálie, Německo, Španělsko).

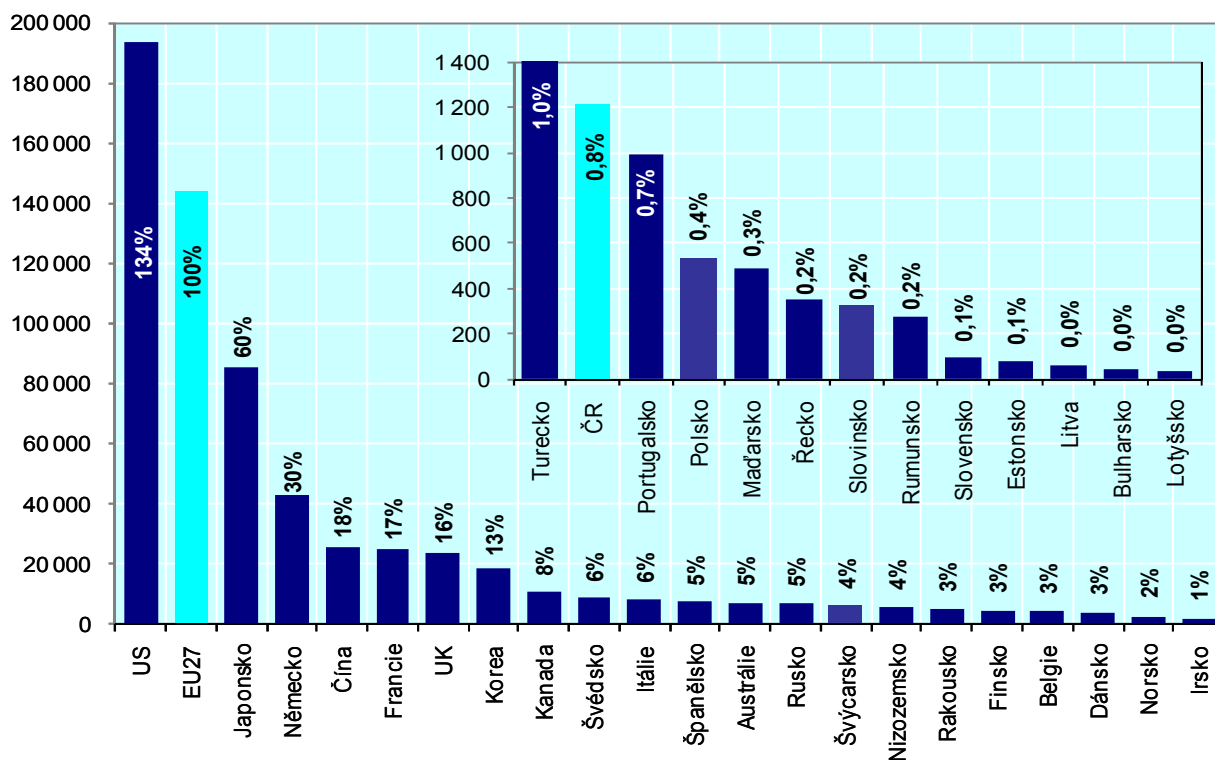
Graf C4: Průměrný reálný roční nárůst výdajů na VaV financovaných z podnikatelských zdrojů, 2000–2007



Pozn.: Místo období 2000-2007: období 2000-2003 (Nizozemsko); 2000-2004 (Švýcarsko); 2000-2005 (Belgie, Portugalsko);
1999-2005 (Dánsko, Řecko a Švédsko); 2000-2006 (Austrálie, EU27, Francie, Irsko, Německo, Španělsko).

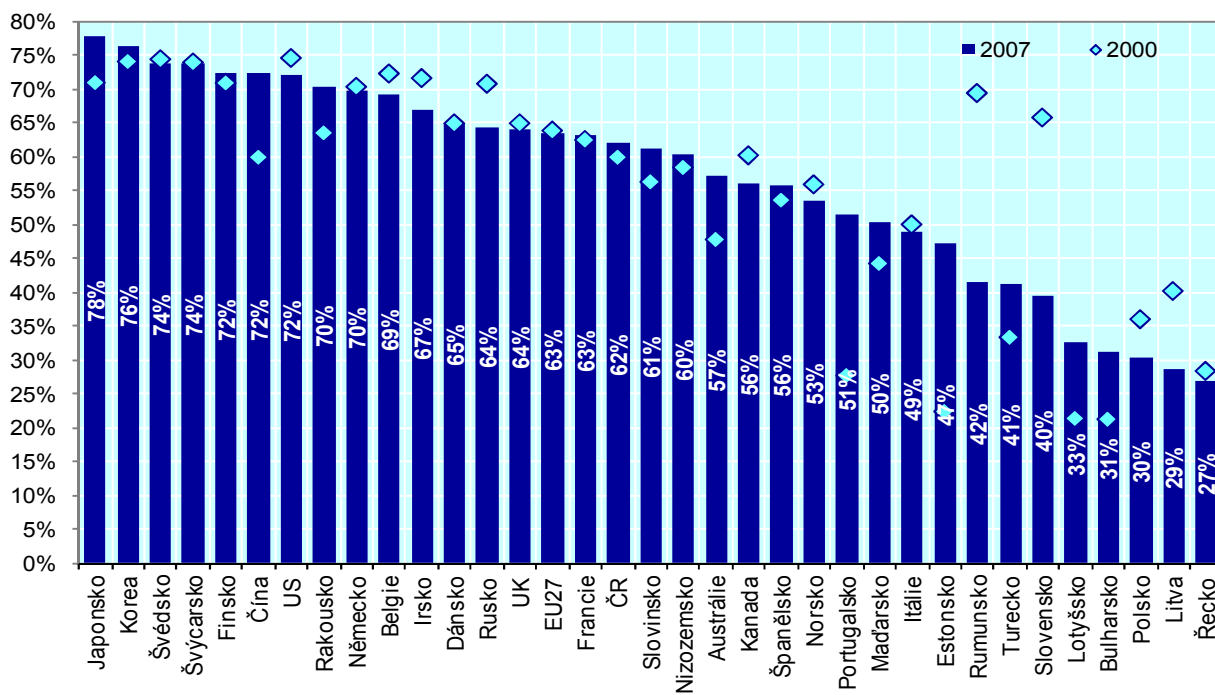
Zdroj: OECD MSTI 2009-1, Eurostat a dopočty ČSÚ

Graf E1: Výdaje na VaV v podnikatelském sektoru, 2007
(mil. EUR - běžné ceny a % z EU27)



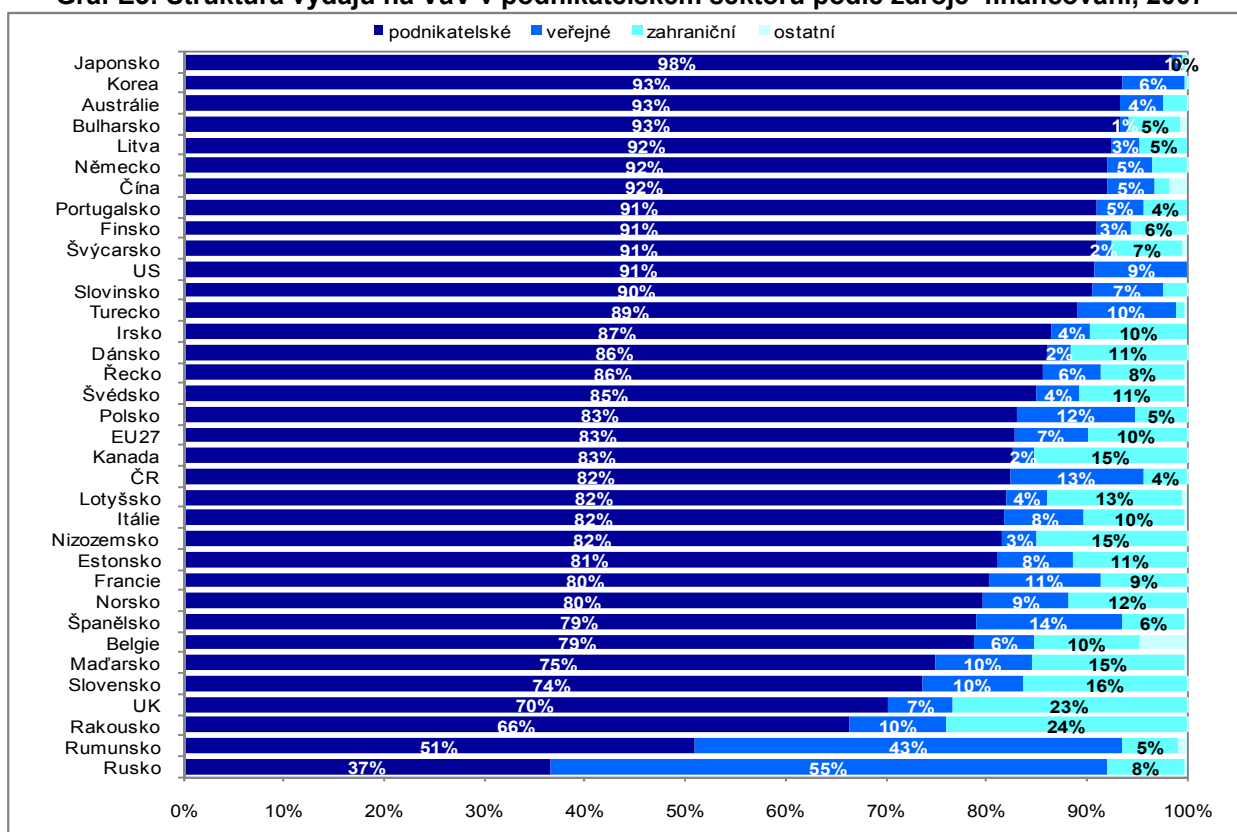
Pozn.: Místo roku 2007: 2004 (Švýcarsko), 2006 (Austrálie).

Graf E2: Podíl výdajů na VaV v podnikatelském sektoru na celkových výdajích na VaV, 2000 a 2007 (%)



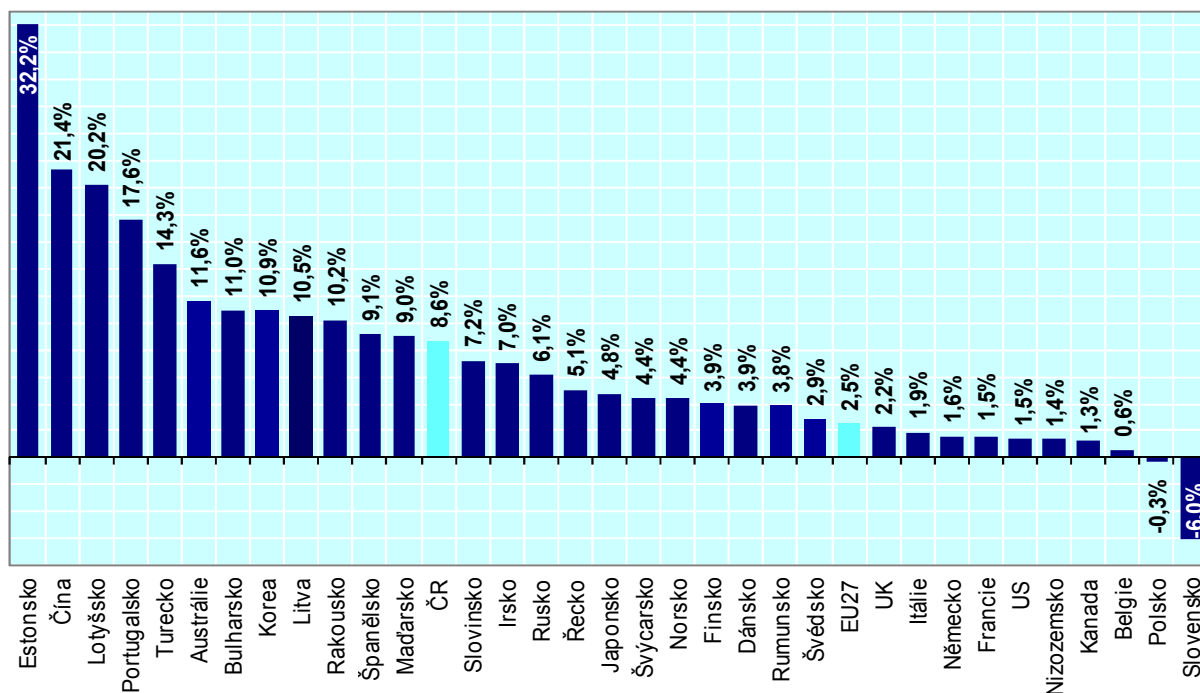
Pozn.: Místo roku 2000: 1998 (Rakousko); 1999 (Dánsko, Norsko, Řecko a Švédsko);
Místo roku 2007: 2004 (Švýcarsko); 2006 (Austrálie, Itálie).

Graf E3: Struktura výdajů na VaV v podnikatelském sektoru podle zdroje financování, 2007



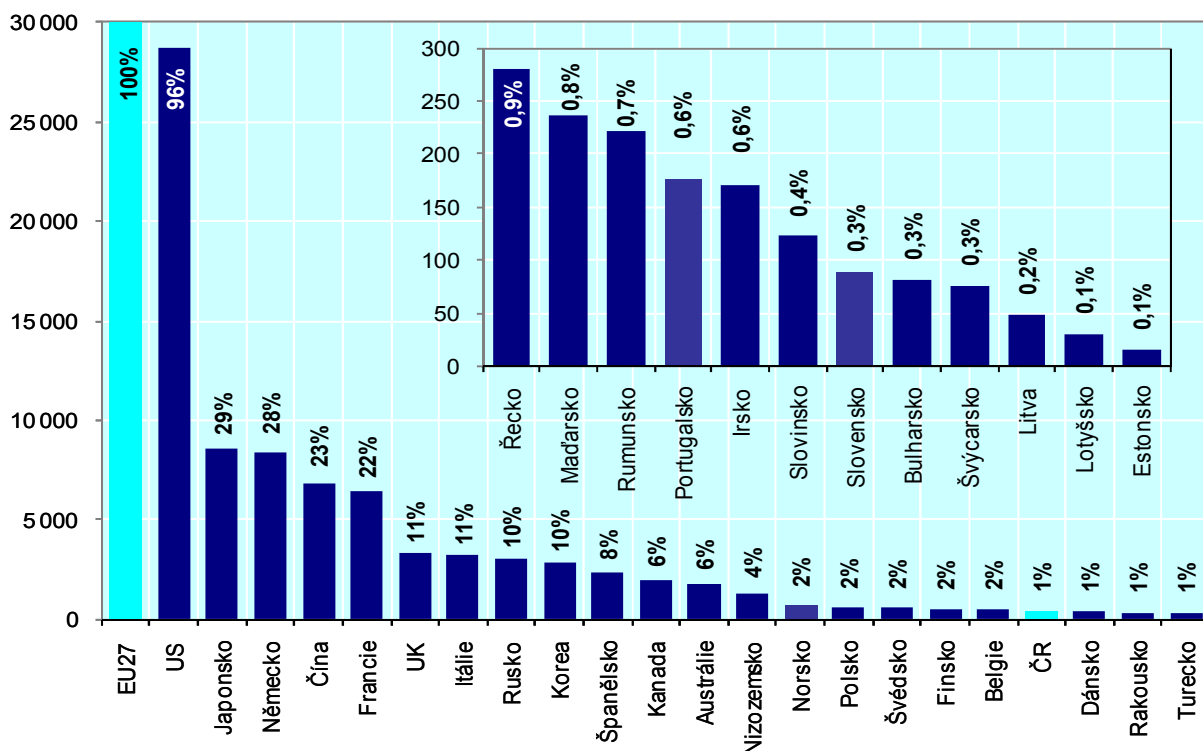
Pozn.: Místo roku 2007: 2003 (Nizozemsko); 2004 (Švýcarsko); 2005 (Dánsko, Portugalsko, Řecko a Švédsko), 2006 (Belgie, Bulharsko, Estonsko, EU27, Francie, Irsko, Litva, Lotyšsko, Německo, Rakousko, Španělsko).

Graf E4: Průměrný reálný roční nárůst výdajů na VaV v podnikatelském sektoru, 2000–2007



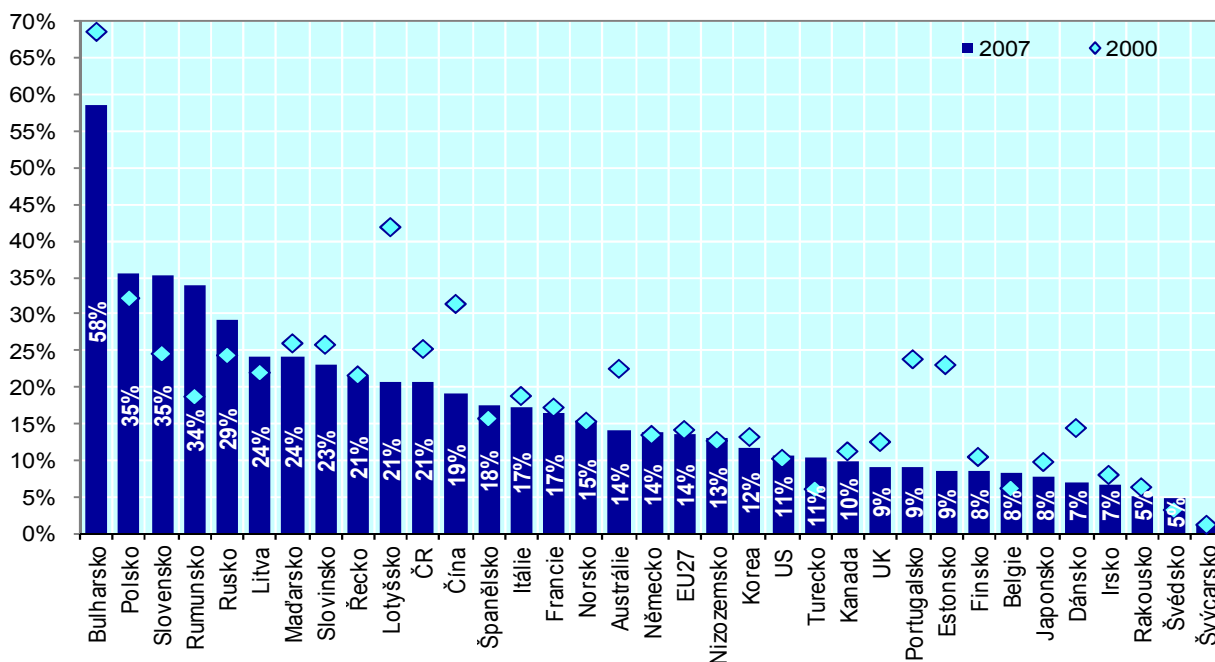
Pozn.: Místo období 2000–2007: období 2000–2004 (Švýcarsko); 1999–2007 (Dánsko, Norsko a Švédsko), 2000–2006 (Austrálie).
Zdroj: OECD MSTI 2009-1, Eurostat a dopočty ČSÚ

Graf F1: Výdaje na VaV ve vládním sektoru, 2007
(mil. EUR - běžné ceny a % z EU27)



Pozn.: Místo roku 2007: 2006 (Austrálie, Švýcarsko).

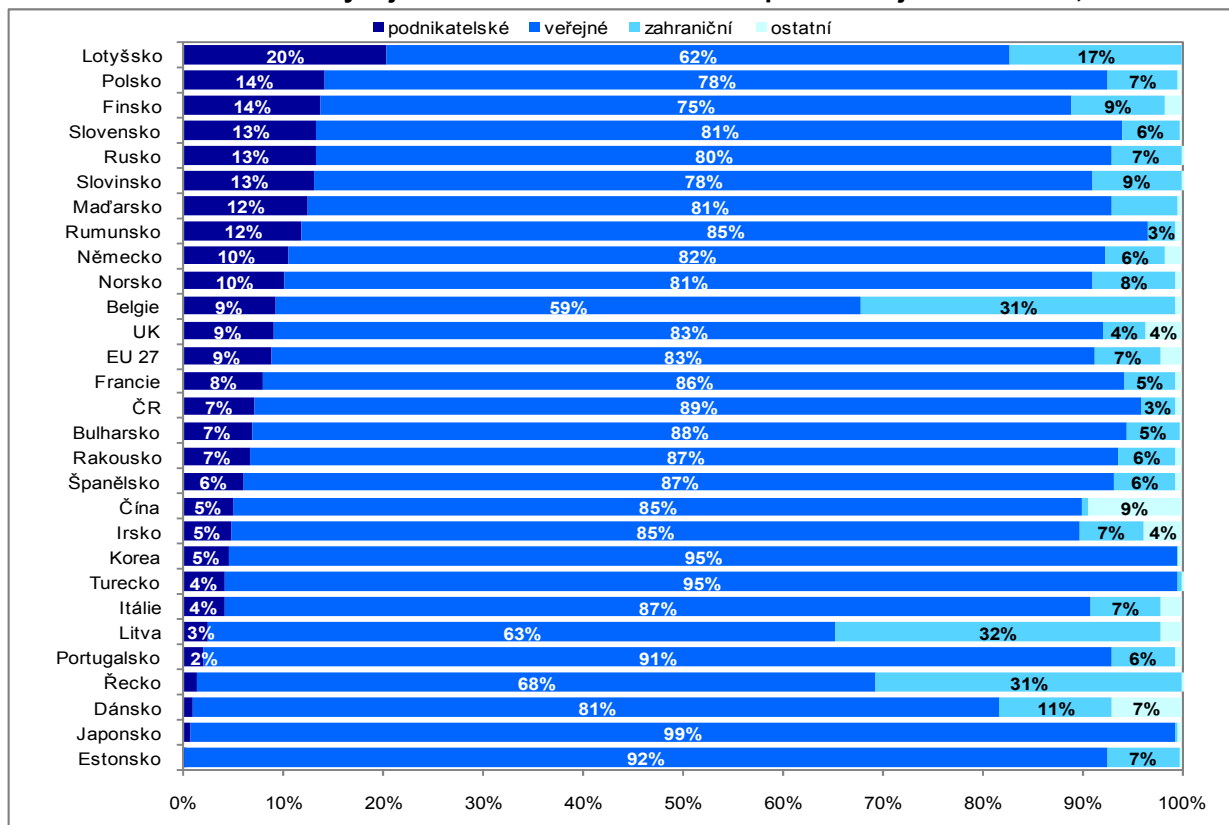
Graf F2: Podíl výdajů na VaV ve vládním sektoru na celkových výdajích na VaV, 2000 a 2007 (%)



Pozn.: Místo roku 2000: 1998 (Rakousko); 1999 (Dánsko, Norsko, Řecko a Švédsko);
Místo roku 2007: 2004 (Švýcarsko), 2006 (Austrálie, Itálie).

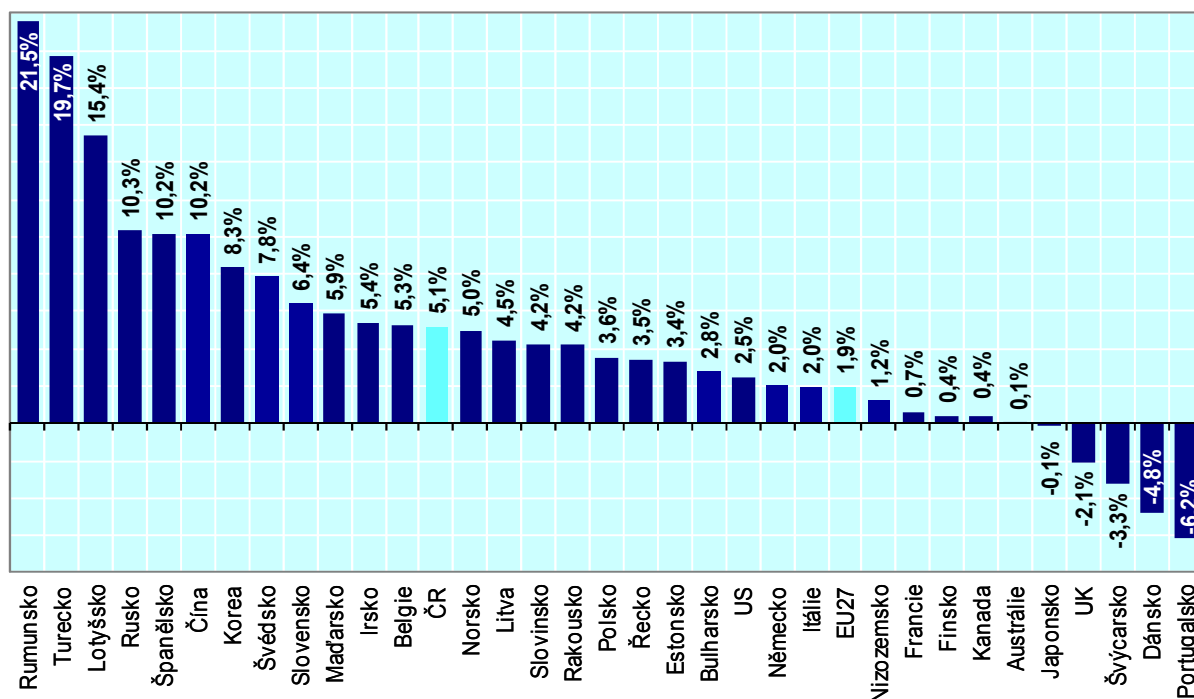
Zdroj: OECD MSTI 2009-1, Eurostat a dopočty ČSÚ

Graf F3: Struktura výdajů na VaV ve vládním sektoru podle zdroje financování, 2007



Pozn.: Místo roku 2007: 2003 (Nizozemsko); 2004 (Švýcarsko); 2005 (Belgie, Portugalsko, Řecko); 2006 (Bulharsko, EU27, Francie, Irsko, Japonsko, Korea, Německo, Rakousko, Španělsko).

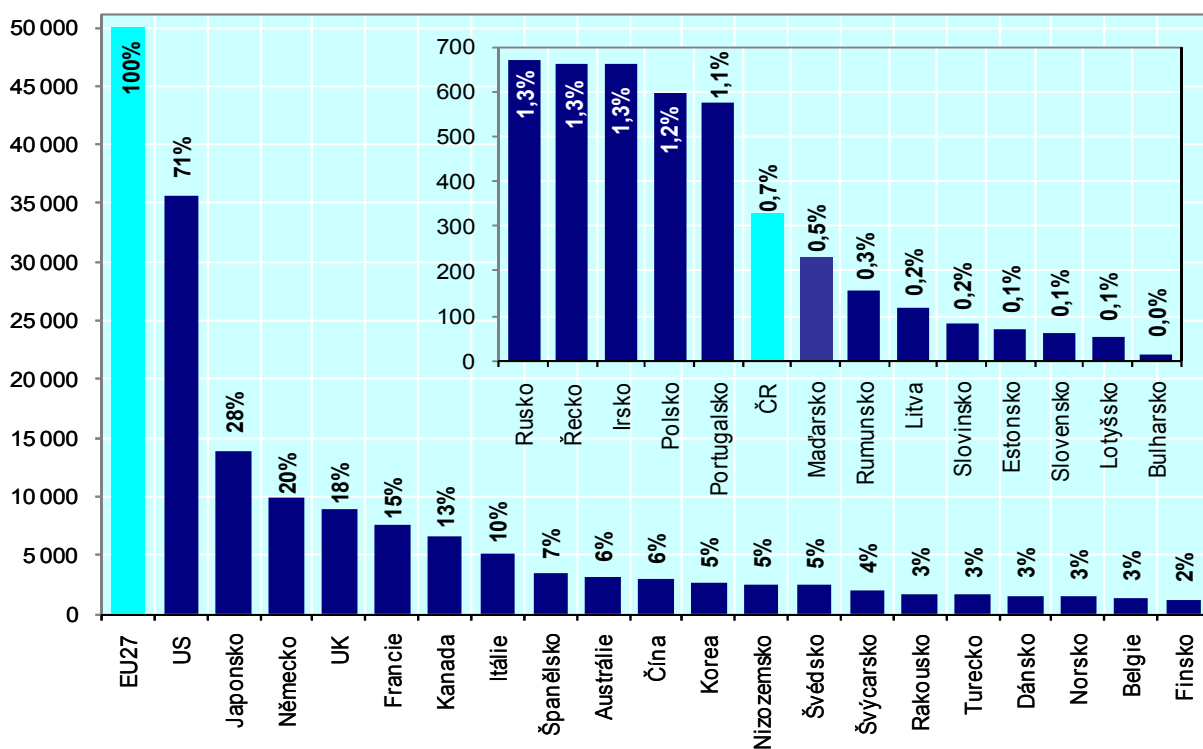
Graf F4: Průměrný reálný roční nárůst výdajů na VaV ve vládním sektoru, 2000–2007



Pozn.: Místo období 2000–2007: 2000–2006 (Austrálie, Švýcarsko); 1999–2007 (Dánsko, Norsko a Švédsko); 1998–2007 (Rakousko).

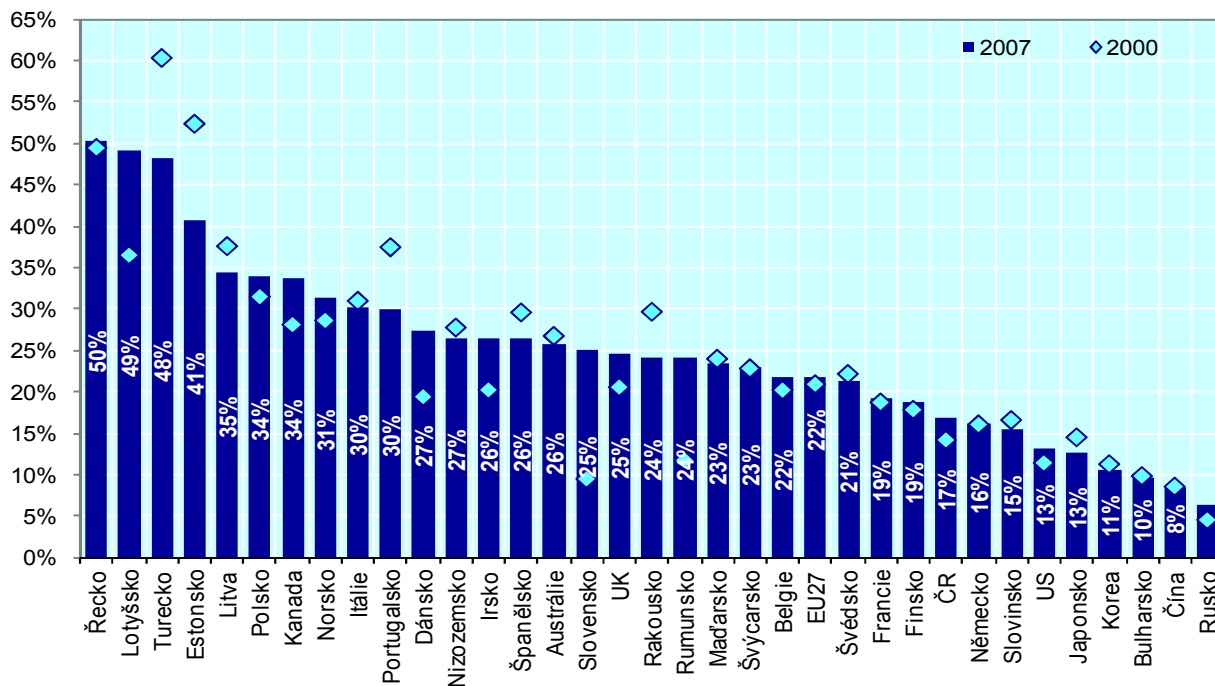
Zdroj: OECD MSTI 2009-1, Eurostat a dopočty ČSÚ

Graf G1: Výdaje na VaV ve vysokoškolském sektoru, 2007
(mil. EUR - běžné ceny a % z EU27)



Pozn.: Místo roku 2007: 2006 (Austrálie, Itálie, Švýcarsko).

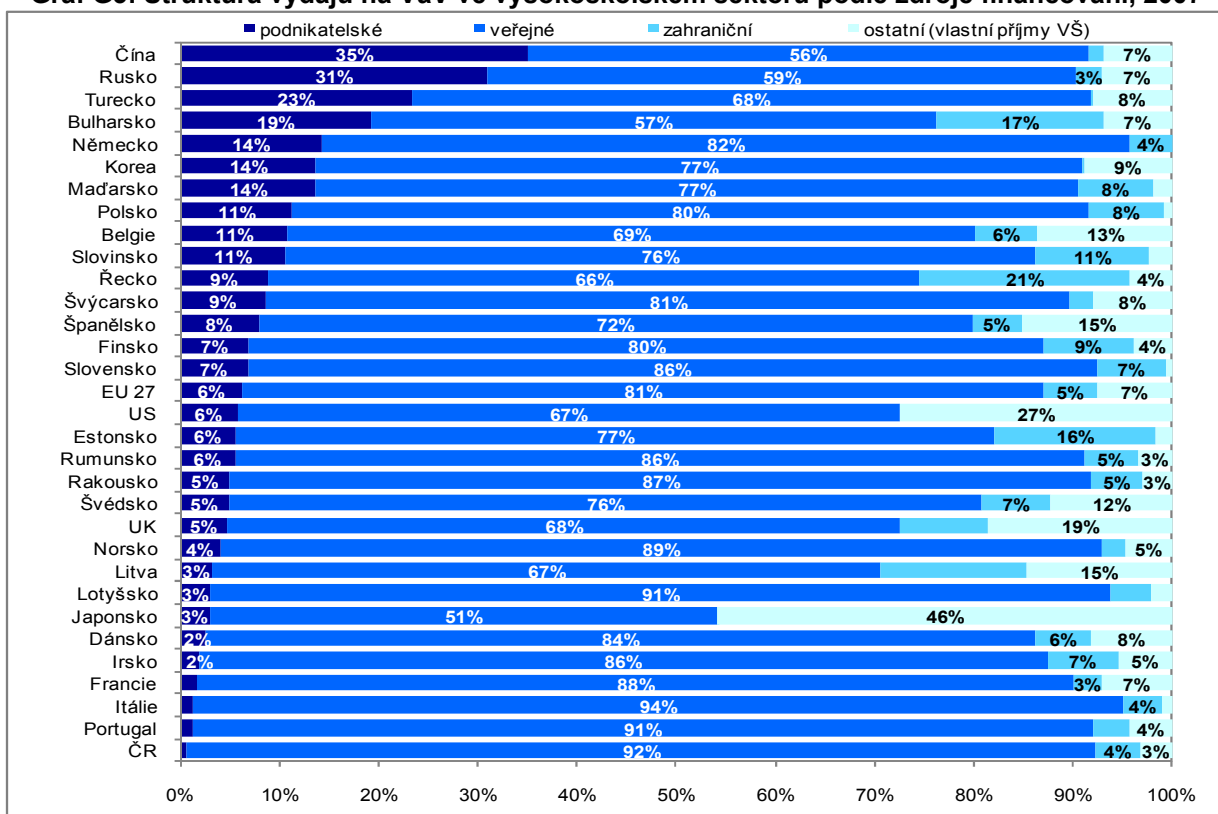
Graf G2: Podíl výdajů na VaV ve vysokoškolském sektoru na celkových výdajích na VaV, 2000 a 2007 (%)



Pozn.: Místo roku 2000: 1998 (Rakousko); 1999 (Dánsko, Norsko, Řecko a Švédsko);
Místo roku 2007: 2004 (Švýcarsko), 2006 (Austrálie, Itálie).

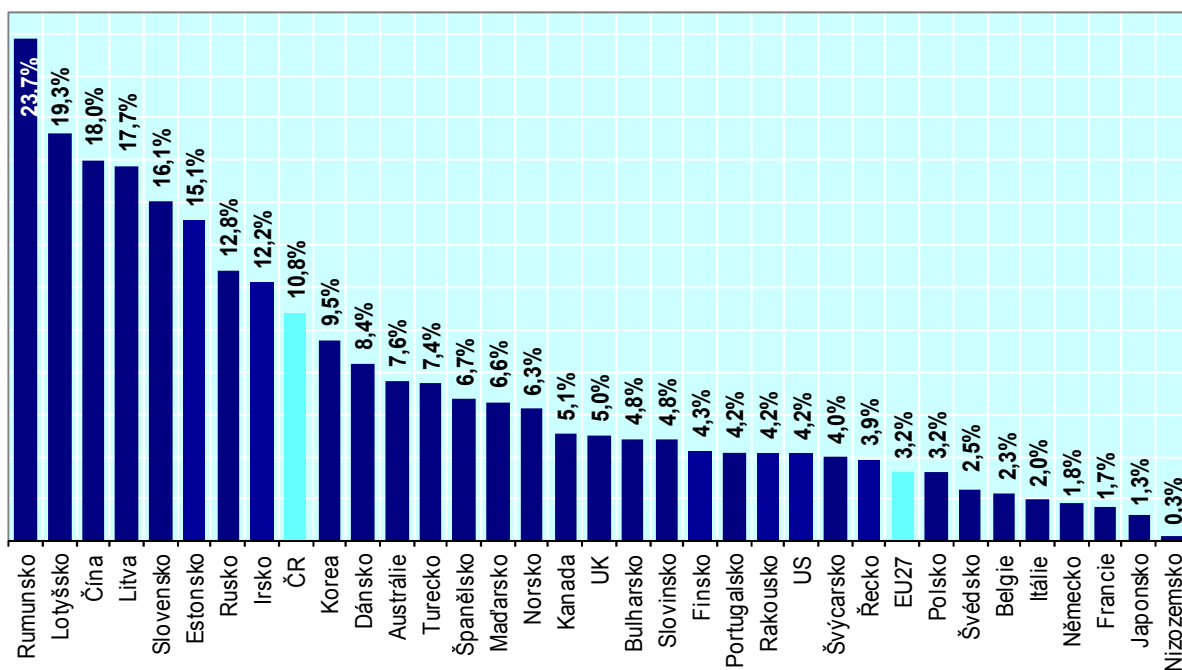
Zdroj: OECD MSTI 2009-1, Eurostat a dopočty ČSÚ

Graf G3: Struktura výdajů na VaV ve vysokoškolském sektoru podle zdroje financování, 2007



Pozn.: Místo roku 2007: 2003 (Nizozemsko); 2004 (Švýcarsko); 2005 (Belgie, Portugalsko, Řecko); 2006 (Bulharsko, EU27, Francie, Irsko, Japonsko, Korea, Německo, Rakousko, Španělsko).

Graf G4: Průměrný reálný roční nárůst výdajů na VaV ve vysokoškolském sektoru, 2000–2007



Pozn.: Místo období 2000–2007: 2000–2006 (Austrálie, Švýcarsko); 1999–2007 (Dánsko, Norsko a Švédsko); 1998–2007 (Rakousko).

Zdroj: OECD MSTI 2009-1, Eurostat a dopočty ČSÚ

Lidské zdroje ve výzkumu a vývoji - mezinárodní srovnání

A. Zaměstnanci VaV celkem

- Graf A.1 Zaměstnanci VaV (FTE), 2007 (počet zaměstnanců VaV a % z EU27)
- Graf A.2 Zaměstnanci VaV na 1000 zaměstnaných, 2000 a 2007
- Graf A.3 Struktura zaměstnanců VaV (FTE) podle sektorů provádění VaV, 2007 (%)
- Graf A.4 Struktura zaměstnanců VaV podle typu pracovní činnosti, 2007 (%)

B. Zaměstnanci VaV v podnikatelském sektoru

- Graf B.1 Zaměstnanci VaV (FTE) v podnikatelském sektoru, 2007 (počet zaměstnanců VaV a % z EU27)
- Graf B.2 Průměrný meziroční nárůst počtu zaměstnanců VaV (FTE) v podnikatelském sektoru, 2000-2007

C. Zaměstnanci VaV ve vládním sektoru

- Graf C.1 Zaměstnanci VaV (FTE) ve vládním sektoru, 2007 (počet zaměstnanců VaV a % z EU27)
- Graf C.2 Průměrný meziroční nárůst počtu zaměstnanců VaV (FTE) ve vládním sektoru, 2000-2007

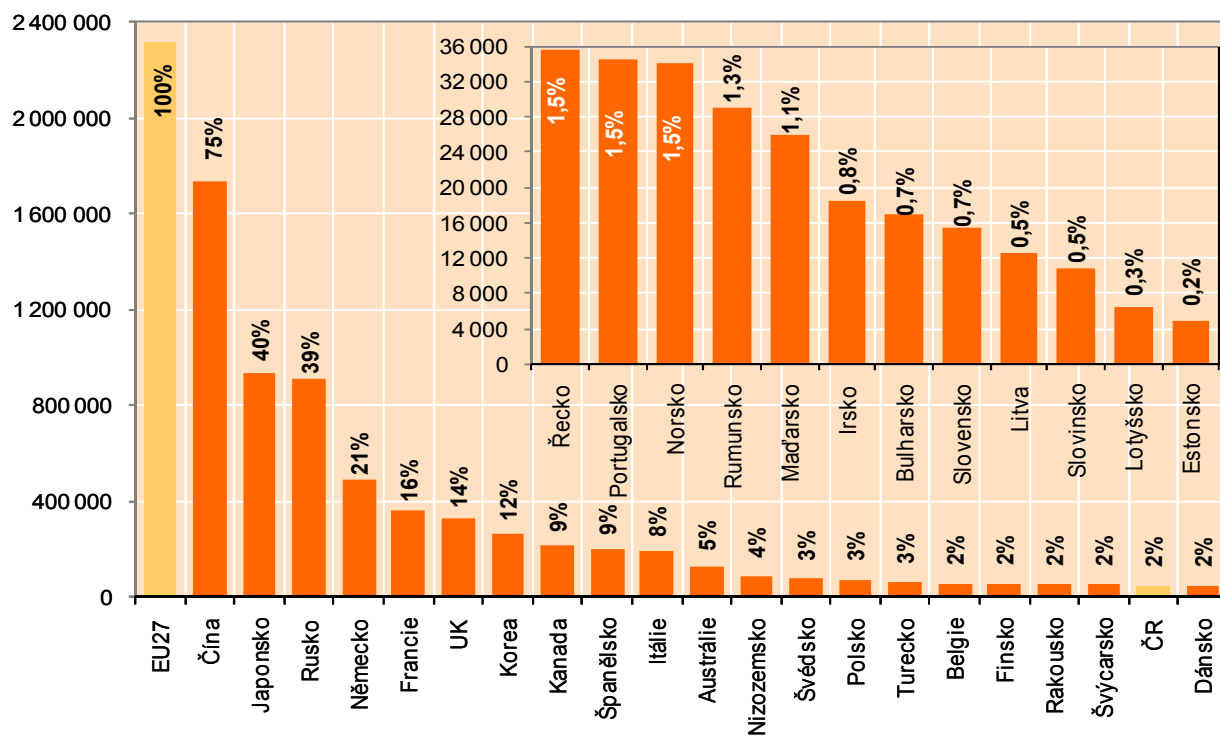
D. Zaměstnanci VaV ve vysokoškolském sektoru

- Graf D.1 Zaměstnanci VaV (FTE) ve vysokoškolském sektoru, 2007 (počet zaměstnanců VaV a % z EU27)
 - Graf D.2 Průměrný meziroční nárůst počtu zaměstnanců VaV (FTE) ve vysokoškolském sektoru, 2000-2007
-

E. Výzkumní pracovníci celkem

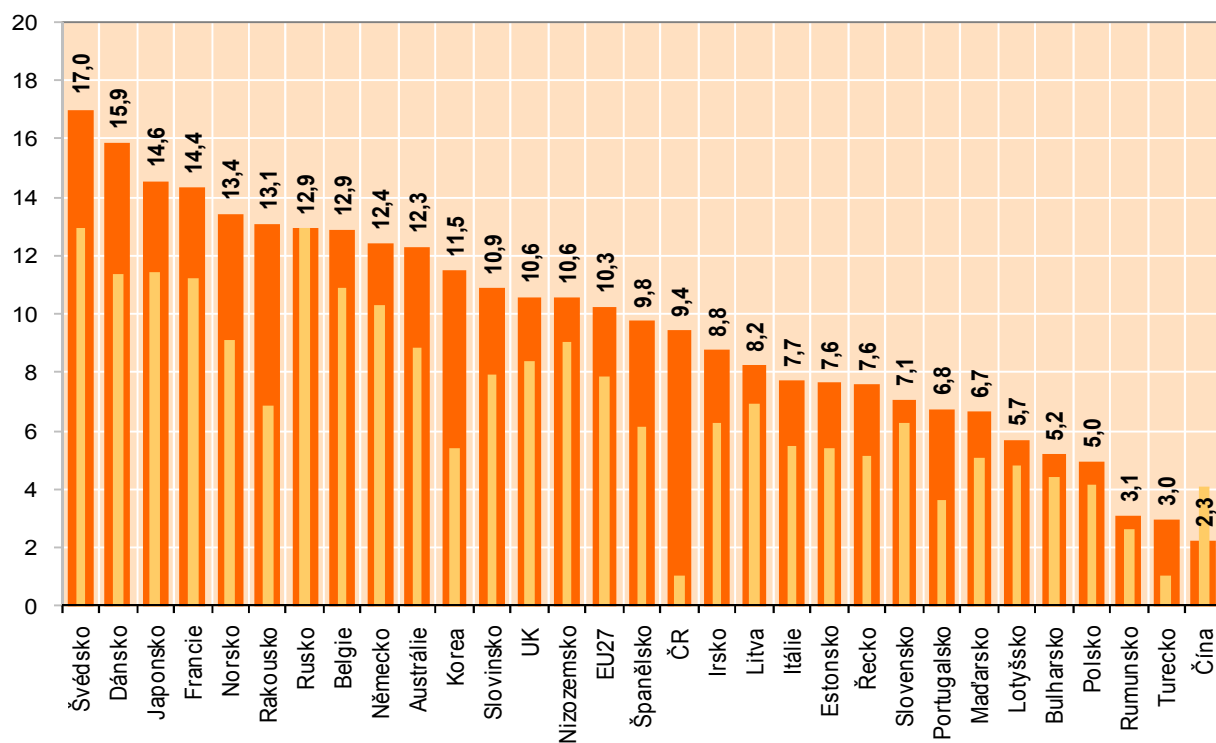
- Graf E.1 Výzkumní pracovníci VaV (FTE), 2007 (počet zaměstnanců VaV a % z EU27)
- Graf E.2 Výzkumní pracovníci VaV na 1000 zaměstnaných, 2000 a 2007
- Graf E.3 Průměrný meziroční nárůst výzkumných pracovníků (FTE), 2000-2007
- Graf E.4 Struktura výzkumných pracovníků (FTE) podle sektorů provádění VaV, 2007 (%)

Graf A1: Zaměstnanci VaV (FTE), 2007
(počet zaměstnanců VaV a % z EU27)



Pozn.: Místo roku 2007: 2004 (Švýcarsko), 2005 (Kanada); 2006 (Austrálie, Francie, Itálie).

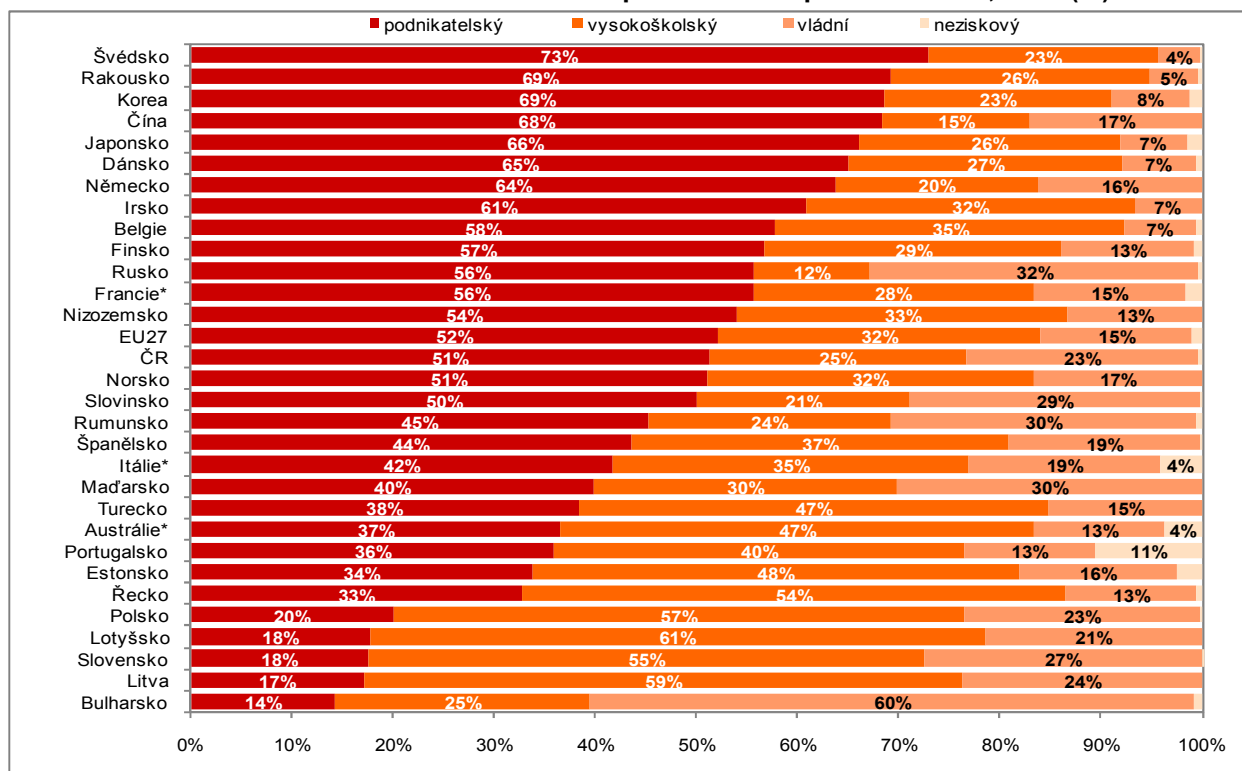
Graf A2: Zaměstnanci VaV (FTE) na 1000 zaměstnaných, 2000 a 2007



Pozn.: Místo roku 2000: 1998 (Rakousko); 1999 (Norsko, Řecko, Švédsko)
Místo roku 2007: 2006 (Austrálie, Francie, Itálie).

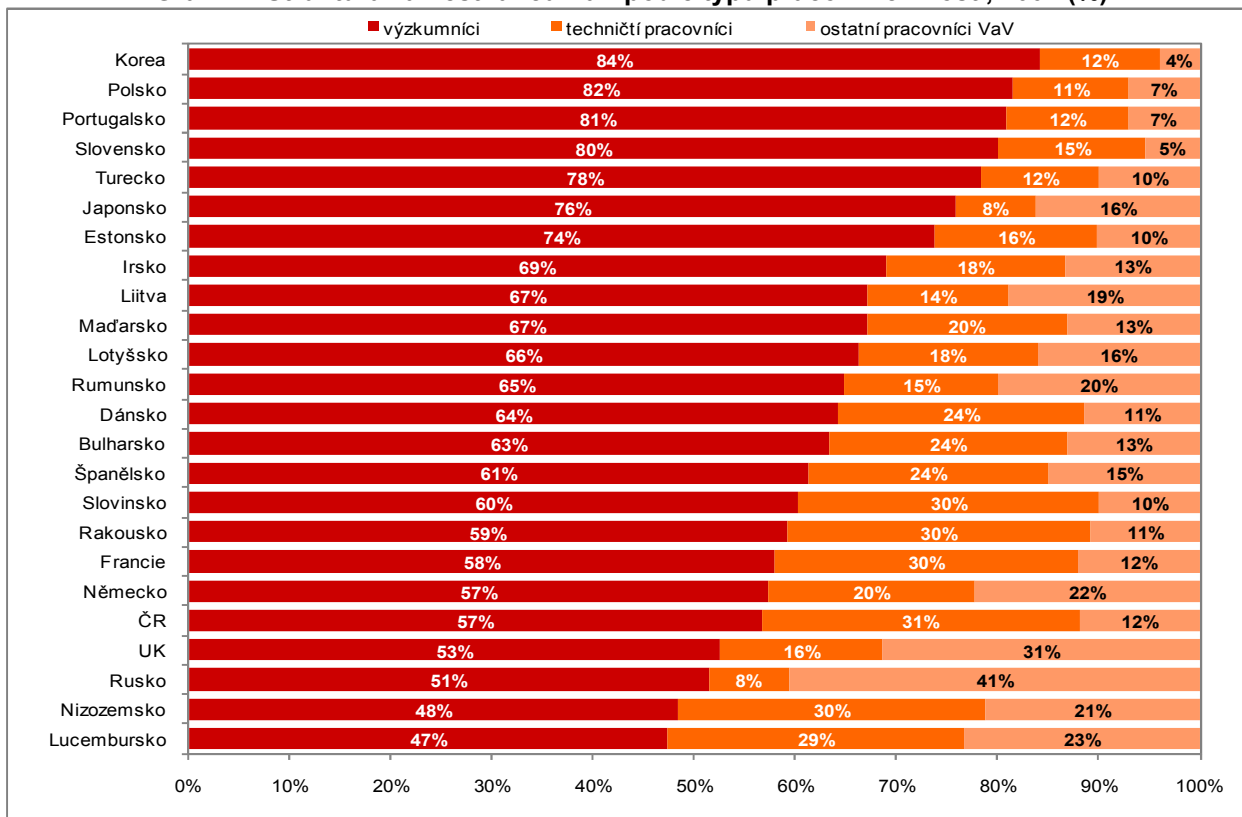
Zdroj: OECD MSTI 2009-1, Eurostat a dopočty ČSÚ

Graf A3: Struktura zaměstnanců VaV podle sektoru provádění VaV, 2007 (%)



Pozn.: Místo roku 2007: 2006 (Austrálie, Francie, Itálie).

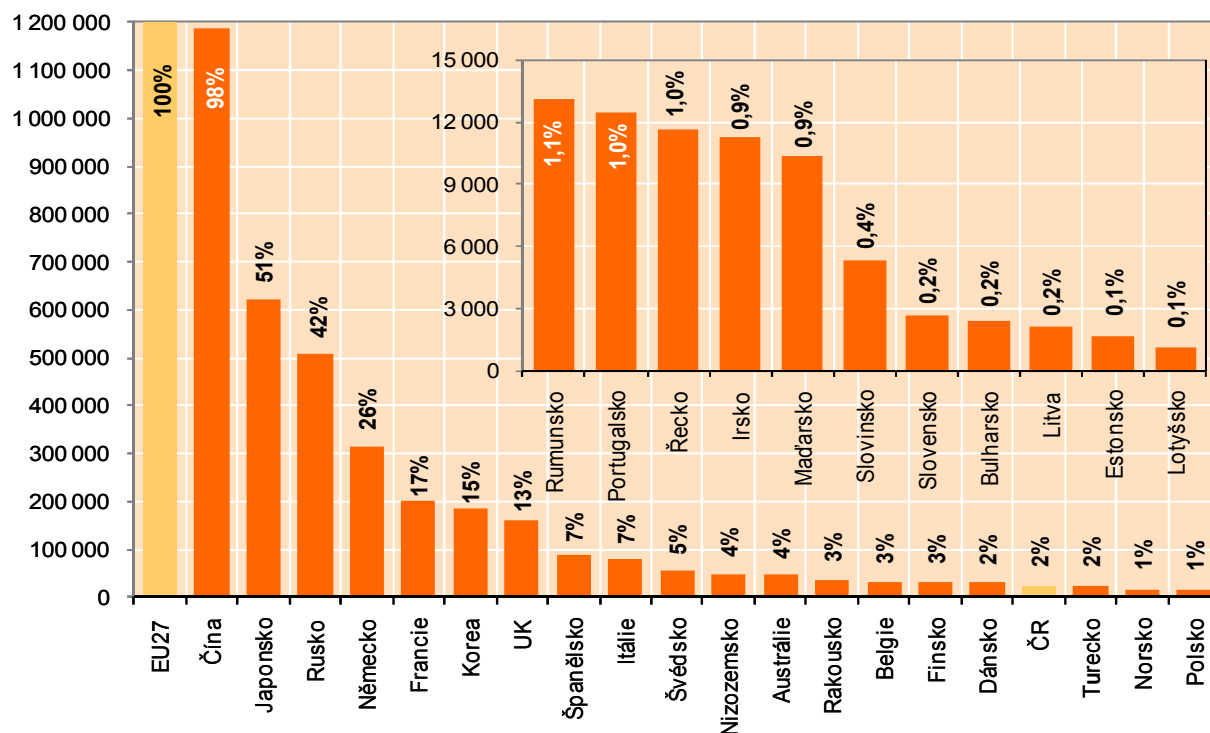
Graf A4: Struktura zaměstnanců VaV podle typu pracovní činnosti, 2007 (%)



Pozn. Místo roku 2007: rok 2006 (Bulharsko, Dánsko, Irsko, Japonsko, Korea, Německo, Španělsko)

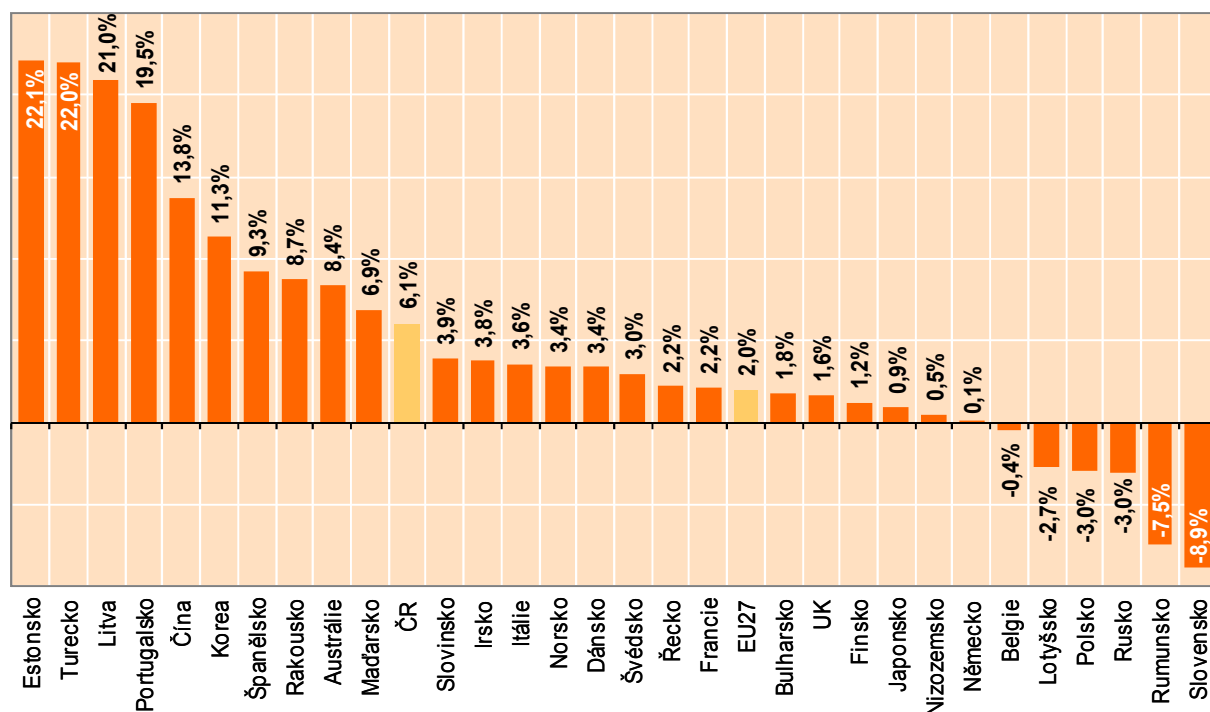
Zdroj: OECD MSTI 2009-1, Eurostat a dopočty ČSÚ

Graf B1: Zaměstnanci VaV (FTE) v podnikatelském sektoru, 2007
(počet zaměstnanců VaV a % z EU27)



Pozn. Místo roku 2007: 2006 (Austrálie, Francie).

Graf B2: Průměrný meziroční nárůst počtu zaměstnanců VaV (FTE) v podnikatelském sektoru, 2000-2007

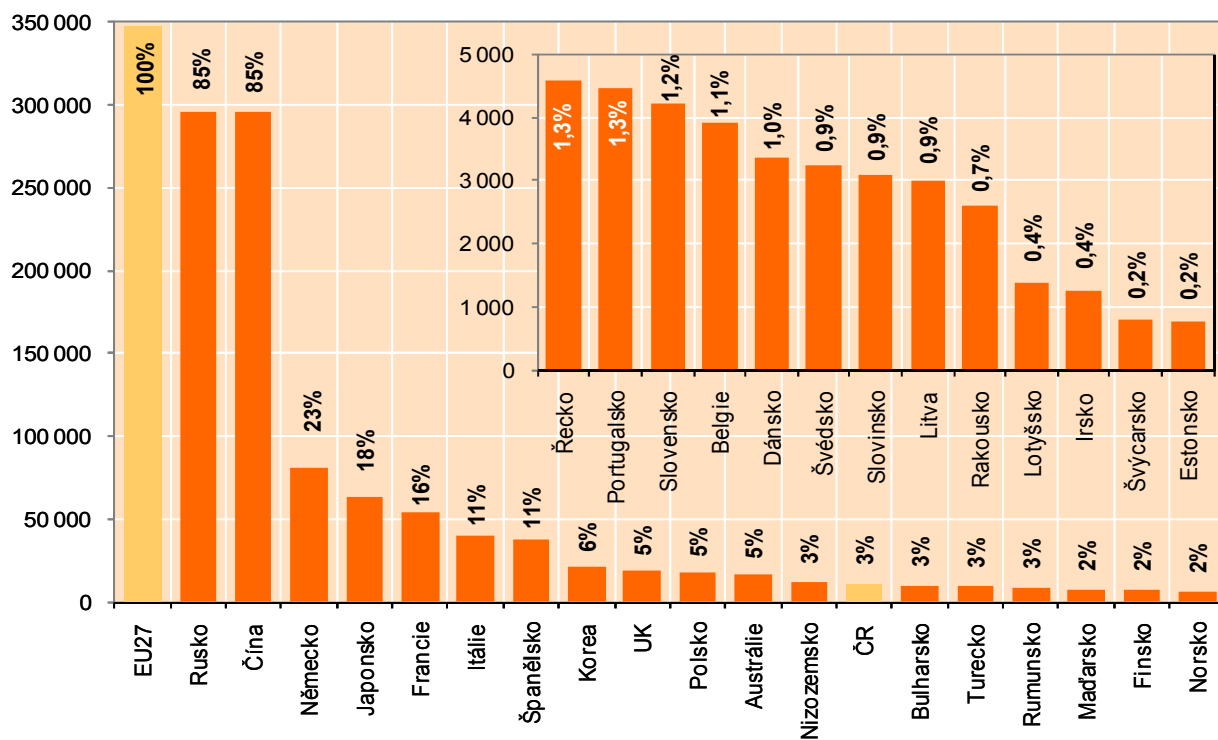


Pozn.: Místo období 2000-2007: 1998-2007 (Rakousko); 1999-2007 (Norsko, Švédsko); 2000-2006 (Austrálie, Francie).

Pozn.: Průměrný meziroční nárůst počtu zaměstnanců VaV je za Českou republiku vypočten z počtu zaměstnanců ve fyzických osobách (HC), neboť v roce 2005 došlo v Česku ke změně metodiky výpočtu FTE a z tohoto důvodu by byl průměrný meziroční nárůst počtu zaměstnanců vyjádřený z FTE významně nadhodnocen.

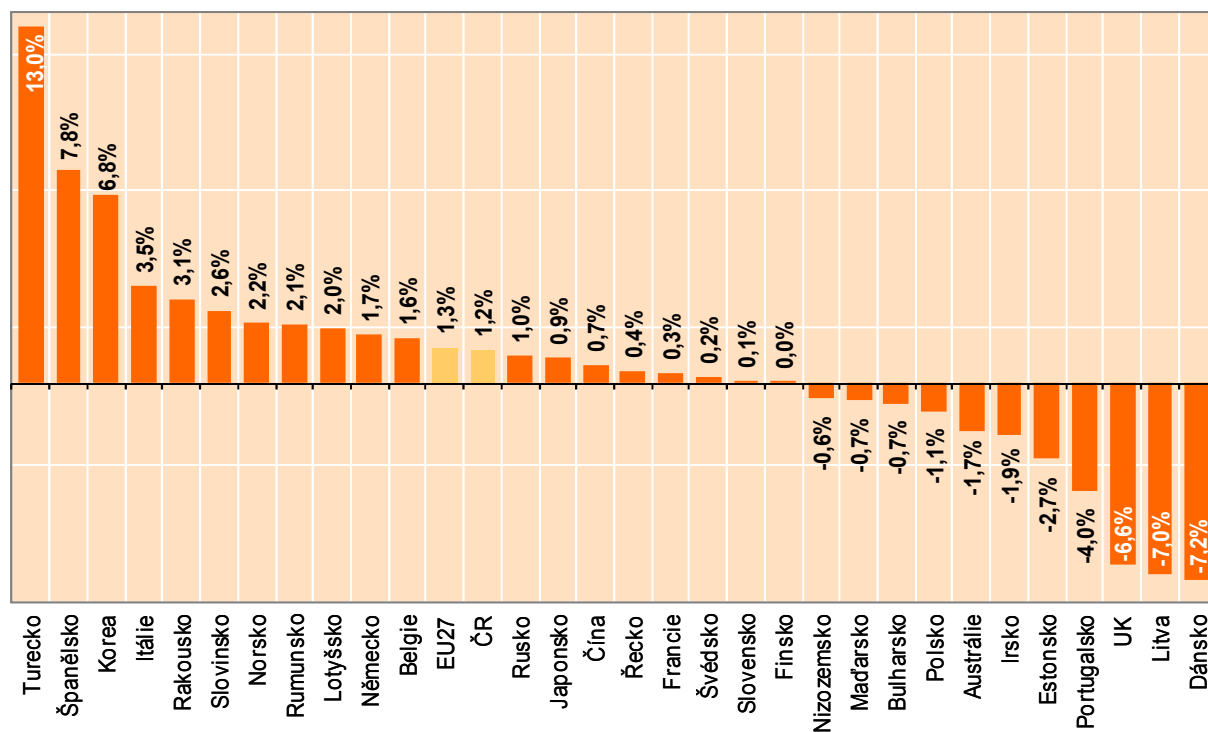
Zdroj: OECD MSTI 2009-1, Eurostat a dopočty ČSÚ

**Graf C1: Zaměstnanci VaV (FTE) ve vládním sektoru, 2007
(počet zaměstnanců VaV a % z EU27)**



Pozn. Místo roku 2007: 2006 (Austrálie, Francie, Švýcarsko).

Graf C2: Průměrný meziroční nárůst počtu zaměstnanců VaV (FTE) ve vládním sektoru, 2000-2007

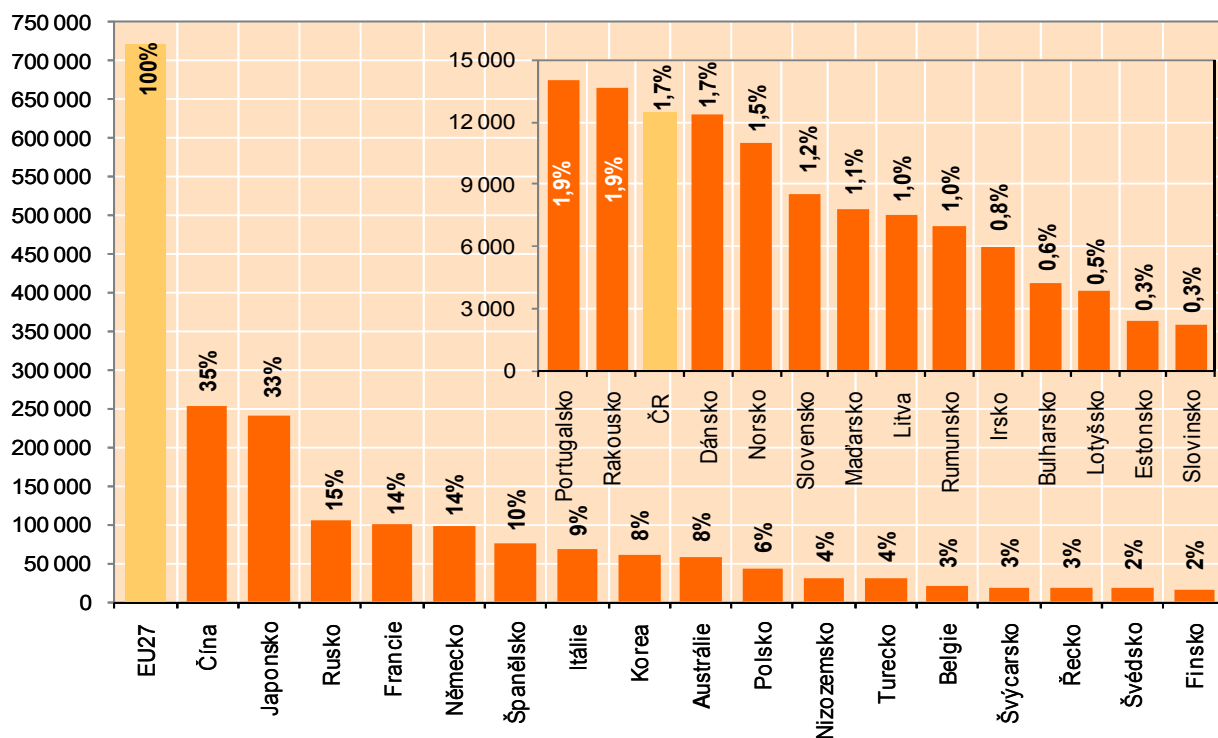


Pozn.: Místo období 2000-2007: 1998-2007 (Rakousko); 1999-2007 (Norsko, Švédsko); 2000-2006 (Austrálie, Francie).

Pozn.: Průměrný meziroční nárůst počtu zaměstnanců je za Českou republiku vypočten z počtu zaměstnanců ve fyzických osobách (HC), neboť v roce 2005 došlo v Česku ke změně metodiky výpočtu FTE a z tohoto důvodu by byl průměrný meziroční nárůst počtu zaměstnanců vyjádřený z FTE významně nadhodnocen.

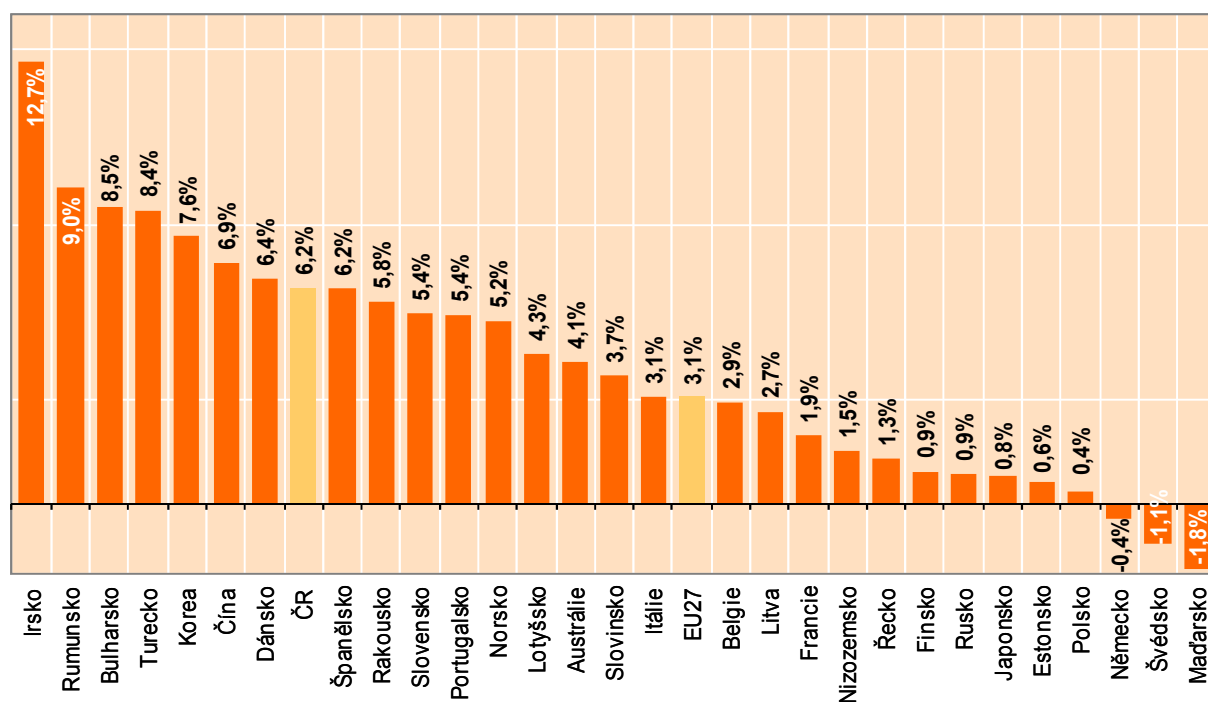
Zdroj: OECD MSTI 2009-1, Eurostat a dopočty ČSÚ

**Graf D1: Zaměstnanci VaV (FTE) ve vysokoškolském sektoru, 2007
(počet zaměstnanců VaV a % z EU27)**



Pozn. Místo roku 2007: 2006 (Austrálie, Francie, EU 27, Itálie, Švýcarsko).

Graf D2: Průměrný meziroční nárůst počtu zaměstnanců VaV (FTE) ve vysokoškolském sektoru, 2000-2007

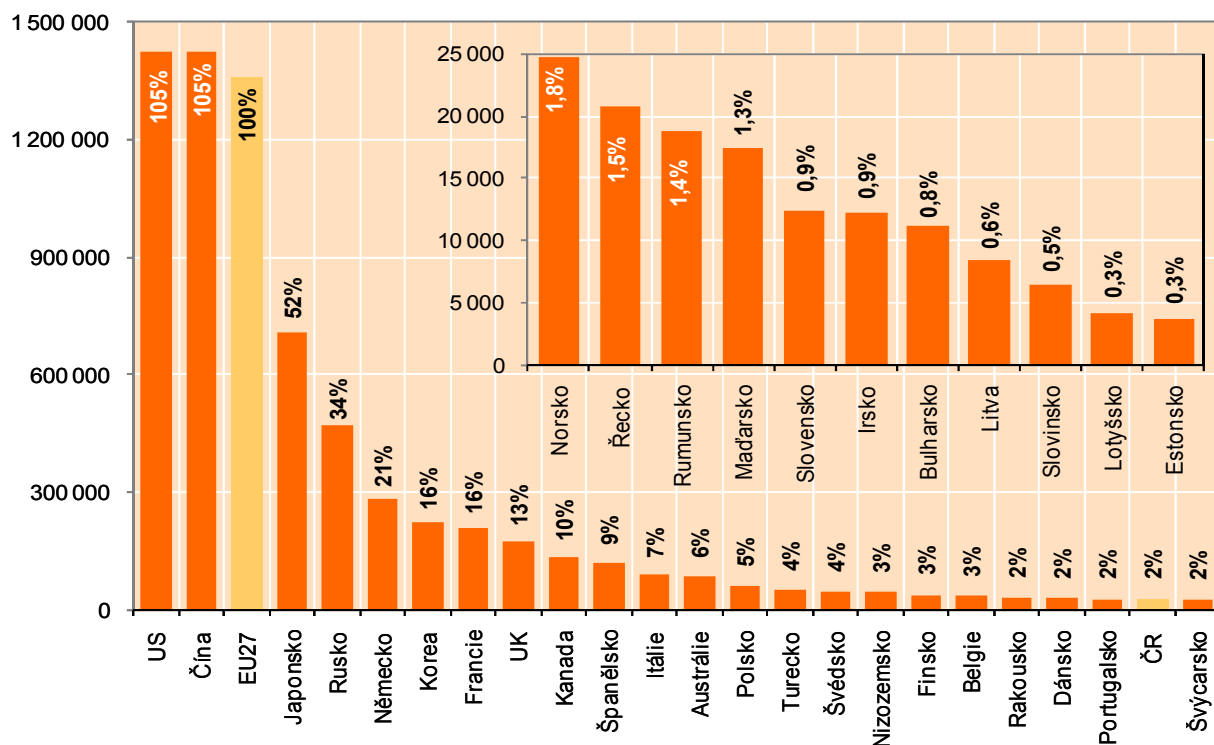


Pozn.: Místo období 2000-2007: 1998-2007 (Rakousko); 1999-2007 (Norsko, Řecko, Švédsko); 1999-2006 (EU 27); 2000-2006 (Austrálie, Francie, Itálie).

Pozn.: Průměrný meziroční nárůst počtu zaměstnanců je za Českou republiku vypočten z počtu zaměstnanců ve fyzických osobách (HC), neboť v roce 2005 došlo v Česku ke změně metodiky výpočtu FTE a z tohoto důvodu by byl průměrný meziroční nárůst počtu zaměstnanců vyjádřený z FTE významně nadhodnocen.

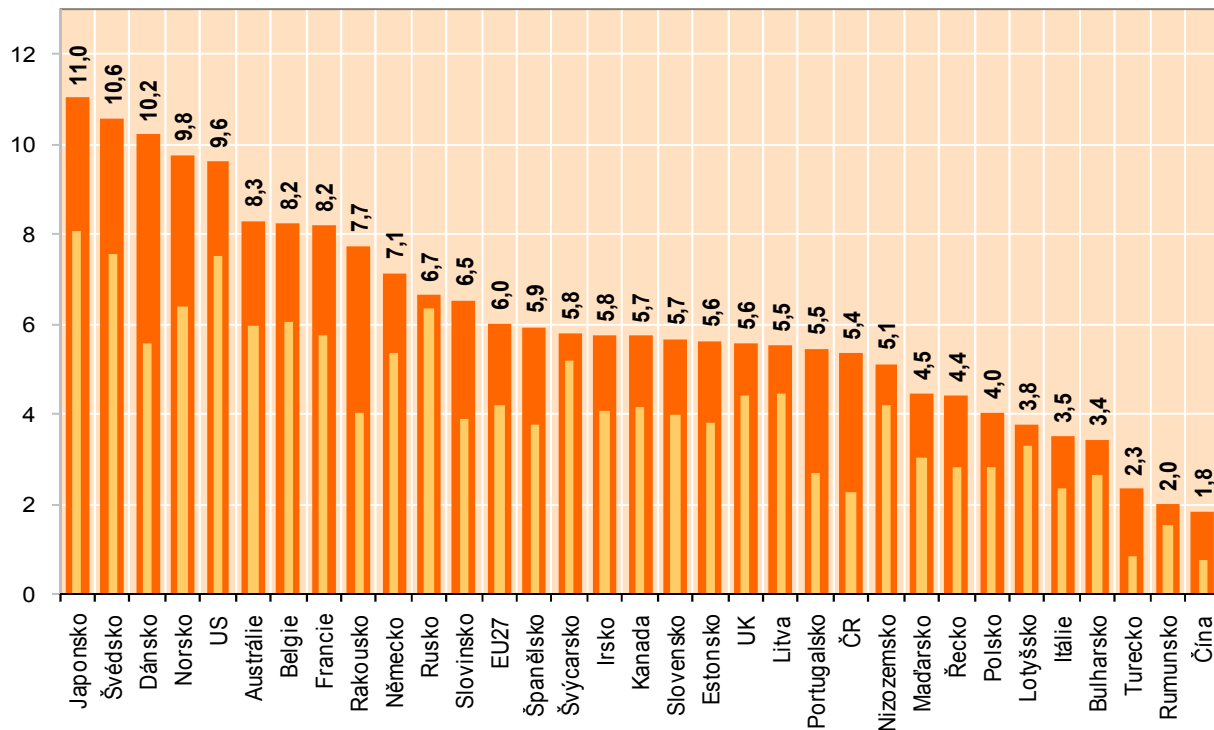
Zdroj: OECD MSTI 2009-1, Eurostat a dopočty ČSÚ

Graf E1: Výzkumní pracovníci (FTE), 2007
(počet výzkumných pracovníků a % z EU27)



Pozn.: Místo roku 2007: 2004 (Švýcarsko), 2005 (Kanada); 2006 (Austrálie, Francie, Irsko, Itálie, USA).

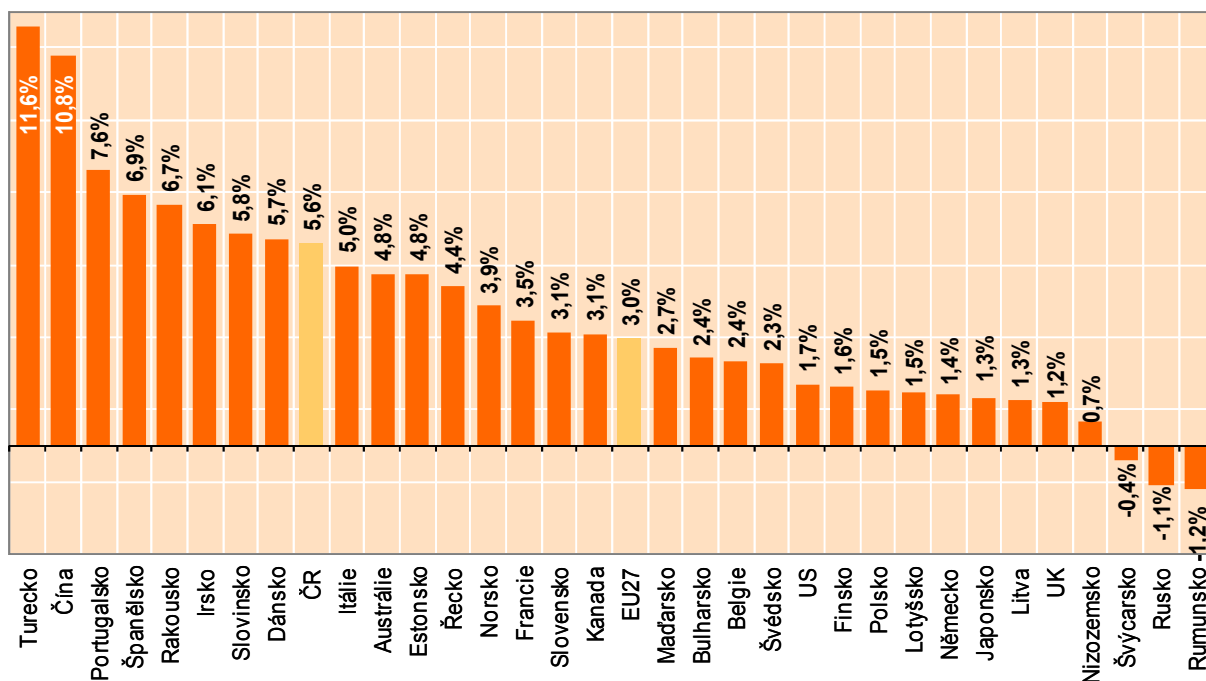
Graf E2: Výzkumní pracovníci (FTE) na 1000 zaměstnaných, 2000 a 2007



Pozn.: Místo roku 2000: 1998 (Rakousko); 1999 (Dánsko, Norsko, Řecko, Švédsko)
Místo roku 2007: 2006 (Austrálie, Francie, Irsko, Itálie, USA).

Zdroj: OECD MSTI 2009-1, Eurostat a dopočty ČSÚ

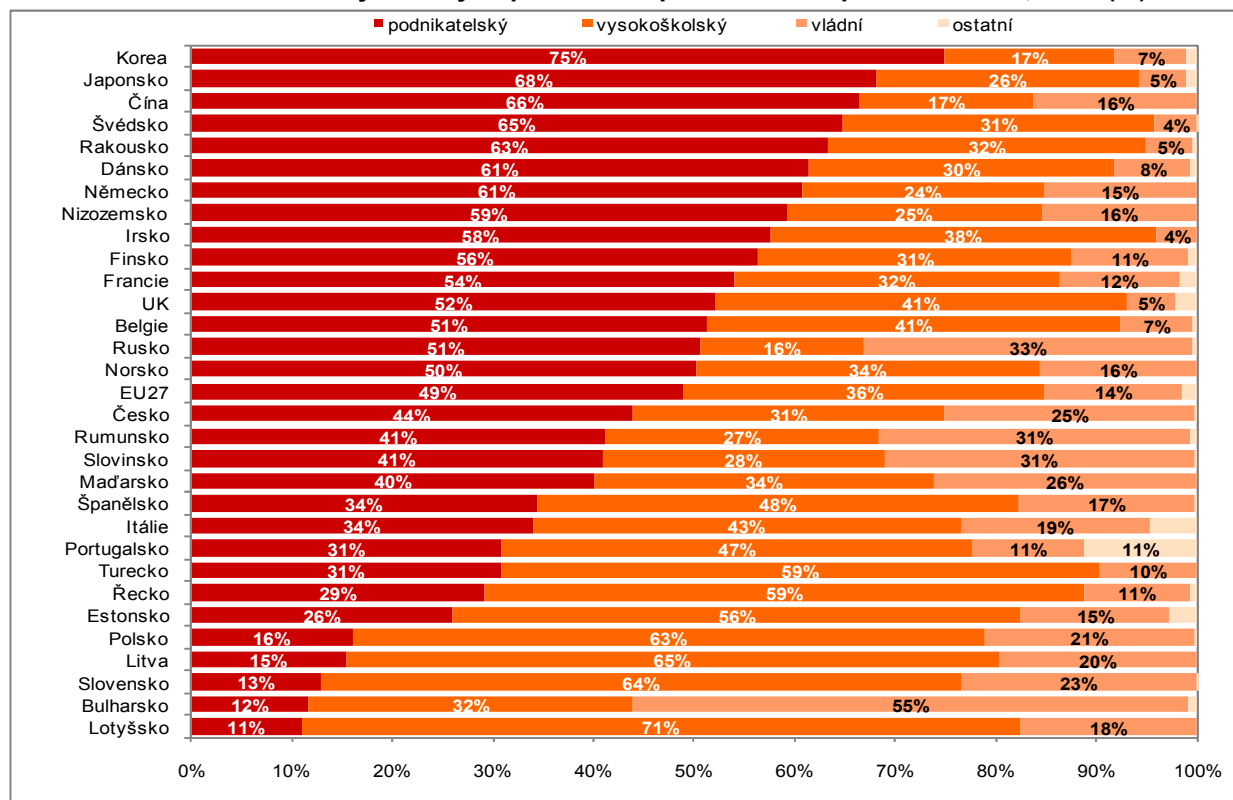
Graf E3: Průměrný meziroční nárůst počtu výzkumných pracovníků (FTE), 2000-2007



Pozn.: Místo období 2000-2007: 1998-2007 (Rakousko); 1999-2007 (Dánsko, Norsko, Řecko, Švédsko); 2000-2006 (Austrálie, Francie, Itálie).

Pozn.: Průměrný meziroční nárůst počtu zaměstnanců je za Českou republiku vypočten z počtu zaměstnanců ve fyzických osobách (HC), neboť v roce 2005 došlo v Česku ke změně metodiky výpočtu FTE a z tohoto důvodu by byl průměrný meziroční nárůst počtu zaměstnanců vyjádřený z FTE významně nadhodnocen.

Graf E4: Struktura výzkumných pracovníků podle sektoru provádění VaV, 2007 (%)



Pozn.: Místo roku 2007: 2006 (Austrálie, Francie, Irsko, Itálie).

Zdroj: OECD MSTI 2009-1, Eurostat a dopočty ČSÚ

PŘÍLOHA 6
Základní klasifikace používané
ve statistice VaV

Klasifikace oblastí vědy a technologií (Frascati manuál 2002, OECD 2007)

Oblast vědy	Podoblast vědy	Příklady
1. PŘÍRODNÍ VĚDY	1.1 Matematika	Čistá matematika, aplikovaná matematika, statistika a pravděpodobnost, (kromě výzkumu aplikované statistiky, která by měla být klasifikována pod příslušnou oblastí aplikace, např. ekonomie, sociologie).
	1.2 Počítačové vědy a informatika	Počítačové vědy, informatika a bioinformatika.
	1.3 Fyzikální vědy	Atomová, molekulární a chemická fyzika (fyzika atomů a molekul včetně srážek, interakcí s radiací, magnetická rezonance, Moessbauerův jev), fyzika kondenzovaných látek (fyzika pevných látek, supravodivost), jaderná fyzika, atomová fyzika, fyzika kapalin a plazmatu (fyzika povrchů), optika (laserová optika, kvantová optika), akustika, astronomie (astrofyzika, vědy o vesmíru).
	1.4 Chemické vědy	Organická chemie, anorganická a jaderná chemie, fyzikální chemie, chemie polymerů, elektrochemie (suché články, baterie, palivové články, koroze kovů, elektrolýza), koloidní chemie, analytická chemie.
	1.5 Vědy o Zemi a příbuzné vědy o životním prostředí	Geovědy, multivědní oblasti, mineralogie, paleontologie, geochemie a geofyzika, fyzikální geografie, geologie, vulkanologie, vědy o životním prostředí (sociální hlediska mají kód 5.7). Meteorologie a vědy o atmosféře, výzkum klimatu. Oceánografie, hydrologie, vodní zdroje.
	1.6 Biologické vědy	Buněčná biologie, mikrobiologie, virologie, biochemie a molekulární biologie, biochemické výzkumné metody, mykologie, biofyzika. Genetika a dědičnost (lékařská genetika má kód 3), reprodukční biologie (lékařská hlediska mají kód 3). Vědy o rostlinách, botanika. Zoologie, ornitologie, entomologie, behaviorální vědy, biologie. Mořská biologie, sladkovodní biologie, limnologie, ekologie, ochrana biodiverzity. Biologie (teoretická, matematická, termální, kryobiologie, biologický rytmus), evoluční biologie, ostatní biologické vědy.
	1.7 Ostatní přírodní vědy	
2. TECHNICKÉ VĚDY	2.1 Stavební a dopravní inženýrství	Stavební inženýrství, architektura, konstrukční inženýrství, výstavba měst, pozemní stavitelství, dopravní inženýrství.
	2.2 Elektrotechnické inženýrství, elektronické inženýrství, informační inženýrství	Elektrotechnické a elektronické inženýrství, robotika a automatické řízení, automatizace a kontrola systémů, sdělovací technika a systémy, telekomunikace, počítačový hardware a architektura.
	2.3 Strojní, jaderné a audio inženýrství	Strojní inženýrství, aplikovaná mechanika, termodynamika. Letecké inženýrství. Jaderné inženýrství (jaderná fyzika má kód 1.3). Audio inženýrství, analýzy spolehlivosti.
	2.4 Chemické inženýrství	Chemické inženýrství (rostliny, výrobky), chemické procesní inženýrství.
	2.5 Materiálové inženýrství	Materiálové inženýrství, keramika, povrchové úpravy, kompozity (lamináty, vyztužené plasty, kombinovaná přírodní a umělá vlákna a tkaniny, plněné kompozity), papír a dřevo, textilie, umělá barviva, barvy, vlákna (nanomateriály mají kód 2.10, biomateriály mají kód 2.9).

	<p>2.6 Lékařské inženýrství</p> <p>2.7 Environmentální inženýrství</p> <p>2.8 Environmentální biotechnologie</p> <p>2.9 Průmyslové biotechnologie</p> <p>2.10 Nanotechnologie</p> <p>2.11 Ostatní technické vědy</p>	<p>Lékařské inženýrství, lékařské laboratorní technologie (laboratorní analýzy vzorků, diagnostické technologie); (biomateriály mají kód 2.9 [fyzikální charakteristiky živých materiálů související s lékařskými implantáty, přístroji, senzory]).</p> <p>Environmentální a geologické inženýrství, geotechnika, ropné inženýrství (paliva, oleje), energie a paliva, dálkové snímání parametrů z čidel, těžba a zpracování minerálů, námořní inženýrství, mořská plavidla, oceánské inženýrství.</p> <p>Environmentální biotechnologie, bioléčba, diagnostické biotechnologie (zlomky DNA a biosenzory) v environmentálním managementu, environmentální biotechnologie související s etikou.</p> <p>Průmyslové biotechnologie, technologie biovýroby (průmyslové procesy spoléhající se na biologické činitele k řízení procesů), biokatalyzátory, fermentace, biovýrobky (výrobky, které jsou vyráběny s použitím biologických materiálů jako výchozích produktů), biomateriály, bioplasty, biopaliva, bioodvozené celkové a čisté chemikálie, bioodvozené nové materiály.</p> <p>Nanomateriály (výroba a vlastnosti). Nanoproceny (aplikace v nanoměřítku).</p> <p>Výrobky potravinářského průmyslu a nápoje. Ostatní inženýrství a technologie.</p>
<p>3. LÉKAŘSKÉ VĚDY</p>	<p>3.1 Základní medicína</p> <p>3.2 Klinická medicína</p> <p>3.3 Zdravotní vědy</p> <p>3.4 Lékařské biotechnologie</p>	<p>Anatomie a morfolgie (vědy o rostlinách mají kód 1.6), genetika člověka, imunologie, neurovědy (psychofyziologie), farmakologie a farmacie, lékařská chemie, toxikologie, fyziologie (cytologie), patologie.</p> <p>Andrologie, porodnictví a gynekologie, pediatrie, srdeční a kardiovaskulární systémy, periferní vaskulární onemocnění, hematologie, dýchací ústrojí, urgentní medicína a pohotovostní medicína, anesteziologie, ortopedie, chirurgie, radiologie, nukleární medicína a lékařské zobrazování, transplantace, stomatologie, ústní chirurgie a lékařství, dermatologie a pohlavní nemoci, alergologie, revmatologie, endokrinologie a metabolismus (cukrovka, hormony), gastroenterologie a hepatologie, urologie a nefrologie, onkologie, oftalmologie, otorinolaryngologie, psychiatrie, klinická neurologie, geriatrie a gerontologie, všeobecné a vnitřní lékařství, ostatní klinická lékařská témata, celostní a alternativní medicína (alternativní praktické systémy).</p> <p>Vědy a služby zdravotní péče (nemocniční administrativa, financování zdravotní péče), zdravotní politika a služby. Ošetřování, výživa, nauka o dietě. Veřejné a environmentální zdraví, tropické lékařství, parazitologie, infekční onemocnění, epidemiologie. Pracovní lékařství, sportovní a fitness vědy. Sociální biolékařské vědy (plánované rodičovství, sexuální zdraví, psychoonkologie, politické a sociální jevy biolékařského výzkumu), lékařská etika, zneužívání léků.</p> <p>Biotechnologie související se zdravím, technologie zahrnující manipulace s buňkami, tkáněmi, orgány nebo celými organismy (asistovaná reprodukce), technologie zahrnující identifikace činností DNA, proteinů a enzymů a jejich vlivy na nápor nemocí a zachování pocitů zdraví (genová diagnostika a terapeutické zákroky, farmakogenomika, genová terapeutika), biomateriály (související s lékařskými implantáty, přístroji, senzory), lékařské biotechnologie související s etikou.</p>

	3.5 Ostatní lékařské vědy	Soudní lékařství. Ostatní lékařské vědy.
4. ZEMĚDĚLSKÉ VĚDY	4.1 Zemědělství, lesnictví a rybářství	Zemědělství, lesnictví, rybářství, půdoznalství, zahradnictví, vinařství, agronomie, šlechtění a ochrana rostlin (zemědělské biotechnologie mají kód 4.4).
	4.2 Vědy o zvířatech a mléce	Vědy o zvířatech a mléce (biotechnologie zvířat mají kód 4.4). Hospodářství, domácí zvířata.
	4.3 Veterinární vědy	
	4.4 Zemědělské biotechnologie	Zemědělské biotechnologie a biotechnologie potravin, technologie genetických modifikací (plodiny a dobytek), klonování dobytka, ukazatele selekce, diagnostika (zlomky DNA a biosenzory pro brzkou / přesnou detekci nemocí), technologie zpracování biomasy, biohospodářství, zemědělské biotechnologie související s etikou.
	4.5 Ostatní zemědělské vědy	
5. SOCIÁLNÍ VĚDY	5.1 Psychologie	Psychologie (včetně vztahů mezi člověkem a strojem). Speciální psychologie (terapie pro učení, řeč, poslech, zrakové a jiné fyzické a mentální handicapy).
	5.2 Ekonomie a podnikání	Ekonomie, ekonometrie, pracovní vztahy. Podnikání a management.
	5.3 Vzdělávací vědy	Všeobecné vzdělávání, výcvik, pedagogika, didaktika. Speciální vzdělávání (pro nadané osoby, pro osoby s poruchami učení).
	5.4 Sociologie	Sociologie, demografie, antropologie, etnologie. Sociální témata, studie žen a pohlaví, sociální problémy, studie rodin, sociální práce.
	5.5 Právní vědy	Právo, kriminologie, penologie (nauka o výkonu trestu).
	5.6 Politické vědy	Politické vědy, veřejná správa, teorie organizace.
	5.7 Sociální a ekonomická geografie (zeměpis)	Environmentální vědy (sociální hlediska), kulturní a ekonomická geografie, městské studie (plánování a rozvoj), plánování dopravy a sociální hlediska dopravy (dopravní inženýrství má kód 2.1).
	5.8 Média a komunikace	Žurnalistika, informatika (sociální hlediska), knihovnictví, mediální a sociokulturní komunikace.
	5.9 Ostatní sociální vědy	Sociální vědy, mezivědní sociální vědy. Ostatní sociální vědy.
6. HUMANITNÍ VĚDY	6.1 Historie a archeologie	Historie (historie vědy a technologií má kód 6.3, historie specifických věd má kód příslušných kategorií), archeologie.
	6.2 Jazyky a literatura	Všeobecné jazykové studie, specifické jazyky, všeobecné studie literatury, teorie literatury, specifická literatura, lingvistika.
	6.3 Filozofie, etika a náboženství	Filozofie, historie a filozofie vědy a technologií. Etika (vyjma etiky související s příslušnými kategoriemi), teologie, náboženské studie.
	6.4 Umění (umění, historie umění, herecké umění, hudba)	Umění, historie umění, architektonické řešení, studie hereckého umění (muzikologie, divadelní věda, dramaturgie), folklorní studie. Studie filmu, rádia a televize.
	6.5 Ostatní humanitní vědy	

Základní třídění používané pro výstupy VaV podle klasifikace ekonomických činností CZ-NACE

Sekce	Název	Číslo oddílu
A	ZEMĚDĚLSTVÍ, LESNICTVÍ A RYBÁŘSTVÍ	01-03
	Rostlinná a živočišná výroba, myslivost a související činnosti	01
	Lesnictví a těžba dřeva	02
	Rybolov a akvakultura	03
B	TĚŽBA A DOBÝVÁNÍ	05-09
	Těžba a úprava černého a hnědého uhlí	05
	Těžba ropy a zemního plynu	06
	Těžba a úprava rud	07
	Ostatní těžba a dobývání	08
	Podpůrné činnosti při těžbě	09
C	ZPRACOVATELSKÝ PRŮMYSL	10-33
	Potravinářský, nápojový a tabákový průmysl	10-12
	Výroba potravinářských výrobků	10
	Výroba nápojů	11
	Výroba tabákových výrobků	12
	Textilní, oděvní, kožedělní a obuvnický průmysl	13-15
	Výroba textilií	13
	Výroba oděvů	14
	Výroba usní a souvisejících výrobků	15
	Dřevozpracující a papírenský průmysl	16-18
	Zpracování dřeva, výroba dřevěných, korkových, proutěných a slaměných výrobků, kromě nábytku	16
	Výroba papíru a výrobků z papíru	17
	Tisk a rozmnožování nahaných nosičů	18
	Petrochemický, chemický a farmaceutický průmysl	19-21
	Výroba koksu a rafinovaných ropných produktů	19
	Výroba chemických látek a chemických přípravků	20
	Výroba základních farmaceutických výrobků a farmaceutických přípravků	21
	Gumárenský a plastový průmysl	22
	Průmysl skla, keramiky, porcelánu a stavebních hmot	23
	Výroba základních kovů, hutních a kovodělných výrobků	24-25
	Výroba základních kovů, hutní zpracování kovů; slévárenství	24
	Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků, kromě strojů a zařízení	25
	Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení	26
	Výroba elektrických zařízení	27
	Strojírenský průmysl	28+33
	Výroba strojů a zařízení j. n.	28
	Opravy a instalace strojů a zařízení	33
	Automobilový průmysl a výroba ost. dopr. prostředků a zařízení	29-30
	Výroba motorových vozidel (kromě motocyklů), přívěsů a návěsů	29
	Výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení	30
	Výroba nábytku a ostatní zprac. prům.	31-32
	Výroba nábytku	31
	Ostatní zpracovatelský průmysl	32

D +E	VÝROBA A ROZVOD VODY, ELEKTŘINY, PLYNU, TEPLA A ČINNOSTI SOUVISEJÍCÍ S ODPADY	35-39
	Výroba a rozvod elektřiny, plynu a vody	35-36
	Výroba a rozvod elektřiny, plynu, tepla a klimatizovaného vzduchu	35
	Shromažďování, úprava a rozvod vody	36
	Ostatní činnosti související s odpady	37-39
	Činnosti související s odpadními vodami	37
	Shromažďování, sběr a odstraňování odpadů, úprava odpadů k dalšímu využití	38
	Sanace a jiné činnosti související s odpady	39
F	STAVEBNICTVÍ	41-43
	Výstavba budov	41
	Inženýrské stavitelství	42
	Specializované stavební činnosti	43
G +I	OBCHOD, UBYTOVÁNÍ A STRAVOVÁNÍ	45-47+55-56
	Velkoobchod, maloobchod a opravy motorových vozidel	45
	Velkoobchod, kromě motorových vozidel	46
	Maloobchod, kromě motorových vozidel	47
	Ubytování	55
	Stravování a pohostinství	56
H	DOPRAVA A SKLADOVÁNÍ	49-53
	Pozemní a potrubní doprava	49
	Vodní doprava	50
	Letecká doprava	51
	Skladování a vedlejší činnosti v dopravě	52
	Poštovní a kurýrní činnosti	53
J	INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ ČINNOSTI	58-63
	Činnosti v oblasti vydavatelství, filmu, videozáznamů a televizních programů	58-60
	Vydavatelské činnosti	58
	Činnosti v oblasti filmů, videozáznamů a televizních programů, pořizování zvukových nahrávek a hudební vydavatelské činnosti	59
	Tvorba programů a vysílání	60
	Telekomunikační činnosti	61
	Činnosti v oblasti informačních technologií a informační činnosti	62-63
	Činnosti v oblasti informačních technologií	62
	Informační činnosti	63
K	PENĚŽNICTVÍ A POJIŠŤOVNICTVÍ	64-66
	Finanční zprostředkování, kromě pojišťovnictví a penzijního financování	64
	Pojištění, zajištění a penzijní financování, kromě povinného sociálního zabezpečení	65
	Ostatní finanční činnosti	66
L+M+N	PODNIKOVÉ SLUŽBY	68-82
	Architektonické a inženýrské činnosti; technické zkoušky a analýzy	71
	Výzkum a vývoj	72
	Ostatní podnikové služby	68-82 (bez 71 a 72)
L	ČINNOSTI V OBLASTI NEMOVITOSTÍ	68
	Činnosti v oblasti nemovitostí	68
M	PROFESNÍ, VĚDECKÉ A TECHNICKÉ ČINNOSTI	69-75

	Právní a účetnické činnosti	69
	Činnosti vedení podniků; poradenství v oblasti řízení	70
N	Reklama a průzkum trhu	73
	Ostatní profesní, vědecké a technické činnosti	74
	Veterinární činnosti	75
	ADMINISTRATIVNÍ A PODPŮRNÉ ČINNOSTI	77-82
	Činnosti v oblasti pronájmu a operativního leasingu	77
	Činnosti související se zaměstnáním	78
	Činnosti cestovních agentur, kancelářů a jiné rezervační a související činnosti	79
	Bezpečnostní a pátrací činnosti	80
	Činnosti související se stavbami a úpravou krajiny	81
	Administrativní, kancelářské a jiné podpůrné činnosti pro podnikání	82
Q	ZDRAVOTNÍ A SOCIÁLNÍ PÉČE	86-88
	Zdravotní péče	86
	Pobytové služby sociální péče	87
	Ambulantní nebo terénní sociální služby	88
O+P+R+S+T+U	VEŘEJNÉ, SOCIÁLNÍ A OSTATNÍ SLUŽBY	84-99 (bez 86-88)
O	VEŘEJNÁ SPRÁVA A OBRANA; POVINNÉ SOCIÁLNÍ ZABEZPEČENÍ	84
	Veřejná správa a obrana; povinné sociální zabezpečení	84
P	VZDĚLÁVÁNÍ	85
	Vzdělávání	85
R	KULTURNÍ, ZÁBAVNÍ A REKREAČNÍ ČINNOSTI	90-93
	Tvůrčí, umělecké a zábavní činnosti	90
	Činnosti knihoven, archivů, muzeí a jiných kulturních zařízení	91
	Činnosti heren, kasin a sázkových kancelářů	92
	Sportovní, zábavní a rekreační činnosti	93
S	OSTATNÍ ČINNOSTI	94-96
	Činnosti organizací sdružujících osoby za účelem prosazování společných zájmů	94
	Opravy počítačů a výrobků pro osobní potřebu a převážně pro domácnost	95
	Poskytování ostatních osobních služeb	96
T	ČINNOSTI DOMÁCNOSTÍ JAKO ZAMĚSTNAVATELŮ; ČINNOSTI DOMÁCNOSTÍ PRODUKUJÍCÍCH BLÍŽE NEURČENÉ VÝROBKY A SLUŽBY PRO VLASTNÍ POTŘEBU	97-98
	Činnosti domácností jako zaměstnavatelů domácího personálu	97
	Činnosti domácností produkujících blíže neurčené výrobky a služby pro vlastní potřebu	98
U	ČINNOSTI EXTERITORIÁLNÍCH ORGANIZACÍ A ORGÁNŮ	99
	Činnosti exteritoriálních organizací a orgánů	99
B-E	PRŮMYSL CELKEM,	5-39
G-U	SLUŽBY CELKEM	45-99
A-U	CELKEM	01-99

Třídění pro podrobné výstupy za zpracovatelský průmysl podle klasifikace CZ-NACE

Kód NACE	Název odvětví (upravený)
10	Výroba potravinářských výrobků
11	Výroba nápojů
12	Výroba tabákových výrobků
13	Výroba textilií
14	Výroba oděvů
15	Výroba usní a souvisejících výrobků
16	Zpracování dřeva, výroba dřevěných, korkových, proutěných a slaměných výrobků, kromě nábytku
17	Výroba papíru a výrobků z papíru
18	Tisk a rozmnožování nahraných nosičů
19	Výroba koksu a rafinovaných ropných produktů
20	Výroba chemických látek a chemických přípravků
21	Výroba základních farmaceutických výrobků a farmaceutických přípravků
22	Výroba pryžových a plastových výrobků
221	Výroba pryžových výrobků - gumárenský průmysl
222	Výroba plastových výrobků - plastový průmysl
23	Výroba ostatních nekovových minerálních výrobků
231	z toho Výroba skla a skleněných výrobků - sklářský průmysl
24	Výroba základních kovů, hutní zpracování kovů; slévárství
25	Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků (kromě strojů a zařízení)
26	Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení
261	Výroba elektronických součástek a desek
262	Výroba počítačů a periferních zařízení
263	Výroba komunikačních zařízení
264	Výroba spotřební elektroniky
265	Výroba měřicích, zkušebních a navigačních přístrojů; výroba časoměrných přístrojů
266	Výroba ozařovacích, elektroléčebných a elektroterapeutických přístrojů
267	Výroba optických a fotografických přístrojů a zařízení
268	Výroba magnetických a optických médií
27	Výroba elektrických zařízení
271	Výroba elektrických motorů, generátorů, transformátorů a elektrických rozvodných a kontrolních zařízení
272	Výroba baterií a akumulátorů
273	Výroba optických a elektrických kabelů, elektrických vodičů a elektroinstalačních zařízení
274	Výroba elektrických osvětlovacích zařízení
275	Výroba spotřebičů převážně pro domácnost
279	Výroba ostatních elektrických zařízení
28	Výroba strojů a zařízení j. n.
281	Výroba strojů a zařízení pro všeobecné účely
282	Výroba ostatních strojů a zařízení pro všeobecné účely
283	Výroba zemědělských a lesnických strojů
284	Výroba kovoobráběcích a ostatních obráběcích strojů
289	Výroba ostatních strojů pro speciální účely
29	Výroba motorových vozidel (kromě motocyklů), výroba přívěsů a návěsů
291	Výroba motorových vozidel a jejich motorů
292	Výroba karoserií motorových vozidel; výroba přívěsů a návěsů
293	Výroba dílů a příslušenství pro motorová vozidla a jejich motory
30	Výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení
301	Stavba lodí a člunů
302	Výroba železničních lokomotiv a vozového parku
303	Výroba letadel a jejich motorů; kosmických lodí
304	Výroba vojenských bojových vozidel
309	Výroba dopravních prostředků a zařízení j.n.
31	Výroba nábytku
32	Ostatní zpracovatelský průmysl
33	Opravy a instalace strojů a zařízení
10-33	Celkem

PŘÍLOHA 7

**Roční výkaz o výzkumu a vývoji za rok 2008
(pro podnikatelský a soukromý neziskový sektor)**

Roční výkaz o výzkumu a vývoji

VTR 5-01 (a)

za rok 2008

Registrováno
ČSÚ ČV 116/08
ze dne 13. 7.2007
IKF 301108

(pro podnikatelský a soukromý neziskový sektor)

Výkaz je součástí Programu statistických zjišťování na rok 2008. Podle zákona č. 89/1995 Sb., o státní statistické službě, ve znění pozdějších předpisů, je zpravodajská jednotka povinna poskytnout všechny požadované údaje. Ochrana důvěrnosti údajů je zaručena zákonem. Děkujeme za spolupráci.

Vyplněný výkaz laskavě doručte **do 27. 2. 2009**
ČSÚ - odbor statistického zpracování Praha, Na padesátém 81, 100 82 Praha 10

Formuláře výkazů, elektronický sběr dat, registry, číselníky a aktuální statistické informace na: www.czso.cz

IČO	Kraj pracoviště	Počet pracovišť výzkumu a vývoje celkem	Pořadové číslo pracoviště výzkumu a vývoje
	C Z 0		

Název a sídlo (adresa) zpravodajské jednotky:

--

Název a sídlo (adresa) pracoviště výzkumu a vývoje:

--

Výkaz vyplnil:	Jméno a příjmení	Podpis
	Telefon	
	Fax	
	E-mail	Datum
Vyplňuje-li výkaz za zpravodajskou jednotku jiný subjekt (účetní firma ap.), uveďte zde svoje kontaktní spojení.		

Vyplnění záhlaví výkazu:

IČO - identifikační číslo, pokud je méně než osmimístné, doplní se zleva nuly

Kraj - kód kraje sídla pracoviště - číselník CZ-NUTS (viz vysvětlivky)

Počet pracovišť - počet pracovišť výzkumu a vývoje zpravodajské jednotky (PPC)

Pořadové číslo pracoviště - uveďte se pořadové číslo pracoviště výzkumu a vývoje v rámci zpravodajské jednotky, za které je výkaz předkládán (PCP)

Společné vysvětlivky:

Hodnotové ukazatele se uvádějí zaokrouhleně na celé tisíce Kč kromě údajů ve sl.3 a 4 u oddílů 125 a 126, kde se uvádějí na 1 des. místo. Pokud požadované údaje nelze zjistit v potřebném členění z evidence, uveďte se kvalifikovaný odhad.

K o m e n t á ř: zpravodajská jednotka uvede vysvětlení logických nesrovnalostí nebo mimořádného vývoje ve vykazovaných datech, které vyplývají z organizačních změn nebo jiných okolností (pokud vymezený prostor nepostačuje, pokračujte na samostatném listě).

125 Struktura zaměstnanců výzkumu a vývoje podle zaměstnání		Čís. řád.	Evidenční počet zaměstnanců k 31.12. ve fyzických osobách		Počet zaměstnanců přepočtený na celý úvazek ve VaV (FTE na 1 des. místo) [1]	
			celkem	z toho ženy	celkem	z toho ženy
05125		a	1	2	3	4
Zaměstnanci výzkumu a vývoje		01				
v tom	výzkumníci	02				
	techničtí a ekvivalentní zaměstnanci	03				
	další pomocní zaměstnanci	04				
Kontrolní součet (součet všech řádků)		99				

[1] Příklady na FTE:

a) 4 výzkumníci se na plný úvazek věnovali výzkumu a vývoji celý rok: $4 \times 1,0 = 4,0$ pro ř.02 a sl.3b) 5 laboratorních pracovníků provádělo přípravu materiálů a záznamy měření pro výzkum a vývoj pod dohledem výzkumníků podle pracovních smluv 20 % pracovní doby celý rok: $5 \times 0,2 = 1,0$ pro ř.03 a sl.3 a 4c) 2 dělníci obsluhovali stroje pro výzkum a vývoj 30 % pracovní doby v délce 3 měsíců: $2 \times 0,3 \times 0,25 = 0,15$, po zaokrouhlení 0,2 FTE pro ř.04 a sl.3

126a Struktura zaměstnanců výzkumu a vývoje podle kvalifikace		Čís. řád.	Evidenční počet zaměstnanců k 31.12. ve fyzických osobách		Počet zaměstnanců přepočtený na celý úvazek ve VaV (FTE na 1 des. místo) [3]	
			celkem	z toho ženy	celkem	z toho ženy
08126		a	1	2	3	4
Zaměstnanci výzkumu a vývoje (z ř.01 odd.125) [1]		01				
v tom se vzděláním	doktorským	04				
	z toho výzkumníci [2]	05				
	vysokoškolským	08				
	z toho výzkumníci	09				
	vyšším odborným	10				
	z toho výzkumníci	11				
	úplným středním, středním odborným a ostatním	12				
	z toho výzkumníci	13				
Kontrolní součet (součet všech řádků)		99				

[1] ř.01 = ř.04+08+10+12

[2] ř.02 oddílu 125 se rozepíše beze zbytku do ř.05, 09, 11 a 13 oddílu 126a

[3] Příklady na FTE:

a) 4 výzkumníci s doktorským vzděláním se plným úvazkem věnovali výzkumu a vývoji celý rok: $4 \times 1,0 = 4,0$ pro ř.05 a sl.3b) 5 laboratorních pracovníků s maturitou provádělo přípravu materiálů a záznamy měření pro výzkum a vývoj pod dohledem výzkumníků podle pracovních smluv 20 % pracovní doby celý rok: $5 \times 0,2 = 1,0$ pro ř.12 a sl.3 a 4c) 2 dělníci obsluhovali stroje pro výzkum a vývoj 30 % pracovní doby v délce 3 měsíců: $2 \times 0,3 \times 0,25 = 0,15$, po zaokrouhlení 0,2 FTE pro ř.12 a sl.3

336 Osoby podle dohod o provedení práce a o pracovní činnosti podle zaměstnání		Čís. řád.	Počet osob pracujících na dohody ve výzkumu a vývoji ve sledovaném roce ve fyzických osobách		Počet odpracovaných hodin ve výzkumu a vývoji osobami pracujícími na dohody	
			celkem	z toho ženy	celkem	z toho ženy
05336		a	1	2	3	4
Osoby celkem		01				
v tom	výzkumníci	02				
	technické a ekvivalentní osoby	03				
	další pomocné osoby	04				
Kontrolní součet (součet všech řádků)		99				

337a Osoby podle dohod o provedení práce a o pracovní činnosti podle kvalifikace		Čís. řád.	Počet osob pracujících na dohody ve výzkumu a vývoji ve sledovaném roce ve fyzických osobách		Počet odpracovaných hodin ve výzkumu a vývoji osobami pracujícími na dohody	
			celkem	z toho ženy	celkem	z toho ženy
			a	1	2	3	4
08337						
Osoby celkem (z ř.01 odd. 336) [1]		01				
v tom se vzděláním	doktorským	04				
	z toho výzkumníci [2]	05				
	vysokoškolským	08				
	z toho výzkumníci	09				
	vyšším odborným	10				
	z toho výzkumníci	11				
	úplným středním, středním odborným a ostatním	12				
z toho výzkumníci	13					
Kontrolní součet (součet všech řádků)		99				

[1] ř.01 = ř.04+08+10+12

[2] ř.02 oddílu 336 se rozepíše beze zbytku do ř.05, 09, 11 a 13 oddílu 337a

127 Struktura výdajů (nákladů) na vlastní výzkum a vývoj (v tis. Kč)		Čís. řád.	Za sledovaný rok	z toho z veřejných zdrojů ČR
			a	1	2
07127				
Výdaje (náklady) na vlastní výzkum a vývoj [1]		01		
Neinvestiční výdaje (náklady) na výzkum a vývoj		02		
v tom	celkový objem mezd zaměstnanců včetně OON	03		X
	odměny za práce podle dohod o pracích konaných mimo pracovní poměr	04		X
	ostatní neinvestiční výdaje (náklady)	05		X
Pořízení dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku na výzkum a vývoj		06		
v tom	pozemky, budovy, haly a stavby	07		X
	ostatní dlouhodobý nehmotný a hmotný majetek (např. stroje, přístroje a zařízení včetně jejich programového vybavení)	08		X
Kontrolní součet (součet všech řádků)		99		

[1] ř.01 = ř.02+06

128

Zdroje financování vlastního výzkumu
a vývoje podle sektorů (v tis. Kč)

07128

Čís. řád.	Za sledovaný rok
a	1
Výdaje (náklady) na vlastní výzkum a vývoj v ČR (z ř.01, sl.1 odd.127) [1]	01
podnikatelský sektor v ČR (firmy, finanční instituce, zaměstnavatelé, veřejně prospěšné instituce)	02
v tom	
vlastní zdroje podniku v ČR	03
zdroje z ostatních podniků ve stejné skupině v ČR (zdroje z mateřského podniku nebo dceřiných podniků)	04
zdroje jiného subjektu podnikatelského sektoru v ČR	05
vládní sektor - veřejné zdroje ČR (státní rozpočet, rozpočty krajů) [2]	06
vyšší odborné a vysoké školství - vlastní příjmy	07
soukromé neziskové instituce sloužící domácnostem	08
zdroje ze zahraničí [3]	09
v tom financující sektor	
podnikatelský sektor	10
v tom	
v tom	
podniky v rámci stejné skupiny	11
ostatní podniky	12
fondy Evropské unie; granty, dotace a veřejné zakázky Evropské komise	13
ostatní veřejné zdroje (NATO, OECD, OSN aj.)	14
ostatní zdroje	15
Kontrolní součet (součet všech řádků)	99

[1] ř.01 = ř.02+06+07+08+09

[2] ř.06 = ř.01, sl.2 oddílu127

[3] ř.09 = ř.10+13+14+15

129

Výdaje (náklady)
na vlastní výzkum a vývoj
(v tis. Kč)

07129

Čís. řád.	Za sledovaný rok	z toho neinvestiční výdaje (náklady)
a	1	2
Výdaje (náklady) na výzkum a vývoj [1] [2]		
základní výzkum	01	
aplikovaný výzkum	02	
experimentální vývoj	03	
Kontrolní součet (součet všech řádků)	99	

[1] Součty hodnot ř.01+02+03 (kontrolní součet) ve sl.1, 2 se musí rovnat údajům ve sl.1 ř.01, 02 oddílu 127

[2] Příklady:

Základní výzkum: studium polymerů a polymerních systémů (např. základním materiálem je určen polyetylen pro základní výzkum v kombinaci s vybranými kovy a slitinami - zjištění vlastností), studium enzymových reakcí, studie úlohy rodiny v minulosti a v současnosti. Aplikovaný výzkum: příprava polymeru na základě základního výzkumu s předpokládanou novou fyzikální nebo mechanickou vlastností v laboratoři - např. obalových antikoročních materiálů, studie ekonomických ukazatelů s cílem připravit určitý program na podporu např. ochrany životního prostředí.

Experimentální vývoj: konstrukce a stavby speciálních strojů a zařízení, přenesení procesů z laboratoře do výroby např. polymeru, vývoj a zkoušení programu finanční pomoci.

427

Výdaje (náklady) na vlastní výzkum
a vývoj ve vybraných oblastech
(v tis. Kč)

08427

Čís. řád.	Za sledovaný rok [1]	z toho z veřejných zdrojů ČR [1]
a	1	2
Informační a komunikační technologie	01	
z toho software	02	
Biotechnologie	03	
Nanotechnologie a nanomateriály	04	
Kontrolní součet (součet všech řádků)	99	

[1] součet ř.01+03+04 sl.1 a sl.2 může být nižší než ř.01 sl.1 a sl.2 oddílu 127

430 Struktura výdajů (nákladů) na vlastní výzkum a vývoj podle kódu produkce VaV (v tis. Kč)		08430	Čís. řád.	Kód produkce VaV	Za sledovaný rok	z toho neinvestiční výdaje (náklady)
			a	1	2	3
Výdaje (náklady) na vlastní výzkum a vývoj [1] [2]	hlavní produkce podle činností	01				
	vedlejší produkce podle činností	02				
		03				
		04				
	ostatní produkce podle činností	05	x			
Kontrolní součet (součet všech řádků)		99	x			

[1] Součty hodnot ve sl.2, 3 se musí rovnat údajům na ř.01, 02 sl.1, oddílu 127

[2] Příklad:

Zpravodajská jednotka má celkové výdaje na vlastní VaV = 10 000 tis. Kč

Výsledky činností ve výzkumu a vývoji této jednotky jsou integrované obvody VLSI a jsou využívány především pro tyto výrobky (podle Kódu produkce VaV):

ř.01: hlavní produkce	2610 Elektronické součástky a desky	odhad 70%	7 000 tis. Kč
ř.02: vedlejší produkce	2620 Počítače a periferní zařízení	odhad 20%	2 000 tis. Kč
ř.05: ostatní produkce		odhad 10%	1 000 tis. Kč

496 Nákupy služeb výzkumu a vývoje od jiného subjektu pro vlastní výzkum a vývoj (v tis. Kč)		08496	Čís. řád.	Za sledovaný rok
			a	1
Nákupy služeb výzkumu a vývoje od jiného subjektu pro vlastní výzkum a vývoj z ČR a ze zahraničí celkem [1]			01	
Nákupy služeb výzkumu a vývoje od jiného subjektu pro vlastní výzkum a vývoj z ČR [2]			02	
v tom sektor provádění VaV	podnikatelský sektor (firmy, finanční instituce, zaměstnavatelé, veřejně prospěšné instituce)		03	
	v tom	podniky ve stejné skupině (mateřský podnik nebo dceřiné podniky)	04	
		ostatní podniky	05	
	vládní instituce		06	
	vyšší odborné a vysoké školy, fakultní nemocnice		07	
	soukromé neziskové instituce sloužící domácnostem		08	
	Nákupy služeb výzkumu a vývoje od jiného subjektu pro vlastní výzkum a vývoj ze zahraničí [3]			09
v tom sektor provádění VaV	podnikatelský sektor (firmy, finanční instituce, zaměstnavatelé, veřejně prospěšné instituce)		10	
	v tom	podniky ve stejné skupině (mateřský podnik nebo dceřiné podniky)	11	
		ostatní podniky	12	
	mezinárodní organizace		13	
	vládní instituce, vyšší odborné a vysoké školy, fakultní nemocnice a soukromé neziskové instituce sloužící domácnostem		14	
Kontrolní součet (součet všech řádků)			99	

[1] ř.01 = ř.02+09

[2] ř.02 = ř.03+06+07+08

[3] ř.09 = ř.10+13+14

497 Výdaje na civilní a vojenský vlastní výzkum a vývoj (v tis. Kč)		08497	Čís. řád.	Za sledovaný rok	z toho z veřejných zdrojů ČR
			a	1	2
Výdaje (náklady) na vlastní výzkum a vývoj (z ř.01 odd.127) [1]	civilní výzkum a vývoj		01		
	vojenský výzkum a vývoj		02		
Kontrolní součet (součet všech řádků)			99		

[1] Součty hodnot ř.01+02 (kontrolní součet) ve sl.1, 2 se musí rovnat údajům v ř.01 oddílu 127.

D135 Výsledky výzkumu, vývoje a jejich komerční využití

Výsledky výzkumu a vývoje Vaší zpravodajské jednotky byly využity v roce 2008: pro vlastní nové nebo inovované technologie, přístroje, zařízení, výrobky, materiály apod.	Ano	<input type="checkbox"/>	Ne	<input type="checkbox"/>	1
pro patentové přihlášky nebo ostatní předměty ochrany průmyslového vlastnictví	Ano	<input type="checkbox"/>	Ne	<input type="checkbox"/>	2
pro prodej jinému subjektu	Ano	<input type="checkbox"/>	Ne	<input type="checkbox"/>	3

115a Vědní oblasti výzkumných a vývojových prací

		08115	Čís. řád.	Hlavní vědní oblast [1]
			a	1
Přírodní vědy			07	<input type="checkbox"/>
Technické vědy			18	<input type="checkbox"/>
Lékařské vědy			23	<input type="checkbox"/>
Zemědělské vědy			28	<input type="checkbox"/>
Sociální vědy			37	<input type="checkbox"/>
Humanitní vědy			42	<input type="checkbox"/>

[1] Z výše uvedených vědních oblastí vyberte **pouze tu**, v níž převážně zabezpečujete výzkumné a vývojové práce. Řádek vyznačte křížkem.

Metodické vysvětlivky (proti minulému roku změněny)

Oddíly 115 a 125 až 129, 336, 337, 427, 430, 496, 497 a D135 vyplňují zpravodajské jednotky (lokální jednotky na místní úrovni), které provádějí výzkum a vývoj (dále jen VaV). Nezáleží přitom na tom, zda VaV je či není převažující činností zpravodajské jednotky.

Zpravodajská jednotka, jejíž převažující činnost není výzkum a vývoj vyplňuje tyto oddíly pouze za svá výzkumná a vývojová pracoviště, jež byla zřízena k tomu, aby vykonávala činnost výzkum - vývoj (např. výzkum, vývojové činnosti jako je vývojová projekce, vývojová technologie, vývojová konstrukce včetně činností vykonávaných ve vývojových či prototypových dílnách, trvalých poloprovozech a ověřovacích a pokusných provozech apod.).

Na vyšších odborných a vysokých školách, kde výzkum a výuka jsou úzce propojeny a většina zaměstnanců s akademickým titulem (vysokoškolským, případně doktorským vzděláním) je činná v obou oblastech, je při absenci přesných informací k měření podílu VaV obecně možno použít odhadu proporcí pracovního času věnovaného této činnosti zaměstnanci. Údaje musí být rovněž vztaheny pouze k výzkumné a vývojové činnosti vyšších odborných a vysokých škol (ne k činnosti celé školy).

Výzkum a experimentální vývoj (VaV) zahrnují tvořivé práce konané na systematickém základě za účelem zvýšení znalostí, včetně znalostí o člověku, kultuře a společnosti, a použití těchto znalostí k vytvoření nových aplikací. Dále se rozlišuje

- výzkum, kterým je systematická tvůrčí práce rozšiřující poznání včetně poznání člověka, kultury nebo společnosti, metodami umožňující potvrzení, doplnění či vyvrácení získaných poznatků, prováděná jako
 - základní výzkum, kterým jsou experimentální nebo teoretické práce prováděné s cílem získat znalosti o základech či podstatě pozorovaných jevů, vysvětlení jejich příčin a možných dopadů při využití získaných poznatků, nebo
 - aplikovaný výzkum, kterým jsou experimentální nebo teoretické práce prováděné s cílem získání nových poznatků zaměřených na budoucí využití v praxi,
- experimentální vývoj, kterým je systematické tvůrčí využití poznatků výzkumu nebo jiných námětů k produkci nových nebo zlepšených materiálů, výrobků nebo zařízení anebo k zavedení nových či zlepšených technologií, systémů a služeb včetně pořízení a ověření prototypů, poloprovozních nebo předváděcích zařízení.

Pro účely zjišťování VaV podle uplatňované mezinárodní metodiky (Frascatský manuál) je potřebné vyloučit některé činnosti, které mohou být s VaV těsně svázány prostřednictvím toků informací, pracovními postupy a účastí pracovníků na těchto postupech dle organizačního řádu. Jde především o tyto činnosti:

- vzdělávání a výcvik
Patří sem veškeré vzdělávání a odborný výcvik zaměstnanců na vysokých školách a univerzitách.
- další příbuzné vědecké a technologické činnosti
Mezi takovéto činnosti patří shromažďování, kódování, zaznamenávání, třídění, rozšiřování, překládání, analyzování, zhodnocování realizované vědeckými a technickými zaměstnanci, knihovnickými službami, patentovými službami, vědeckými a technickými informacemi a poradenskými službami, vědeckými konferencemi apod. Tyto uvedené činnosti by měly být vyňaty z VaV kromě těch, které jsou nedílnou součástí nějakého konkrétního projektu VaV.
- další průmyslové činnosti

Patří sem všechny vědecké, technické, komerční a finanční činnosti odlišné od VaV, které jsou však nezbytné pro úspěšný vývoj a marketing daného výrobku, výzkum trhu apod. Jestliže primární cíl je provádět další technická zlepšení výrobků nebo technologického procesu, potom se práce pohybuje uvnitř definice VaV. Na druhé straně, jestliže výrobek, proces nebo přístup je podstatně širší a primárním cílem je rozvoj trhu, předvýrobní plánování nebo bezproblémově fungující výroba, pak se již nejedná o výzkum a vývoj.

Základním kritériem pro rozlišování VaV od obdobných činností je patrná přítomnost prvku novinky (inovace) ve výzkumu a vývoji.

125

Uvádějí se jen zaměstnanci, kteří se podílejí přímo na VaV a jsou v pracovním poměru ke zpravodajské jednotce. Zahrnují se i ti, kteří obstarávají přímé služby jako např. manažeři VaV, administrativní úředníci, sekretářky apod. Naopak ti, kteří provádějí nepřímé služby jako např. zaměstnanci v závodní jídelně nebo kantýně, bezpečnostní službě, jsou pro tento účel vyloučeni.

Fyzické osoby (sl.1 a 2) se uvedou v celých číslech.

FTE (full-time equivalent) ve sl.3 a 4: uvedou se počty zaměstnanců přepočtené na zaměstnance s plným pracovním úvazkem ve výzkumu a vývoji v číslech zaokrouhlených na 1 desetinné místo.

ř.01: Celkový počet zaměstnanců VaV uvedený v ř.01 se rozepíše do ř.02 až 04 (ř.01 = ř.02+03+04).

ř.02: Zaměstnanci zabývající se koncepcí nebo tvorbou nových znalostí, výrobků, procesů, metod a systémů, nebo takové projekty řídí. Jde převážně o zaměstnance zařazené do hlavní třídy 2 a podskupiny 1237 Klasifikace zaměstnání (KZAM.R).

ř.03: Zaměstnanci, jejichž hlavní úkoly vyžadují technické znalosti a zkušenosti v jedné nebo více oblastech inženýrství, přírodních vědách nebo sociálních a humanitních vědách. Zúčastňují se VaV uskutečňováním vědeckých a technických úkolů, aplikováním konceptů a provozních metod obvykle za dohledu výzkumných zaměstnanců. Ekvivalentní zaměstnanci provádějí příslušné VaV činnosti pod dohledem výzkumných zaměstnanců v sociálních a humanitních vědách. Jejich úkoly jsou:

- vyhledávání v literatuře v archivech a knihovnách,
- příprava počítačových programů,
- provádění pokusů, zkoušek a analýz,
- záznam měření, provádění propočtů, tabulek a grafů,
- příprava materiálů a zařízení k pokusům, zkouškám a analýzám,
- provádění statistických šetření a anket.

Jde o zaměstnance zařazené do tříd 31 a 32 KZAM.R.

ř.04: Zaměstnanci, kteří obstarávají přímé služby pro VaV nebo se podílejí na VaV činnostech a jsou přímo začleněni do takových prací. Jsou to manažeři, administrativní pracovníci, sekretářky, řemeslníci aj. Jde převážně o zaměstnance zařazené do skupiny 343 hlavních tříd 4, 6, 8, případně 2 KZAM.R.

Osoby zaměstnané na dohody o pracovní činnosti a na dohody o provedení práce se vykazují v oddílu 336.

126a

Uvádějí se jen zaměstnanci, kteří se podílejí přímo na VaV a jsou v pracovním poměru ke zpravodajské jednotce. Zahrnují se i ti, kteří obstarávají přímé služby jako např. manažeři VaV, administrativní úředníci, sekretářky apod. Naopak ti, kteří provádějí nepřímé služby jako např. zaměstnanci v závodní jídelně nebo kantýně, bezpečnostní službě, jsou pro tento účel vyloučeni.

ř.02 oddílu 125 se rozepíše beze zbytku do ř.05, 09, 11 a 13 oddílu 126a

ř.01: Celkový počet zaměstnanců VaV uvedený v ř.01 ve sl.1 až 4 se beze zbytku rozepíše podle dosaženého vzdělání (kvalifikace) do řádků: (ř.01 = ř.04+08+10+12). Údaje jsou ve všech sloupcích shodné s ř.01 oddílu 125.

Fyzické osoby (sl.1 a 2) se uvedou v celých číslech.

Ve sl.3 a 4 se uvedou počty zaměstnanců přepočtené na zaměstnance s plným pracovním úvazkem ve výzkumu a vývoji v číslech zaokrouhlených na 1 desetinné místo - tzv. FTE (full-time equivalent).

ř.04: Počet zaměstnanců se stupněm V podle KKO V (Klasifikace kmenových oborů vzdělávání) - dosažení vysokoškolského doktorského vzdělání absolvováním studia v doktorském studijním programu, postgraduálním studiu nebo vědeckou výchovou.

ř.08: Stupeň R a T podle KKO V.

ř.10: Stupeň N podle KKO V - vyšší odborné vzdělání dosažené absolvováním vzdělávacích programů vyšších odborných škol, konzervatoří a tanečních konzervatoří ukončených absolutoriem; pomaturitní studium specializační a inovační.

ř.12: Stupně A, B, C, D, E, H, J, K, L a M podle KKO V - ukončení střední školy maturitní zkouškou nebo získání výučního listu, pomaturitní studium kvalifikační a ostatní vzdělání.

Osoby zaměstnané na dohody o pracovní činnosti a na dohody o provedení práce se vykazují v oddílu 337.

336

ř.01: Celkový počet osob VaV uvedený v ř.01 ve sl.1 až 4 se beze zbytku rozepíše do ř.02 až 04 (ř.01 = ř.02+03+04).

Fyzické osoby (sl.1 a 2): uvede se celkový počet osob pracujících ve VaV pro zpravodajskou jednotku na dohody o pracích konaných mimo pracovní poměr. V případě, že s jednou osobou bylo v průběhu sledovaného období uzavřeno více dohod, **uvede se tato osoba pouze jednou.**

Počet odpracovaných hodin ve VaV osobami pracujícími na dohody o pracích konaných mimo pracovní poměr. V případě, že s jednou osobou bylo v průběhu sledovaného období uzavřeno více dohod, uvedou se odpracované hodiny za všechny dohody.

V případě, že není k dispozici přesná evidence, lze tyto počty kvalifikovaně odhadnout.

ř.02: Osoby, které se zabývají koncepcí nebo tvorbou nových znalostí, výrobků, procesů, metod a systémů, nebo takové projekty řídí. Jde převážně o osoby zařazené do hlavní třídy 2 a podskupiny 1237 Klasifikace zaměstnání (KZAM.R).

ř.03: Osoby, jejichž hlavní úkoly vyžadují technické znalosti a zkušenosti v jedné nebo více oblastech inženýrství, přírodních vědách nebo sociálních a humanitních vědách. Zúčastňují se VaV uskutečňováním vědeckých a technických úkolů, aplikováním konceptů a provozních metod obvykle za dohledu výzkumníků. Ekvivalentní osoby provádějí příslušné VaV činnosti pod dohledem výzkumníků v sociálních a humanitních vědách. Jejich úkoly jsou:

- vyhledávání v literatuře v archivech a knihovnách,
- příprava počítačových programů,
- provádění pokusů, zkoušek a analýz,
- záznam měření, provádění propočtů, tabulek a grafů,
- příprava materiálů a zařízení k pokusům, zkouškám a analýzám,
- provádění statistických šetření a anket.

Jde o osoby zařazené do tříd 31 a 32 KZAM.R.

ř.04: Osoby, které obstarávají přímé služby pro VaV nebo se podílejí na VaV činnostech a jsou přímo začleněni do takových prací. Jsou to manažeři, administrativní pracovníci, sekretářky, řemeslníci aj. Jde převážně o osoby zařazené do skupiny 343 hlavních tříd 4, 6, 8, případně 2 KZAM.R.

337a

ř.02 oddílu 336 se rozepíše beze zbytku do ř.05, 09, 11 a 13 oddílu 337a

ř.01: Údaje ř.01 jsou ve všech sloupcích shodné s ř.01 oddílu 336. Celkový počet osob pracujících na dohody o provedení práce a na dohody o pracovní činnosti v oblasti výzkumu a vývoje uvedený v ř.01 ve sl.1 až 4 se beze zbytku rozepíše počty v řádkách: (ř.01 = ř.04+08+10+12).

Fyzické osoby (sl.1 a 2): uvede se celkový počet osob pracujících ve VaV pro zpravodajskou jednotku na dohody o pracích konaných mimo pracovní poměr. V případě, že s jednou osobou bylo v průběhu sledovaného období uzavřeno více dohod, **uvede se tato osoba pouze jednou.**

Počet odpracovaných hodin ve výzkumu a vývoji osobami pracujícími na dohody o pracích konaných mimo pracovní poměr. V případě, že s jednou osobou bylo v průběhu sledovaného období uzavřeno více dohod, uvedou se odpracované hodiny za všechny dohody.

- ř.04: Osoby se stupněm V podle KKO V (Klasifikace kmenových oborů vzdělávání) - dosažení vysokoškolského doktorského vzdělání absolvováním studia v doktorském studijním programu, postgraduálním studiu nebo vědeckou výchovou.
- ř.08: Stupeň R a T podle KKO V.
- ř.10: Stupeň N podle KKO V - vyšší odborné vzdělání dosažené absolvováním vzdělávacích programů vyšších odborných škol, konzervatoří a tanečních konzervatoří ukončených absolutoriem; pomaturitní studium specializační a inovační.
- ř.12: Stupně A, B, C, D, E, H, J, K, L a M podle KKO V - ukončení střední školy maturitní zkouškou nebo získání výučního listu, pomaturitní studium kvalifikační a ostatní vzdělání.

127

- ř.01: **Všechny výdaje (náklady) na vlastní výzkum a vývoj** prováděný zpravodajskou jednotkou, a to z jakýchkoliv zdrojů. Ve sl.1 jejich celková výše ve sledovaném roce a ve sl.2 ta část (ze sl.1), která byla hrazena z veřejných zdrojů. Z výdajů (nákladů) vynakládaných mimo zpravodajskou jednotku sem patří pouze ty, které slouží pro podporu vlastního výzkumu a vývoje (např. koupě vybavení pro VaV). Zahrnovány jsou tedy výdaje jak neinvestiční, tak i investiční (ř.01 = ř.02+06).
- ř.02: Neinvestiční výdaje (náklady) na zabezpečení VaV (viz příslušná účtová osnova organizace), a to ve sl.1 jejich celková výše a ve sl.2 jejich část (ze sl.1), která byla hrazena z veřejných zdrojů (ř.02 = ř.03+04+05).
- ř.03: Mzdové náklady zaměstnanců VaV v evidenčním počtu, jejichž výše odpovídá podílům pracovních dob věnovaných výzkumným a vývojovým činnostem, včetně pojistného na zdravotní a sociální pojištění placeného zaměstnavatelem za zaměstnance.
- ř.04: Částky nákladů podle dohod o pracovní činnosti a o provedení práce.
- ř.05: Ostatní neinvestiční náklady na VaV: materiál, zásoby a vybavení na podporu VaV vykonávaného vykazující jednotkou, resp. administrativní a jiné režijní náklady, mzdové náklady osob nezahrnutých v údajích o personálním obsazení VaV (např. zaměstnanci bezpečnostní služby, údržby apod).
Přitom platí, že veškeré odpisy budov, strojního (technického) zařízení a vybavení jsou ze statistického sledování výdajů na VaV vyloučeny.
- ř.06: Hodnota pořízení dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku na VaV, a to ve sl.1 celková hodnota pořízení ve sledovaném roce a ve sl.2 ta část (ze sl.1), která byla hrazena z veřejných zdrojů (ř.06 = ř.07+08). Pojem dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku je vymezen zákonem č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů, ve znění pozdějších předpisů a opatřeními MF k účtově osnově.
- ř.07: Výdaje na pozemky získané pro potřeby VaV (např. pokusné pozemky, umístění pro laboratoře, resp. poloproduční zařízení) a budovy postavené nebo koupené, dále výdaje na technické zhodnocení budov apod.
- ř.08: Výdaje na technické a jiné vybavení nezbytné pro vykonávání VaV (stroje, přístroje, zařízení včetně jejich programového vybavení, dopravní prostředky, pěstitelské celky trvalých porostů apod.).

128

- ř.01: Údaj je shodný s ř.01 sl.1 oddílu 127. Celkové výdaje (náklady) na vlastní VaV se beze zbytku rozepíší mezi fondy jednotlivých sektorů, které je financují, do ř.02, 06 až 09, ř.02 = ř.03+04+05, ř.09 = ř.10+13+14+15.
- ř.02: Všechny firmy, organizace, veřejně prospěšné instituce a jiné instituce, jejichž hlavní činností je tržní výroba zboží nebo služeb (jiných než vyšší vzdělání) pro prodej veřejnosti za ekonomicky významnou cenu. Patří sem také neziskové instituce, sloužící těmto organizacím, pokud jsou převážně financovány z jejich prostředků.
- ř.06: Veřejné zdroje na VaV jsou rozdělovány ze státního rozpočtu prostřednictvím rozpočtových kapitol, dále z rozpočtů krajů.
ř.01 sl.2 oddílu 127 = ř.06 oddílu 128
- ř.07: Vlastní prostředky věnované na VaV. Tyto prostředky jsou tvořeny finančními příjmy, akciemi, prodejem služeb mimo výzkum a vývoj (poplatky jednotlivých studentů, předplatné časopisů, prodej sér, zemědělské produkce apod.).
- ř.08: Sdružení, svazy, politické strany, nadace apod. uvedou celkové výdaje (náklady) na VaV. Jsou to instituce, které nejsou primárně založeny s cílem produkce zisku.
- ř.09: Zdroje na VaV ze zahraničí.
- ř.10: Zdroje na VaV ze zahraničního podnikatelského sektoru a zahraničních finančních institucí.
- ř.15: Ostatní (cizí) národní vládní sektory, vyšší odborné a vysoké školství a soukromé neziskové instituce sloužící domácnostem.

129

Celkové výdaje (náklady) z ř.01, 02 sl.1 oddílu 127 vykonavatele výzkumu a vývoje (vykazující jednotky) se specifikují v ř.01 až 03 do oblastí charakterizovaných v úvodu těchto vysvětlivek.

Součet údajů v ř.01+02+03 ve sl.1 = ř.01, sl.1, oddílu 127.

Součet údajů v ř.01+02+03 ve sl.2 = ř.02, sl.1, oddílu 127.

427

- ř.01: Výzkum a vývoj související s informačními a komunikačními technologiemi (ICT) je definován nejvhodněji oborem výrobku podle Klasifikace produkce podle činností (CZ-CPA):

Výzkum a vývoj informačních technologií

CZ-CPA 26.1 Elektronické součástky a desky (elektronky, diody a tranzistory, elektronické integrované obvody, čipové karty, videokarty, zvukové, síťové a podobné karty do zařízení pro automatizované zpracování dat).

CZ-CPA 26.2 Počítače, jejich díly, příslušenství a periferní zařízení (přenosné počítače a notebooky, stolní počítače apod., pokladní terminály, peněžní automaty, bankomaty, vstupní nebo výstupní jednotky pro počítače, monitory a projekory, jednotky vykonávající dvě nebo více z těchto funkcí, tisk, skenování, kopírování, faxování, paměťové jednotky apod.).

CZ-CPA 26.4 Spotřební elektronika - audiovizuální přístroje a zařízení (rozhlasové přijímače, televizní přijímače, přístroje pro záznam nebo reprodukci zvuku a obrazu, díly audiovizuálních přístrojů a zařízení).

CZ-CPA 26.8 Magnetická a optická média.

Výzkum a vývoj komunikačních technologií

CZ-CPA 26.3 Komunikační zařízení, jejich díly a příslušenství (vysílací přístroje rozhlasové nebo televizní, elektrické přístroje pro telefonii a telegrafii, videotelefony, mobilní telefony, díly elektrických přístrojů pro telefonii a telegrafii, poplachová zařízení na ochranu proti krádeži nebo požáru a podobné přístroje).

Výzkum a vývoj v oblasti telekomunikačních a internetových služeb, zpracování dat

CZ-CPA 61 Telekomunikační a internetové služby (služby související: s pevnými, bezdrátovými a mobilními telekomunikačními sítěmi, přenosem dat a zpráv přes sítě, s internetem, satelitními sítěmi).

CZ-CPA 63.1 Zpracování dat, hosting [poskytování infrastruktur (diskového místa na serveru) pro umístění internetových stránek zákazníka, prezentace těchto stránek na internetu a poskytování souvisejících služeb (např. poradenství, správa stránek a na ně napojených databází zákazníka)] a související služby, webové portály.

Výzkum a vývoj v oblasti programování a softwaru

CZ-CPA 62 Služby v oblasti programování a poradenství a související služby (programování, návrhy IT a vývojářské služby, originály softwaru, vývoj počítačových her, aplikačního softwaru, systémového a síťového softwaru, operačních systémů, software pro správu databází, programovacích jazyků apod.).

ř.02: Vývoj softwaru, jestliže představuje vědecko-technologický pokrok. Příklady VaV: nové poučky a algoritmy počítačové vědy, nové nebo významně změněné operační systémy, programovací jazyky, aplikační programy, vývoj internetové technologie apod.

ř.03: **Definice OECD biotechnologie:** používání vědy a technologií na živé organismy a jejich části, výrobky a modely pro přeměnu živých i neživých materiálů za účelem vytváření znalostí, zboží a služeb.

Seznam biotechnologických metod doprovází definici biotechnologie:

DNA/RNA: genomika, farmakogenomika, genové sondy, genetické inženýrství, DNA/RNA sekvenování/syntéza/amplifikace, vyjádření profilů genů a užití antismyslové technologie.

Proteiny a jiné molekuly: sekvenování/syntéza/inženýrství proteinů a peptidů (včetně velkých molekul hormonů), zlepšené dodávací metody pro velké molekuly léčiv, proteomika, izolace a čištění proteinů, signalizování, identifikace buněčných receptorů.

Buněčné a tkáňové kultury a inženýrství: Buněčná/tkáňová kultura, tkáňové inženýrství (včetně tkáňové konstrukce a biomedicínského inženýrství), buněčné fúze, vakcínové/imunitní stimulanty, manipulace s embryi.

Techniky biotechnologických procesů: fermentace užívající bioreaktory, biozpracování, biovylučování, biorozvláknování, biobělení, bioodsířování, biomedicína, biofiltrace a léčba rostlin.

Genové a RNA vektory: genová léčba, virové vektory.

Bioinformatika: vytváření databází genomů, proteinových sekvencí, modelování komplexních biologických procesů, včetně systémů biologie.

Nanobiotechnologie: používá nástroje a procesy nano/mikrozhotovení k budování zařízení pro studování biosystémů a aplikací v dodání léčiv, diagnostice apod.

ř.04: Nanotechnologie: existuje mnoho definic na mezinárodní úrovni, jsou to technologie zabývající se nejmenšími částmi hmoty, s kterými je možné manipulovat. Příklady: nanoelektronika při vývoji tranzistorů, diod apod. pro minimalizaci velikosti počítačů, optoelektronika - optoelektronické vlastnosti polovodičů, receptorové povrchy biosenzorů pro biologické systémy, nové mikroskopické techniky. Nanotechnologie mohou být interdisciplinární obory, mohou slučovat fyziku, informatiku, elektroniku, biologii, biotechnologie, chemii apod.

430

ř.01: Celkové výdaje (náklady) na vlastní výzkum a vývoj (vykazující jednotky) z ř.01 a 02 ve sl.1 oddílu 127 se rozepíší do ř.01 až 05 podle kódů Klasifikace produkce podle činností ve výzkumu a vývoji uvedených ve vysvětlivkách.

Součet ř.01 až 05 ve sl.2 = údaji na ř.01, sl.1 oddílu 127. Součet ř.01 až 05 ve sl.3 = údaji na ř.02, sl.1 oddílu 127.

V řádcích budou tedy uvedeny jednotlivé činnosti ve výzkumu a vývoji, které zpravodajská jednotka vykonává s tím, že ve sl.1 budou uvedeny kódy těchto činností (podle připojené klasifikace) a ve sl.2 a 3 budou u jednotlivých činností uvedeny výdaje na vlastní VaV, a to celkem (ve sl.2) a z toho neinvestiční výdaje [náklady] (ve sl.3).

496

ř.01: Nákupy služeb výzkumu a vývoje od jiného subjektu pro vlastní výzkum a vývoj z ČR a ze zahraničí celkem (externí výdaje) jsou částky, které zpravodajská jednotka vykázala jako zaplacené jiné zpravodajské jednotce, organizaci nebo sektoru za provedení VaV za sledovaný rok.

U získání služeb těsně spjatých s interními činnostmi VaV není hranice mezi interními a externími výdaji vždy jasná. Jsou-li tyto služby samostatnými projekty VaV, lze výdaje ve většině případů považovat za nákup služeb (externí) VaV. Jde-li o určité úkoly (nemusí jít nutně o VaV) nutné pro činnost zpravodajské jednotky VaV, ale nasmlované mimo, mohou být obecně považované za výdaje na vlastní VaV (ostatní neinvestiční náklady). Stejná pravidla se v zásadě vztahují na konzultanty. Náklady na místní konzultanty však spadají pod ostatní neinvestiční náklady, protože jejich činnost ve VaV je přímou součástí činnosti VaV jednotky.

497

ř.02: VaV pro vojenské účely. Také zahrnuje základní výzkum a jaderný a vesmírný VaV financovaný Ministerstvem obrany. Nezahrnuje civilní VaV financovaný Ministerstvem obrany v oblastech meteorologie, telekomunikací a zdraví.

115a

V jednom z řádků tohoto oddílu se vyznačí křížkem pouze jediná vědní oblast, a to ta, ve které respondent převážně zabezpečuje výzkumné a vývojové práce.

ř.07: Matematické a počítačové vědy (pouze software), fyzikální, chemické a biologické vědy, nauka o zemi a příbuzné vědy životního prostředí.

ř.18: Stavební inženýrství, elektroinženýrství, elektronika (pouze hardware) a ostatní inženýrské vědy a technologie (chemické, kosmonautické, strojní, potravinářské, metalurgické, oděvní apod.).

ř.23: Základní medicína, klinická medicína, zdravotní vědy a další příbuzné disciplíny.

ř.28: Zemědělství, lesnictví, rybařství a příbuzné vědy, veterinární lékařství.

ř.37: Psychologie, ekonomie, vzdělávání a výcvik a ostatní sociální vědy (antropologie, etnografie, demografie, zeměpis, řízení, právo, lingvistika, politické vědy, sociologie apod.).

ř.42: Historie, jazyky a literatura, filozofie, umění, historie umění, náboženství apod.

Číselník krajů

CZ010	Hl. m. Praha	CZ052	Královéhradecký kraj
CZ020	Středočeský kraj	CZ053	Pardubický kraj
CZ031	Jihočeský kraj	CZ063	Vysočina
CZ032	Plzeňský kraj	CZ064	Jihomoravský kraj
CZ041	Karlovarský kraj	CZ071	Olomoucký kraj
CZ042	Ústecký kraj	CZ072	Zlínský kraj
CZ051	Liberecký kraj	CZ080	Moravskoslezský kraj

Kód klasifikace produkce podle činností ve výzkumu a vývoji

0103 Produkty zemědělství, lesnictví a rybářství
 0509 Těžba a dobývání
 1011 Potravinářské výrobky a nápoje
 1200 Tabákové výrobky
 1300 Textilie
 1400 Oděvy
 1500 Ušně a související výrobky
 1600 Dřevo a dřevěné a korkové výrobky (kromě nábytku), proutěné a slaměné výrobky
 1700 Papír a výrobky z papíru
 1800 Tiskařské a nahrávací služby
 1900 Koks a rafinované ropné produkty
 2000 Chemické látky a chemické přípravky
 2100 Základní farmaceutické výrobky a farmaceutické přípravky
 2200 Pryžové a plastové výrobky
 2300 Ostatní nekovové minerální výrobky
 2400 Základní kovy
 2500 Kovodělné výrobky, kromě strojů a zařízení (bez 2540 Zbraně a střelivo)
 2540 Zbraně a střelivo
 2610 Elektronické součástky a desky
 2620 Počítače a periferní zařízení
 2630 Komunikační zařízení
 2640 Spotřební elektronika
 2650 Měřicí, zkušební a navigační přístroje, časoměrné přístroje
 2660 Ozařovací, elektroléčebné a elektroterapeutické přístroje
 2670 Optické a fotografické přístroje a zařízení
 2680 Magnetická a optická média
 2700 Elektrická zařízení
 2800 Stroje a zařízení j.n.
 2900 Motorová vozidla (kromě motocyklů), přívěsy a návěsy
 3010 Lodě a čluny
 3020 Železniční lokomotivy a vozový park
 3030 Letadla a kosmické lodě a související zařízení
 3040 Vojenská bojová vozidla
 3090 Dopravní prostředky a zařízení j.n.
 3100 Nábytek
 3200 Ostatní výrobky zpracovatelského průmyslu (bez 3250 Lékařské a dentální nástroje a potřeby)
 3250 Lékařské a dentální nástroje a potřeby
 3300 Opravy a instalace strojů a zařízení
 3500 Elektřina, plyn, pára a klimatizovaný vzduch
 3600 Přírodní voda, úprava a rozvod vody
 3739 Služby související s odpadními vodami, odpady a sanacemi
 4143 Stavby a stavební práce
 4547 Velkoobchod a maloobchod, opravy a údržba motorových vozidel a motocyklů
 4953 Doprava a skladování
 5556 Ubytování, stravování a pohostinství
 5860 Služby související s vydavatelstvím, produkcí filmů, videozáznamů, televizních programů a hudby
 6100 Telekomunikační služby
 6200 Služby v oblasti programování a poradenství a související služby
 6300 Informační služby
 6466 Finanční a pojišťovací služby
 6800 Služby v oblasti nemovitostí
 6975 Odborné, vědecké a technické služby (bez 72 Výzkum a vývoj)
 7211 Výzkum a vývoj v oblasti biotechnologie
 7219 Výzkum a vývoj v oblasti ostatních přírodních a technických věd
 7220 Výzkum a vývoj v oblasti společenských a humanitních věd
 7782 Administrativní a podpůrné služby
 8400 Veřejná správa a obrana, povinné sociální zabezpečení
 8500 Služby v oblasti vzdělávání
 8600 Zdravotní péče
 8788 Služby ústavní sociální péče, mimoústavní sociální péče
 9093 Kulturní, zábavní a rekreační služby
 9499 Ostatní služby, služby domácností, služby exteritoriálních organizací a orgánů

PŘÍLOHA 8

**Roční výkaz o výzkumu a vývoji za rok 2008
(pro vládní a vysokoškolský sektor)**

Roční výkaz o výzkumu a vývoji

VTR 5-01 (b)

za rok 2008

Registrováno
ČSÚ ČV 116/08
ze dne 13. 7.2007
IKF 301208

(pro vládní sektor, sektor vyššího školství a fakultní nemocnice)

Výkaz je součástí Programu statistických zjišťování na rok 2008. Podle zákona č. 89/1995 Sb., o státní statistické službě, ve znění pozdějších předpisů, je zpravodajská jednotka povinna poskytnout všechny požadované údaje. Ochrana důvěrnosti údajů je zaručena zákonem. Děkujeme za spolupráci.

Vyplněný výkaz laskavě doručte **do 27. 2. 2009**
ČSÚ - odbor statistického zpracování Praha, Na padesátém 81, 100 82 Praha 10

Formuláře výkazů, elektronický sběr dat, registry, číselníky a aktuální statistické informace na: www.czso.cz

IČO	Kraj pracoviště	Počet pracovišť výzkumu a vývoje celkem	Pořadové číslo pracoviště výzkumu a vývoje
	C Z 0		

Název a sídlo (adresa) zpravodajské jednotky:

--

Název a sídlo (adresa) pracoviště výzkumu a vývoje:

--

Výkaz vyplnil:	Jméno a příjmení	Podpis
	Telefon	
	Fax	Datum
	E-mail	
Vyplňuje-li výkaz za zpravodajskou jednotku jiný subjekt (účetní firma ap.), uveďte zde svoje kontaktní spojení.		

Vyplnění záhlaví výkazu:

IČO - identifikační číslo, pokud je méně než osmimístné, doplní se zleva nuly

Kraj - kód kraje sídla pracoviště - číselník CZ-NUTS (viz vysvětlivky)

Počet pracovišť - počet pracovišť výzkumu a vývoje zpravodajské jednotky (PPC)

Pořadové číslo pracoviště - uveďte se pořadové číslo pracoviště výzkumu a vývoje v rámci zpravodajské jednotky, za které je výkaz předkládán (PCP)

Společné vysvětlivky:

Hodnotové ukazatele se uvádějí zaokrouhleně na celé tisíce Kč kromě údajů ve sl.3 a 4 oddílů 125 a 126, kde se uvádějí na 1 des. místo. Pokud požadované údaje nelze zjistit v potřebném členění z evidence, uveďte se kvalifikovaný odhad.

K o m e n t á ř: zpravodajská jednotka uvede vysvětlení logických nesrovnalostí nebo mimořádného vývoje ve vykazovaných datech, které vyplývají z organizačních změn nebo jiných okolností (pokud vymezený prostor nepostačuje, pokračujte na samostatném listě).

125		Struktura zaměstnanců výzkumu a vývoje podle zaměstnání		Čís. řád.	Evidenční počet zaměstnanců k 31.12. ve fyzických osobách		Počet zaměstnanců přepočtený na celý úvazek ve VaV (FTE na 1 des. místo) [1]	
					celkem	z toho ženy	celkem	z toho ženy
		05125		a	1	2	3	4
Zaměstnanci výzkumu a vývoje				01				
v tom	výzkumníci			02				
	techničtí a ekvivalentní zaměstnanci			03				
	další pomocní zaměstnanci			04				
Kontrolní součet (součet všech řádků)				99				

[1] Příklady na FTE:

a) 4 výzkumníci se na plný úvazek věnovali výzkumu a vývoji celý rok: $4 \times 1,0 = 4,0$ pro ř.02 a sl.3b) 5 laboratorních pracovníků provádělo přípravu materiálů a záznamy měření pro výzkum a vývoj pod dohledem výzkumníků podle pracovních smluv 20 % pracovní doby celý rok: $5 \times 0,2 = 1,0$ pro ř.03 a sl.3 a 4c) 2 dělníci obsluhovali stroje pro výzkum a vývoj 30 % pracovní doby v délce 3 měsíců: $2 \times 0,3 \times 0,25 = 0,15$, po zaokrouhlení 0,2 FTE pro ř.04 a sl.3

126		Struktura zaměstnanců výzkumu a vývoje podle kvalifikace		Čís. řád.	Evidenční počet zaměstnanců k 31.12. ve fyzických osobách		Počet zaměstnanců přepočtený na celý úvazek ve VaV (FTE na 1 des. místo) [3]	
					celkem	z toho ženy	celkem	z toho ženy
		08126		a	1	2	3	4
Zaměstnanci výzkumu a vývoje (z ř.01 odd.125) [1]				01				
v tom se vzděláním	výzkumníci s vysokoškolským titulem profesor [2]			02				
	výzkumníci s vysokoškolským titulem docent			03				
	doktorským			04				
	z toho výzkumníci			05				
	z toho nově kvalifikovaní Ph.D.			06				
	vysokoškolským - se studiem doktorským			07				
	vysokoškolským			08				
	z toho výzkumníci			09				
	vyšším odborným			10				
	z toho výzkumníci			11				
	úplným středním, středním odborným a ostatním			12				
	z toho výzkumníci			13				
	Kontrolní součet (součet všech řádků)				99			

[1] ř.01 = ř.02+03+04+07+08+10+12

[2] ř.02 oddílu 125 se rozepíše beze zbytku do ř.02, 03, 05, 07, 09, 11 a 13 oddílu 126

[3] Příklady na FTE:

a) 4 výzkumníci s doktorským vzděláním se plným úvazkem věnovali výzkumu a vývoji celý rok: $4 \times 1,0 = 4,0$ pro ř.05 a sl.3b) 5 laboratorních pracovníků s maturitou provádělo přípravu materiálů a záznamy měření pro výzkum a vývoj pod dohledem výzkumníků podle pracovních smluv 20 % pracovní doby celý rok: $5 \times 0,2 = 1,0$ pro ř.12 a sl.3 a 4c) 2 dělníci obsluhovali stroje pro výzkum a vývoj 30 % pracovní doby v délce 3 měsíců: $2 \times 0,3 \times 0,25 = 0,15$, po zaokrouhlení 0,2 FTE pro ř.12 a sl.3

336		Osoby podle dohod o provedení práce a o pracovní činnosti podle zaměstnání		Čís. řád.	Počet osob pracujících na dohody ve výzkumu a vývoji ve sledovaném roce ve fyzických osobách		Počet odpracovaných hodin ve výzkumu a vývoji osobami pracujícími na dohody	
					celkem	z toho ženy	celkem	z toho ženy
		05336		a	1	2	3	4
Osoby celkem				01				
v tom	výzkumníci			02				
	technické a ekvivalentní osoby			03				
	další pomocné osoby			04				
Kontrolní součet (součet všech řádků)				99	188			

337	Osoby podle dohod o provedení práce a o pracovní činnosti podle kvalifikace	08337	Čís. řád.	Počet osob pracujících na dohody ve výzkumu a vývoji ve sledovaném roce ve fyzických osobách		Počet odpracovaných hodin ve výzkumu a vývoji osobami pracujícími na dohody	
				celkem	z toho ženy	celkem	z toho ženy
				a	1	2	3	4
Osoby celkem (z ř.01 odd. 336) [1]			01				
v tom se vzděláním	výzkumníci s vysokoškolským titulem profesor [2]		02				
	výzkumníci s vysokoškolským titulem docent		03				
	doktorským		04				
	z toho výzkumníci		05				
	z toho nově kvalifikovaní Ph.D.		06				
	vysokoškolským - se studiem doktorským		07				
	vysokoškolským		08				
	z toho výzkumníci		09				
	vyšším odborným		10				
	z toho výzkumníci		11				
	úplným středním, středním odborným a ostatním		12				
	z toho výzkumníci		13				
Kontrolní součet (součet všech řádků)			99				

[1] ř.01 = ř.02+03+04+07+08+10+12

[2] ř.02 oddílu 336 se rozepíše beze zbytku do ř.02, 03, 05, 07, 09, 11 a 13 oddílu 337

127	Struktura výdajů (nákladů) na vlastní výzkum a vývoj (v tis. Kč)	07127	Čís. řád.	Za sledovaný rok	z toho z veřejných zdrojů ČR
				a	1	2
Výdaje (náklady) na vlastní výzkum a vývoj [1]			01		
Neinvestiční výdaje (náklady) na výzkum a vývoj			02		
v tom	celkový objem mezd zaměstnanců včetně OON		03		X
	odměny za práce podle dohod o pracích konaných mimo pracovní poměr		04		X
	ostatní neinvestiční výdaje (náklady)		05		X
Pořízení dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku na výzkum a vývoj			06		
v tom	pozemky, budovy, haly a stavby		07		X
	ostatní dlouhodobý nehmotný a hmotný majetek (např. stroje, přístroje a zařízení včetně jejich programového vybavení)		08		X
Kontrolní součet (součet všech řádků)			99		

[1] ř.01 = ř.02+06

128b Zdroje financování vlastního výzkumu a vývoje podle sektorů (v tis. Kč)		07128	Čís. řád.	Za sledovaný rok	
			a	1	
Výdaje (náklady) na vlastní výzkum a vývoj v ČR (z ř.01, sl.1 odd.127) [1]			01		
v tom financující sektor	podnikatelský sektor v ČR (firmy, finanční instituce, zaměstnavatelé, veřejně prospěšné instituce)		02		
	vládní sektor - veřejné zdroje ČR (státní rozpočet, rozpočty krajů) [2]		06		
	vyšší odborné a vysoké školství - vlastní příjmy		07		
	soukromé neziskové instituce sloužící domácnostem		08		
	zdroje ze zahraničí [3]		09		
	v tom	podnikatelský sektor		10	
		fondy Evropské unie; granty, dotace a veřejné zakázky Evropské komise		13	
		ostatní veřejné zdroje (NATO, OECD, OSN aj.)		14	
		ostatní zdroje		15	
Kontrolní součet (součet všech řádků)			99		

[1] ř.01 = ř.02+06+07+08+09

[2] ř.06 = ř.01, sl.2 oddílu127

[3] ř.09 = ř.10+13+14+15

129 Výdaje (náklady) na vlastní výzkum a vývoj (v tis. Kč)		07129	Čís. řád.	Za sledovaný rok	z toho neinvestiční výdaje (náklady)
			a	1	2
Výdaje (náklady) na výzkum a vývoj [1] [2]	základní výzkum		01		
	aplikovaný výzkum		02		
	experimentální vývoj		03		
Kontrolní součet (součet všech řádků)			99		

[1] Součty hodnot ř.01+02+03 (kontrolní součet) ve sl.1, 2 se musí rovnat údajům ve sl.1 ř.01, 02 oddílu 127

[2] Příklady:

Základní výzkum: studium polymerů a polymerních systémů (např. základním materiálem je určen polyetylen pro základní výzkum v kombinaci s vybranými kovy a slitinami - zjištění vlastností), studium enzymových reakcí, studie úlohy rodiny v minulosti a v současnosti. Aplikovaný výzkum: příprava polymeru na základě základního výzkumu s předpokládanou novou fyzikální nebo mechanickou vlastností v laboratoři - např. obalových antikoročních materiálů, studie ekonomických ukazatelů s cílem připravit určitý program na podporu např. ochrany životního prostředí. Experimentální vývoj: konstrukce a stavby speciálních strojů a zařízení, přenesení procesů z laboratoře do výroby např. polymeru, vývoj a zkoušení programu finanční pomoci.

427 Výdaje (náklady) na vlastní výzkum a vývoj ve vybraných oblastech (v tis. Kč)		08427	Čís. řád.	Za sledovaný rok [1]	z toho z veřejných zdrojů ČR [1]
			a	1	2
Informační a komunikační technologie			01		
z toho software			02		
Biotechnologie			03		
Nanotechnologie a nanomateriály			04		
Kontrolní součet (součet všech řádků)			99		

[1] součet ř.01+03+04 sl.1 a sl.2 může být nižší než ř.01 sl.1 a sl.2 oddílu 127

496b		Nákupy služeb výzkumu a vývoje od jiného subjektu pro vlastní výzkum a vývoj (v tis. Kč)	08496	Čís. řád.	Za sledovaný rok
				a	1
		Nákupy služeb výzkumu a vývoje od jiného subjektu pro vlastní výzkum a vývoj z ČR a ze zahraničí celkem [1]		01	
		Nákupy služeb výzkumu a vývoje od jiného subjektu pro vlastní výzkum a vývoj z ČR [2]		02	
v tom sektor provádění VaV	podnikatelský sektor (firmy, finanční instituce, zaměstnavatelé, veřejně prospěšné instituce)			03	
	vládní instituce			06	
	vyšší odborné a vysoké školy, fakultní nemocnice			07	
	soukromé neziskové instituce sloužící domácnostem			08	
		Nákupy služeb výzkumu a vývoje od jiného subjektu pro vlastní výzkum a vývoj ze zahraničí [3]		09	
v tom sektor provádění VaV	podnikatelský sektor (firmy, finanční instituce, zaměstnavatelé, veřejně prospěšné instituce)			10	
	mezinárodní organizace			13	
	vládní instituce, vyšší odborné a vysoké školy, fakultní nemocnice a soukromé neziskové instituce sloužící domácnostem			14	
		Kontrolní součet (součet všech řádků)		99	

[1] ř.01 = ř.02+09

[2] ř.02 = ř.03+06+07+08

[3] ř.09 = ř.10+13+14

497		Výdaje na civilní a vojenský vlastní výzkum a vývoj (v tis. Kč)	08497	Čís. řád.	Za sledovaný rok	z toho z veřejných zdrojů ČR
				a	1	2
Výdaje (náklady) na vlastní výzkum a vývoj (z ř.01 odd.127) [1]	civilní výzkum a vývoj			01		
	vojenský výzkum a vývoj			02		
		Kontrolní součet (součet všech řádků)		99		

[1] Součty hodnot ř.01+02 (kontrolní součet) ve sl.1, 2 se musí rovnat údajům v ř.01 oddílu 127.

D135 Výsledky výzkumu, vývoje a jejich komerční využití

Výsledky výzkumu a vývoje Vaší zpravodajské jednotky byly využity v roce 2008:

pro vlastní nové nebo inovované technologie, přístroje, zařízení, výrobky, materiály apod.

Ano Ne 1

pro patentové přihlášky nebo ostatní předměty ochrany průmyslového vlastnictví

Ano Ne 2

pro prodej jinému subjektu

Ano Ne 3

115

Vědní oblasti výzkumných a vývojových prací

08115

Kategorie 1-místná	Kategorie 2-místná	Čís. řád.	Hlavní vědní oblast [1]	Vedlejší vědní oblasti [1]
		a	1	2
1. Přírodní vědy	1.1 Matematika	01	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	1.2 Počítačové vědy a informatika	02	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	1.3 Fyzikální vědy	03	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	1.4 Chemické vědy	04	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	1.5 Vědy o Zemi a příbuzné vědy o životním prostředí	05	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	1.6 Biologické vědy	06	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	1.7 Ostatní přírodní vědy	07	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Technické vědy	2.1 Civilní inženýrství	08	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2.2 Elektrické inženýrství, elektronické inženýrství, informační inženýrství	09	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2.3 Mechanické inženýrství	10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2.4 Chemické inženýrství	11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2.5 Materiálové inženýrství	12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2.6 Lékařské inženýrství	13	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2.7 Environmentální inženýrství	14	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2.8 Environmentální biotechnologie	15	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2.9 Průmyslové biotechnologie	16	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2.10 Nanotechnologie	17	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2.11 Ostatní technické vědy	18	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Lékařské vědy	3.1 Základní medicína	19	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	3.2 Klinická medicína	20	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	3.3 Zdravotní vědy	21	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	3.4 Lékařské biotechnologie	22	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	3.5 Ostatní lékařské vědy	23	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Zemědělské vědy	4.1 Zemědělství, lesnictví a rybářství	24	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	4.2 Vědy o zvířatech a mléce	25	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	4.3 Veterinární vědy	26	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	4.4 Zemědělské biotechnologie	27	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	4.5 Ostatní zemědělské vědy	28	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Sociální vědy	5.1 Psychologie	29	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	5.2 Ekonomie a podnikání	30	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	5.3 Vzdělávací vědy	31	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	5.4 Sociologie	32	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	5.5 Právní vědy	33	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	5.6 Politické vědy	34	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	5.7 Sociální a ekonomická geografie (zeměpis)	35	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	5.8 Média a komunikace	36	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	5.9 Ostatní sociální vědy	37	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Humanitní vědy	6.1 Historie a archeologie	38	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	6.2 Jazyky a literatura	39	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	6.3 Filozofie, etika a náboženství	40	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	6.4 Umění (umění, historie umění, herecké umění, hudba)	41	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	6.5 Ostatní humanitní vědy	42	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

[1] Ve sl.1 vyznačte křížkem **jednou** hlavní vědní oblast, v níž převážně zabezpečujete výzkumné a vývojové práce. Jestliže výzkumné a vývojové práce se týkají více vědních oblastí, vyznačte ve sl.2 křížkem ostatní příslušné vědní oblasti.

Metodické vysvětlivky (proti minulému roku změněny)
--

Oddíly 115 a 125 až 129, 336, 337, 427, 496, 497 a D135 vyplňují zpravodajské jednotky (lokální jednotky na místní úrovni), které provádějí výzkum a vývoj (dále jen VaV). Nezáleží přitom na tom, zda VaV je či není převažující činností zpravodajské jednotky.

Zpravodajská jednotka, jejíž převažující činnost není výzkum a vývoj vyplňuje tyto oddíly pouze za svá výzkumná a vývojová pracoviště, jež byla zřízena k tomu, aby vykonávala činnost výzkum - vývoj (např. výzkum, vývojové činnosti jako je vývojová projekce, vývojová technologie, vývojová konstrukce včetně činností vykonávaných ve vývojových či prototypových dílnách, trvalých poloprovozech a ověřovacích a pokusných provozech apod.).

Na vyšších odborných a vysokých školách, kde výzkum a výuka jsou úzce propojeny a většina zaměstnanců s akademickým titulem (vysokoškolským, případně doktorským vzděláním) je činná v obou oblastech, je při absenci přesných informací k měření podílu VaV obecně možno použít odhadu proporcí pracovního času věnovaného této činnosti zaměstnanci. Údaje musí být rovněž vztaženy pouze k výzkumné a vývojové činnosti vyšších odborných a vysokých škol (ne k činnosti celé školy).

Výzkum a experimentální vývoj (VaV) zahrnují tvořivé práce konané na systematickém základě za účelem zvýšení znalostí, včetně znalostí o člověku, kultuře a společnosti, a použití těchto znalostí k vytvoření nových aplikací. Dále se rozlišuje

a) výzkum, kterým je systematická tvůrčí práce rozšiřující poznání včetně poznání člověka, kultury nebo společnosti, metodami umožňující potvrzení, doplnění či vyvrácení získaných poznatků, prováděná jako

1. základní výzkum, kterým jsou experimentální nebo teoretické práce prováděné s cílem získat znalosti o základech či podstatě pozorovaných jevů, vysvětlení jejich příčin a možných dopadů při využití získaných poznatků, nebo
2. aplikovaný výzkum, kterým jsou experimentální nebo teoretické práce prováděné s cílem získání nových poznatků zaměřených na budoucí využití v praxi,

b) experimentální vývoj, kterým je systematické tvůrčí využití poznatků výzkumu nebo jiných námětů k produkci nových nebo zlepšených materiálů, výrobků nebo zařízení anebo k zavedení nových či zlepšených technologií, systémů a služeb včetně pořízení a ověření prototypů, poloprovozních nebo předváděcích zařízení.

Pro účely zjišťování VaV podle uplatňované mezinárodní metodiky (Frascatský manuál) je potřebné vyloučit některé činnosti, které mohou být s VaV těsně svázány prostřednictvím toků informací, pracovními postupy a účastí pracovníků na těchto postupech dle organizačního řádu. Jde především o tyto činnosti:

a) vzdělávání a výcvik

Patří sem veškeré vzdělávání a odborný výcvik zaměstnanců na vysokých školách a univerzitách.

b) další příbuzné vědecké a technologické činnosti

Mezi takovéto činnosti patří shromažďování, kódování, zaznamenávání, třídění, rozšiřování, překládání, analyzování, zhodnocování realizované vědeckými a technickými zaměstnanci, knihovnickými službami, patentovými službami, vědeckými a technickými informačními a poradenskými službami, vědeckými konferencemi apod. Tyto uvedené činnosti by měly být vyňaty z VaV kromě těch, které jsou nedílnou součástí nějakého konkrétního projektu VaV.

c) další průmyslové činnosti

Patří sem všechny vědecké, technické, komerční a finanční činnosti odlišné od VaV, které jsou však nezbytné pro úspěšný vývoj a marketing daného výrobku, výzkum trhu apod. Jestliže primární cíl je provádět další technická zlepšení výrobků nebo technologického procesu, potom se práce pohybuje uvnitř definice VaV. Na druhé straně, jestliže výrobek, proces nebo přístup je podstatně širší a primárním cílem je rozvoj trhu, předvýrobní plánování nebo bezproblémově fungující výroba, pak se již nejedná o výzkum a vývoj.

Základním kritériem pro rozlišování VaV od obdobných činností je patrná přítomnost prvku novinky (inovace) ve výzkumu a vývoji.

125

Uvádějí se jen zaměstnanci, kteří se podílejí přímo na VaV a jsou v pracovním poměru ke zpravodajské jednotce. Zahrnují se i ti, kteří obstarávají přímé služby jako např. manažeři VaV, administrativní úředníci, sekretářky apod. Naopak ti, kteří provádějí nepřímé služby jako např. zaměstnanci v závodní jídelně nebo kantýně, bezpečnostní službě, jsou pro tento účel vyloučeni.

Fyzické osoby (sl.1 a 2) se uvedou v celých číslech.

FTE (full-time equivalent) ve sl.3 a 4: uvedou se počty zaměstnanců přepočtené na zaměstnance s plným pracovním úvazkem ve výzkumu a vývoji v číslech zaokrouhlených na 1 desetinné místo.

ř.01: Celkový počet zaměstnanců VaV uvedený v ř.01 se rozepíše do ř.02 až 04 (ř.01 = ř.02+03+04).

ř.02: Zaměstnanci zabývající se koncepcí nebo tvorbou nových znalostí, výrobků, procesů, metod a systémů, nebo takové projekty řídí. Jde převážně o zaměstnance zařazené do hlavní třídy 2 a podskupiny 1237 Klasifikace zaměstnání (KZAM.R).

ř.03: Zaměstnanci, jejichž hlavní úkoly vyžadují technické znalosti a zkušenosti v jedné nebo více oblastech inženýrství, přírodních vědách nebo sociálních a humanitních vědách. Zúčastňují se VaV uskutečňováním vědeckých a technických úkolů, aplikováním konceptů a provozních metod obvykle za dohledu výzkumných zaměstnanců. Ekvivalentní zaměstnanci provádějí příslušné VaV činnosti pod dohledem výzkumných zaměstnanců v sociálních a humanitních vědách. Jejich úkoly jsou:

- vyhledávání v literatuře v archivech a knihovnách,
- příprava počítačových programů,
- provádění pokusů, zkoušek a analýz,
- záznam měření, provádění propočtů, tabulek a grafů,
- příprava materiálů a zařízení k pokusům, zkouškám a analýzám,
- provádění statistických šetření a anket.

Jde o zaměstnance zařazené do tříd 31 a 32 KZAM.R.

ř.04: Zaměstnanci, kteří obstarávají přímé služby pro VaV nebo se podílejí na VaV činnostech a jsou přímo začleněni do takových prací. Jsou to manažeři, administrativní pracovníci, sekretářky, řemeslníci aj. Jde převážně o zaměstnance zařazené do skupiny 343 hlavních tříd 4, 6, 8, případně 2 KZAM.R.

Osoby zaměstnané na dohody o pracovní činnosti a na dohody o provedení práce se vykazují v oddílu 336.

126

Uvádějí se jen zaměstnanci, kteří se podílejí přímo na VaV a jsou v pracovním poměru ke zpravodajské jednotce. Zahrnují se i ti, kteří obstarávají přímé služby jako např. manažeři VaV, administrativní úředníci, sekretářky apod. Naopak ti, kteří provádějí nepřímé služby jako např. zaměstnanci v závodní jídelně nebo kantýně, bezpečnostní službě, jsou pro tento účel vyloučeni.

ř.02 oddílu 125 se rozepíše beze zbytku do ř.02, 03, 05, 07, 09, 11 a 13 oddílu 126

- ř.01: Údaje jsou ve všech sloupcích shodné s ř.01 oddílu 125. Celkový počet zaměstnanců VaV uvedený v ř.01 ve sl.1 až 4 se beze zbytku rozepíše podle dosaženého vzdělání (kvalifikace) do řádků: (ř.01 = ř.02 až 04+07+08+10+12).
- Fyzické osoby (sl.1 a 2) se uvedou v celých číslech.
- Ve sl.3 a 4 se uvedou počty zaměstnanců přepočtené na zaměstnance s plným pracovním úvazkem ve výzkumu a vývoji v číslech zaokrouhlených na 1 desetinné místo - tzv. FTE (full-time equivalent).
- ř.02: Vědečtí zaměstnanci s vysokoškolským titulem profesor.
- ř.03: Vědečtí zaměstnanci s titulem docent.
- ř.04: Počet zaměstnanců se stupněm V podle KKOV (Klasifikace kmenových oborů vzdělávání) - dosažení vysokoškolského doktorského vzdělání absolvováním studia v doktorském studijním programu, postgraduálním studiu nebo vědeckou výchovou, a to bez počtu profesorů (ř.02) a docentů (ř.03).
- ř.07: Zaměstnanci se stupni R a T podle KKOV, kteří studují v doktorských studijních programech na vysokých školách s cílem získat akademický titul doktor (Ph.D.).
- ř.08: Stupeň R a T podle KKOV.
- ř.10: Stupeň N podle KKOV - vyšší odborné vzdělání dosažené absolvováním vzdělávacích programů vyšších odborných škol, konzervatoří a tanečních konzervatoří ukončených absolutoriem; pomaturitní studium specializační a inovační.
- ř.12: Stupně A, B, C, D, E, H, J, K, L a M podle KKOV - ukončení střední školy maturitní zkouškou nebo získání výučního listu, pomaturitní studium kvalifikační a ostatní vzdělání.
- Osoby zaměstnané na dohody o pracovní činnosti a na dohody o provedení práce se vykazují v oddílu 337.

336

- ř.01: Celkový počet osob VaV uvedený v ř.01 ve sl.1 až 4 se beze zbytku rozepíše do ř.02 až 04 (ř.01 = ř.02+03+04).
- Fyzické osoby (sl.1 a 2): uvede se celkový počet osob pracujících ve VaV pro zpravodajskou jednotku na dohody o pracích konaných mimo pracovní poměr. V případě, že s jednou osobou bylo v průběhu sledovaného období uzavřeno více dohod, **uvede se tato osoba pouze jednou.**
- Počet odpracovaných hodin ve VaV osobami pracujícími na dohody o pracích konaných mimo pracovní poměr. V případě, že s jednou osobou bylo v průběhu sledovaného období uzavřeno více dohod, uvedou se odpracované hodiny za všechny dohody.
- V případě, že není k dispozici přesná evidence, lze tyto počty kvalifikovaně odhadnout.
- ř.02: Osoby, které se zabývají koncepcí nebo tvorbou nových znalostí, výrobků, procesů, metod a systémů, nebo takové projekty řídí. Jde převážně o osoby zařazené do hlavní třídy 2 a podskupiny 1237 Klasifikace zaměstnání (KZAM.R).
- ř.03: Osoby, jejichž hlavní úkoly vyžadují technické znalosti a zkušenosti v jedné nebo více oblastech inženýrství, přírodních vědách nebo sociálních a humanitních vědách. Zúčastňují se VaV uskutečňováním vědeckých a technických úkolů, aplikováním konceptů a provozních metod obvykle za dohledu výzkumníků. Ekvivalentní osoby provádějí příslušné VaV činnosti pod dohledem výzkumníků v sociálních a humanitních vědách. Jejich úkoly jsou:
- vyhledávání v literatuře v archivech a knihovnách,
 - příprava počítačových programů,
 - provádění pokusů, zkoušek a analýz,
 - záznam měření, provádění propočtů, tabulek a grafů,
 - příprava materiálů a zařízení k pokusům, zkouškám a analýzám,
 - provádění statistických šetření a anket.
- Jde o osoby zařazené do tříd 31 a 32 KZAM.R.
- ř.04: Osoby, které obstarávají přímé služby pro VaV nebo se podílejí na VaV činnostech a jsou přímo začleněni do takových prací. Jsou to manažeři, administrativní pracovníci, sekretářky, řemeslníci aj. Jde převážně o osoby zařazené do skupiny 343 hlavních tříd 4, 6, 8, případně 2 KZAM.R.

337

- ř.02 oddílu 336 se rozepíše beze zbytku do ř.02, 03, 05, 07, 09, 11 a 13 oddílu 337
- ř.01: Údaje ř.01 jsou ve všech sloupcích shodné s ř.01 oddílu 336. Celkový počet osob pracujících na dohody o provedení práce a na dohody o pracovní činnosti v oblasti výzkumu a vývoje uvedený v ř.01 ve sl.1 až 4 se beze zbytku rozepíše podle dosaženého vzdělání (kvalifikace) do řádků: (ř.01 = ř.02 až 04+07+08+10+12).
- Fyzické osoby (sl.1 a 2): uvede se celkový počet osob pracujících ve VaV pro zpravodajskou jednotku na dohody o pracích konaných mimo pracovní poměr. V případě, že s jednou osobou bylo v průběhu sledovaného období uzavřeno více dohod, **uvede se tato osoba pouze jednou.**
- Počet odpracovaných hodin ve výzkumu a vývoji osobami pracujícími na dohody o pracích konaných mimo pracovní poměr. V případě, že s jednou osobou bylo v průběhu sledovaného období uzavřeno více dohod, uvedou se odpracované hodiny za všechny dohody.
- ř.02: Osoby pracující na dohody s vysokoškolským titulem profesor.
- ř.03: Osoby pracující na dohody s titulem docent.
- ř.04: Osoby se stupněm V podle KKOV (Klasifikace kmenových oborů vzdělávání) - dosažení vysokoškolského doktorského vzdělání absolvováním studia v doktorském studijním programu, postgraduálním studiu nebo vědeckou výchovou, a to bez počtu profesorů (ř.02) a docentů (ř.03).
- ř.07: Osoby se stupněm R a T podle KKOV, kteří studují v doktorských studijních programech na vysokých školách s cílem získat akademický titul doktor (Ph.D.).
- ř.08: Stupeň R a T podle KKOV.
- ř.10: Stupeň N podle KKOV - vyšší odborné vzdělání dosažené absolvováním vzdělávacích programů vyšších odborných škol, konzervatoří a tanečních konzervatoří ukončených absolutoriem; pomaturitní studium specializační a inovační.
- ř.12: Stupně A, B, C, D, E, H, J, K, L a M podle KKOV - ukončení střední školy maturitní zkouškou nebo získání výučního listu, pomaturitní studium kvalifikační a ostatní vzdělání.

127

- ř.01: **Všechny výdaje (náklady) na vlastní výzkum a vývoj** prováděný zpravodajskou jednotkou, a to z jakýchkoliv zdrojů. Ve sl.1 jejich celková výše ve sledovaném roce a ve sl.2 ta část (ze sl.1), která byla hrazena z veřejných zdrojů. Z výdajů (nákladů) vynakládaných mimo zpravodajskou jednotku sem patří pouze ty, které slouží pro podporu vlastního výzkumu a vývoje (např. koupě vybavení pro VaV). Zahrnovány jsou tedy výdaje jak neinvestiční, tak i investiční (ř.01 = ř.02+06).
- ř.02: Neinvestiční výdaje (náklady) na zabezpečení VaV (viz příslušná účtová osnova organizace), a to ve sl.1 jejich celková výše a ve sl.2 jejich část (ze sl.1), která byla hrazena z veřejných zdrojů (ř.02 = ř.03+04+05).
- ř.03: Mzdové náklady zaměstnanců VaV v evidenčním počtu, jejichž výše odpovídá podílům pracovních dob věnovaných výzkumným a vývojovým činnostem, včetně pojistného na zdravotní a sociální pojištění placeného zaměstnavatelem za zaměstnance.

- ř.04: Částky nákladů podle dohod o pracovní činnosti a o provedení práce.
- ř.05: Ostatní neinvestiční náklady na VaV: materiál, zásoby a vybavení na podporu VaV vykonávaného vykazující jednotkou, resp. administrativní a jiné režijní náklady, mzdové náklady osob nezahrnutých v údajích o personálním obsazení VaV (např. zaměstnanci bezpečnostní služby, údržby apod).
Přitom platí, že veškeré odpisy budov, strojního (technického) zařízení a vybavení jsou ze statistického sledování výdajů na VaV vyloučeny.
- ř.06: Hodnota pořízení dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku na VaV, a to ve sl.1 celková hodnota pořízení ve sledovaném roce a ve sl.2 ta část (ze sl.1), která byla hrazena z veřejných zdrojů (ř.06 = ř.07+08). Pojem dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku je vymezen zákonem č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů, ve znění pozdějších předpisů a opatřeními MF k účtové osnově.
- ř.07: Výdaje na pozemky získané pro potřeby VaV (např. pokusné pozemky, umístění pro laboratoře, resp. poloprovozní zařízení) a budovy postavené nebo koupené, dále výdaje na technické zhodnocení budov apod.
- ř.08: Výdaje na technické a jiné vybavení nezbytné pro vykonávání VaV (stroje, přístroje, zařízení včetně jejich programového vybavení, dopravní prostředky, pěstitelské celky trvalých porostů apod.).

128b

- ř.01: Údaj je shodný s ř.01 sl.1 oddílu 127. Celkové výdaje (náklady) na vlastní VaV se beze zbytku rozepíší mezi fondy jednotlivých sektorů, které je financují, do ř.02, 06 až 09, ř.09 = ř.10+13+14+15.
- ř.02: Všechny firmy, organizace, veřejně prospěšné instituce a jiné instituce, jejichž hlavní činností je tržní výroba zboží nebo služeb (jiných než vyšší vzdělání) pro prodej veřejnosti za ekonomicky významnou cenu. Patří sem také neziskové instituce, sloužící těmto organizacím, pokud jsou převážně financovány z jejich prostředků.
- ř.06: Veřejné zdroje na VaV jsou rozdělovány ze státního rozpočtu prostřednictvím rozpočtových kapitol, dále z rozpočtů krajů.
ř.01 sl.2 oddílu 127 = ř.06 oddílu 128
- ř.07: Vlastní prostředky věnované na VaV. Tyto prostředky jsou tvořeny finančními příjmy, akcemi, prodejem služeb mimo výzkum a vývoj (poplatky jednotlivých studentů, předplatné časopisů, prodej sér, zemědělské produkce apod.).
- ř.08: Sdružení, svazy, politické strany, nadace apod. uvedou celkové výdaje (náklady) na VaV. Jsou to instituce, které nejsou primárně založeny s cílem produkce zisku.
- ř.09: Zdroje na VaV ze zahraničí.
- ř.10: Zdroje na VaV ze zahraničního podnikatelského sektoru a zahraničních finančních institucí.
- ř.15: Ostatní (cizí) národní vládní sektory, vyšší odborné a vysoké školství a soukromé neziskové instituce sloužící domácnostem.

129

Celkové výdaje (náklady) z ř.01, 02 sl.1 oddílu 127 vykonavatele výzkumu a vývoje (vykazující jednotky) se specifikují v ř.01 až 03 do oblastí charakterizovaných v úvodu těchto vysvětlivek.

Součet údajů v ř.01+02+03 ve sl.1 = ř.01, sl.1, oddílu 127.

Součet údajů v ř.01+02+03 ve sl.2 = ř.02, sl.1, oddílu 127.

427

- ř.01: Výzkum a vývoj související s informačními a komunikačními technologiemi (ICT) je definován nejhodněji oborem výrobku podle Klasifikace produkce podle činností (CZ-CPA):

Výzkum a vývoj informačních technologií

CZ-CPA 26.1 Elektronické součástky a desky (elektronky, diody a tranzistory, elektronické integrované obvody, čipové karty, videokarty, zvukové, síťové a podobné karty do zařízení pro automatizované zpracování dat).

CZ-CPA 26.2 Počítače, jejich díly, příslušenství a periferní zařízení (přenosné počítače a notebooky, stolní počítače apod., pokladní terminály, peněžní automaty, bankomaty, vstupní nebo výstupní jednotky pro počítače, monitory a projektor, jednotky vykonávající dvě nebo více z těchto funkcí, tisk, skenování, kopírování, faxování, paměťové jednotky apod.).

CZ-CPA 26.4 Spotřební elektronika - audiovizuální přístroje a zařízení (rozhlasové přijímače, televizní přijímače, přístroje pro záznam nebo reprodukci zvuku a obrazu, díly audiovizuálních přístrojů a zařízení).

CZ-CPA 26.8 Magnetická a optická média.

Výzkum a vývoj komunikačních technologií

CZ-CPA 26.3 Komunikační zařízení, jejich díly a příslušenství (vysílací přístroje rozhlasové nebo televizní, elektrické přístroje pro telefonii a telegrafii, videotelefony, mobilní telefony, díly elektrických přístrojů pro telefonii a telegrafii, poplachová zařízení na ochranu proti krádeži nebo požáru a podobné přístroje).

Výzkum a vývoj v oblasti telekomunikačních a internetových služeb, zpracování dat

CZ-CPA 61 Telekomunikační a internetové služby (služby související: s pevnými, bezdrátovými a mobilními telekomunikačními sítěmi, přenosem dat a zpráv přes sítě, s internetem, satelitními sítěmi).

CZ-CPA 63.1 Zpracování dat, hosting [poskytování infrastruktur (diskového místa na serveru) pro umístění internetových stránek zákazníka, prezentace těchto stránek na internetu a poskytování souvisejících služeb (např. poradenství, správa stránek a na ně napojených databází zákazníka)] a související služby, webové portály.

Výzkum a vývoj v oblasti programování a softwaru

CZ-CPA 62 Služby v oblasti programování a poradenství a související služby (programování, návrhy IT a vývojářské služby, originály softwaru, vývoj počítačových her, aplikačního softwaru, systémového a síťového softwaru, operačních systémů, software pro správu databází, programovacích jazyků apod.).

ř.02: Vývoj softwaru, jestliže představuje vědecko-technologický pokrok. Příklady VaV: nové poučky a algoritmy počítačové vědy, nové nebo významně změněné operační systémy, programovací jazyky, aplikační programy, vývoj internetové technologie apod.

ř.03: **Definice OECD biotechnologie:** používání vědy a technologií na živé organismy a jejich části, výrobky a modely pro přeměnu živých i neživých materiálů za účelem vytváření znalostí, zboží a služeb.

Seznam biotechnologických metod doprovází definici biotechnologie:

DNA/RNA: genomika, farmakogenomika, genové sondy, genetické inženýrství, DNA/RNA sekvenování/syntéza/amplifikace, vyjádření profilů genů a užití antismyslové technologie.

Proteiny a jiné molekuly: sekvenování/syntéza/inženýrství proteinů a peptidů (včetně velkých molekul hormonů), zlepšené dodávací metody pro velké molekuly léčiv, proteomika, izolace a čištění proteinů, signalizování, identifikace buněčných receptorů.

Buněčné a tkáňové kultury a inženýrství: Buněčná/tkáňová kultura, tkáňové inženýrství (včetně tkáňové konstrukce a biomedicínského inženýrství), buněčné fúze, vakcínové/imunitní stimulanty, manipulace s embryi.

Techniky biotechnologických procesů: fermentace užívající bioreaktory, bioczpracování, biovylučování, biorozvláknování, biočlacení, bioodsířování, biomedicina, biofiltrace a léčba rostlin.

Genové a RNA vektory: genová léčba, virové vektory.

Bioinformatika: vytváření databází genomů, proteinových sekvenování, modelování komplexních biologických procesů, včetně systémů biologie.

Nanobiotechnologie: používá nástroje a procesy nano/mikrozhotovení k budování zařízení pro studování biosystémů a aplikací v dodání léčiv, diagnostice apod.

ř.04: Nanotechnologie: existuje mnoho definic na mezinárodní úrovni, jsou to technologie zabývající se nejmenšími částmi hmoty, s kterými je možné manipulovat. Příklady: nanoelektronika při vývoji tranzistorů, diod apod. pro minimalizaci velikosti počítačů, optoelektronika - optoelektronické vlastnosti polovodičů, receptorové povrchy biosenzorů pro biologické systémy, nové mikroskopické techniky. Nanotechnologie mohou být interdisciplinární obory, mohou slučovat fyziku, informatiku, elektroniku, biologii, biotechnologie, chemii apod.

496b

ř.01: Nákupy služeb výzkumu a vývoje od jiného subjektu pro vlastní výzkum a vývoj z ČR a ze zahraničí celkem (externí výdaje) jsou částky, které zpravodajská jednotka vykázala jako zaplacené jiné zpravodajské jednotce, organizaci nebo sektoru za provedení VaV za sledovaný rok.

U získání služeb těsně spjatých s interními činnostmi VaV není hranice mezi interními a externími výdaji vždy jasná. Jsou-li tyto služby samostatnými projekty VaV, lze výdaje ve většině případů považovat za nákup služeb (externí) VaV. Jde-li o určité úkoly (nemusí jít nutně o VaV) nutné pro činnost zpravodajské jednotky VaV, ale nasmílované mimo, mohou být obecně považované za výdaje na vlastní VaV (ostatní neinvestiční náklady). Stejná pravidla se v zásadě vztahují na konzultanty. Náklady na místní konzultanty však spadají pod ostatní neinvestiční náklady, protože jejich činnost ve VaV je přímou součástí činnosti VaV jednotky.

497

ř.02: VaV pro vojenské účely. Také zahrnuje základní výzkum a jaderný a vesmírný VaV financovaný Ministerstvem obrany. Nezahrnuje civilní VaV financovaný Ministerstvem obrany v oblastech meteorologie, telekomunikací a zdraví.

115

ř.01: Čistá matematika, aplikovaná matematika, statistika a pravděpodobnost, (ta zahrnuje výzkum statistických metod, ale vyjímá výzkum aplikované statistiky, která by měla být klasifikována pod příslušnou oblastí aplikace, např. ekonomie, sociologie).

ř.02: Počítačové vědy, informatika a bioinformatika (vývoj hardwaru má kód 2.2, sociální hlediska mají kód 5.8).

ř.03: Atomová, molekulární a chemická fyzika (fyzika atomů a molekul včetně srážek, interakcí s radiací, magnetická rezonance, Moessbauerův jev), fyzika kondenzovaných látek (fyzika pevných látek, supravodivost), jaderná fyzika, atomová fyzika, fyzika kapalin a plazmatu (fyzika povrchů), optika (laserová optika, kvantová optika), akustika, astronomie (astrofyzika, vědy o vesmíru).

ř.04: Organická chemie, anorganická a jaderná chemie, fyzikální chemie, chemie polymerů, elektrochemie (suché články, baterie, palivové články, koroze kovů, elektrolýza), koloidní chemie, analytická chemie.

ř.05: Geovědy, multivědní oblasti, mineralogie, paleontologie, geochemie a geofyzika, fyzikální geografie, geologie, vulkanologie, vědy o životním prostředí (sociální hlediska mají kód 5.7). Meteorologie a vědy o atmosféře, výzkum klimatu. Oceánografie, hydrologie, vodní zdroje.

ř.06: Buněčná biologie, mikrobiologie, virologie, biochemie a molekulární biologie, biochemické výzkumné metody, mykologie, biofyzika. Genetika a dědičnost (lékařská genetika má kód 3), reprodukční biologie (lékařská hlediska mají kód 3). Vědy o rostlinách, botanika. Zoologie, ornitologie, entomologie, behaviorální vědy biologie. Mořská biologie, sladkovodní biologie, limnologie, ekologie, ochrana biodiverzity. Biologie (teoretická, matematická, termální, kryobiologie, biologický rytmus), evoluční biologie, ostatní biologické vědy.

ř.08: Civilní inženýrství, architektura, konstrukční inženýrství, výstavba měst, pozemní stavitelství, dopravní inženýrství.

ř.09: Elektrické a elektronické inženýrství, robotika a automatické řízení, automatizace a kontrola systémů, sdělovací technika a systémy, telekomunikace, počítačový hardware a architektura.

ř.10: Mechanické inženýrství, aplikovaná mechanika, termodynamika. Letecké inženýrství. Jaderné inženýrství (jaderná fyzika má kód 1.3). Audio inženýrství, analýzy spolehlivosti.

ř.11: Chemické inženýrství (rostliny, výrobky), chemické procesní inženýrství.

ř.12: Materiálové inženýrství, keramika, povrchové úpravy, kompozity (lamináty, vyztužené plasty, cermety, kombinovaná přírodní a umělá vlákna a tkaniny, plněné kompozity), papír a dřevo, textilie, umělá barviva, barvy, vlákna (nanomateriály mají kód 2.10, biomateriály mají kód 2.9).

ř.13: Lékařské inženýrství, lékařské laboratorní technologie (laboratorní analýzy vzorků, diagnostické technologie); (biomateriály mají kód 2.9 [fyzikální charakteristiky živých materiálů související s lékařskými implantáty, přístroji, senzory]).

ř.14: Environmentální a geologické inženýrství, geotechnika, ropné inženýrství (paliva, oleje), energie a paliva, dálkové snímání parametrů z čidel, těžba a zpracování minerálů, námořní inženýrství, mořská plavidla, oceánské inženýrství.

ř.15: Environmentální biotechnologie, bioléčba, diagnostické biotechnologie (zlomky DNA a biosenzory) v environmentálním managementu, environmentální biotechnologie související s etikou.

ř.16: Průmyslové biotechnologie, technologie biovýroby (průmyslové procesy spoléhající se na biologické činitele k řízení procesů), biokatalyzátory, fermentace, biovýrobky (výrobky, které jsou vyráběny s použitím biologických materiálů jako výchozích produktů), biomateriály, bioplasty, biopaliva, bioodvozené celkové a čisté chemikálie, bioodvozené nové materiály.

ř.17: Nanomateriály (výroba a vlastnosti). Nanoprocesy (aplikace v nanoměřítku).

ř.18: Výrobky potravinářského průmyslu a nápoje. Ostatní inženýrství a technologie.

ř.19: Anatomie a morfologie (vědy o rostlinách mají kód 1.6), genetika člověka, imunologie, neurovědy (psychofyzologie), farmakologie a farmacie, lékařská chemie, toxikologie, fyziologie (cytologie), patologie.

ř.20: Andrologie, porodnictví a gynekologie, pediatrie, srdeční a kardiovaskulární systémy, periferní vaskulární onemocnění, hematologie, dýchací ústrojí, urgentní medicína a pohotovostní medicína, anesteziologie, ortopedie, chirurgie, radiologie, nukleární medicína a lékařské zobrazování, transplantace, stomatologie, ústní chirurgie a lékařství, dermatologie a pohlavní nemoci, alergologie, revmatologie, endokrinologie a metabolismus (cukrovka, hormony), gastroenterologie a hepatologie, urologie a nefrologie, onkologie, oftalmologie, otorinolaryngologie, psychiatrie, klinická neurologie, geriatrie a gerontologie, všeobecná a vnitřní lékařství, ostatní klinická lékařská témata, celostní a alternativní medicína (alternativní praktické systémy).

ř.21: Vědy a služby zdravotní péče (nemocniční administrativní, financování zdravotní péče), zdravotní politika a služby. Ošetřování, výživa, nauka o dietě. Veřejné a environmentální zdraví, tropické lékařství, parazitologie, infekční onemocnění, epidemiologie. Pracovní lékařství, sportovní a fitness vědy. Sociální biolékařské vědy (plánované rodičovství, sexuální zdraví, psychoonkologie, politické a sociální jevy biolékařského výzkumu), lékařská etika, zneužívání prášků.

ř.22: Biotechnologie související se zdravím, technologie zahrnující manipulace s buňkami, tkáněmi, orgány nebo celými organismy (asistovaná reprodukce), technologie zahrnující identifikace činností DNA, proteinů a enzymů a jejich vlivy na nápor nemocí a zachování pocitů zdraví (genová diagnostika a terapeutické zákroky, farmakogenomika, genová terapeutika), biomateriály (související s lékařskými implantáty, přístroji, senzory, lékařské biotechnologie související s etikou).

ř.23: Soudní lékařství. Ostatní lékařské vědy.

- ř.24: Zemědělství, lesnictví, rybářství, půdoznalství, zahradnictví, vinařství, agronomie, šlechtění a ochrana rostlin (zemědělské biotechnologie mají kód 4.4).
- ř.25: Vědy o zvířatech a mléce (biotechnologie zvířat mají kód 4.4). Hospodářství, domácí zvířata.
- ř.27: Zemědělské biotechnologie a biotechnologie potravin, technologie genetických modifikací (plodiny a dobytek), klonování dobytka, ukazatele selekce, diagnostika (zlomky DNA a biosenzory pro brzkou/přesnou detekci nemocí), technologie zpracování biomasy, biohospodářství, zemědělské biotechnologie související s etikou.
- ř.29: Psychologie (včetně vztahů mezi člověkem a strojem). Speciální psychologie (terapie pro učení, řeč, poslech, zrakové a jiné fyzické a mentální handicapy).
- ř.30: Ekonomie, ekonometrie, pracovní vztahy. Podnikání a management.
- ř.31: Všeobecné vzdělávání, výcvik, pedagogika, didaktika. Speciální vzdělávání (pro nadané osoby, pro osoby s poruchami učení).
- ř.32: Sociologie, demografie, antropologie, etnologie. Sociální témata, studie žen a pohlaví, sociální problémy, studie rodin, sociální práce.
- ř.33: Právo, kriminologie, penologie (nauka o výkonu trestu).
- ř.34: Politické vědy, veřejná správa, teorie organizace.
- ř.35: Environmentální vědy (sociální hlediska), kulturní a ekonomická geografie, městské studie (plánování a rozvoj), plánování dopravy a sociální hlediska dopravy (dopravní inženýrství má kód 2.1).
- ř.36: Žurnalistika, informatika (sociální hlediska), knihovnictví, mediální a sociokulturní komunikace.
- ř.37: Sociální vědy, mezivědní sociální vědy. Ostatní sociální vědy.
- ř.38: Historie (historie vědy a technologií má kód 6.3, historie specifických věd má kód příslušných kategorií), archeologie.
- ř.39: Všeobecné jazykové studie, specifické jazyky, všeobecné studie literatury, teorie literatury, specifická literatura, lingvistika.
- ř.40: Filozofie, historie a filozofie vědy a technologií. Etika (vyjma etiky související s příslušnými kategoriemi), teologie, náboženské studie.
- ř.41: Umění, historie umění, architektonické řešení, studie hereckého umění (muzikologie, divadelní věda, dramaturgie), folklorní studie. Studie filmu, rádia a televize.

Číselník krajů

CZ010	Hl. m. Praha	CZ052	Královéhradecký kraj
CZ020	Středočeský kraj	CZ053	Pardubický kraj
CZ031	Jihočeský kraj	CZ063	Vysočina
CZ032	Plzeňský kraj	CZ064	Jihomoravský kraj
CZ041	Karlovarský kraj	CZ071	Olomoucký kraj
CZ042	Ústecký kraj	CZ072	Zlínský kraj
CZ051	Liberecký kraj	CZ080	Moravskoslezský kraj