

VĚDA A VÝZKUM

Ročník 2010

Věda a výzkum

Praha, 15.11.2010

Kód publikace : 9601-10

Č.j.: 10176/2009-63

Ukazatele výzkumu a vývoje za rok 2009

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

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

ISBN 978-80-250-2038-8

© Český statistický úřad, Praha, 2010

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	12

ANALYTICKÁ ČÁST

1. Pracoviště výzkumu a vývoje	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 výzkum a vývoj	34
4. 1. Výdaje na výzkum a vývoj financované z podnikatelských zdrojů	36
4. 2. Výdaje na výzkum a vývoj financované z veřejných zdrojů	38
4. 3. Výdaje na výzkum a vývoj uskutečněný v podnikatelském sektoru	40
4. 4. Výdaje na výzkum a vývoj uskutečněný ve vládním sektoru	42
4. 5. Výdaje na 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. Pracoviště výzkumu a vývoje	55
2. Zaměstnanci ve výzkumu a vývoji	63
3. Výzkumní pracovníci	79
4. Výdaje na výzkum a vývoj	93
5. Výsledky výzkumu, vývoje a jejich komerční využití	115

PŘÍLOHY

Příloha 1: Výdaje na VaV – základní ukazatele za ČR v letech 1999-2009	125
Příloha 2: Výzkum a vývoj v ČR v roce 2009 - grafický přehled za jednotlivé sektory	133
Příloha 3: Spolupráce mezi sektory v oblasti VaV v ČR v roce 2009	139
Příloha 4: Výzkum a vývoj v krajích ČR	141
Příloha 5: Mezinárodní srovnání ukazatelů výzkumu a vývoje	147
Příloha 6: Základní klasifikace používané ve statistice VaV	169
Příloha 7: VTR 5-01 (a): Roční výkaz o výzkumu a vývoji za rok 2009 (pro podnikatelský a soukromý neziskový sektor)	177
Příloha 8: VTR 5-01 (b): Roční výkaz o výzkumu a vývoji za rok 2009 (pro vládní a vysokoškolský sektor)	187

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 2009: 89,8 %; rok 2008: 86,7 %; rok 2007: 85,2 %
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 výzkum a vývoj – podle typu výdajů, zdrojů financování, druhu výzkumné a vývojové činnosti. Výše a struktura výdajů na 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) – pro inovace, patentové přihlášky a pro prodej jinému subjektu

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 (VaV) 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.

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 2009

	Počet ekonomických subjektů	Počet pracovišť	Počet výzkumných pracovišť
podnikatelský sektor	1 813	1 842	139
veřejné podniky	60	69	7
soukromé domácí podniky	1 241	1 250	108
zahraniční afilace	512	523	24
vládní sektor	158	196	95
vysokoškolský sektor	63	185	0
soukromý neziskový sektor	56	56	6
dopočtené jednotky	65	66	6
Celkem	2 155	2 345	246

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:

- 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).

Pozn.: Jak již bylo zmíněno, vládní sektor se skládá zejména z výzkumných pracovišť financovaných především z veřejných zdrojů. Často však dochází k záměně termínu: veřejná výzkumná instituce a výzkumné resortní pracoviště. K odlišení těchto dvou termínů slouží následující definice.

- *Veřejná výzkumná instituce (v.v.i.) – je právnická osoba, jejímž hlavním předmětem činnosti je výzkum, včetně zajišťování infrastruktury, a to především výzkum podporovaný zejména z veřejných prostředků. Veřejná výzkumná instituce je definovaná v § 2 zákona č. 341/2005 Sb., o veřejných výzkumných institucích. Dne 1.1.2007 došlo k přeměně právní formy některých příspěvkových organizací na právní formu veřejné výzkumné instituce (forma 661), proto údaje týkající se výzkumu a vývoje veřejných výzkumných institucí jsou uvedeny až od roku 2007.*
- *Resortní výzkumná pracoviště – jsou pracoviště VaV ve vládním sektoru, jejichž hlavní činností je výzkum a vývoj, a tedy jako jejich hlavní ekonomickou aktivitou je OKEČ 73 a od roku 2008 CZ–NACE 72.*

- 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 obdobími 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 0,5x0,5, 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 činnostem.

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.**

Struktura zaměstnanců VaV, ve které se publikují výsledky šetření:

- dle pohlaví: muži a ženy
- dle nejvyšší dosažené kvalifikace (klasifikace ISCED)
- dle vědních oblastí

- dle kraje ČR (CZ-NUTS 3)
- v podnikatelském sektoru: dle velikosti podniků, dle vlastnictví, dle ekonomické činnosti
- ve vládním sektoru: dle druhu pracoviště VaV
- v roce 2005 a 2006: dle věku a národnosti

Pozn.: Z důvodu snížení administrativní zátěže zpravodajských jednotek nebyly v roce 2009 zařazeny do výkazu VTR otázky týkající se nejvyšší dosažené kvalifikace zaměstnanců VaV a výzkumných pracovníků. Tyto údaje jsou za rok 2009 dopočteny pouze podle hlavních sektorů provádění VaV.

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 činností, 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, zdroje z jiných národních institucí, zdroje vysokých a vyšších odborných škol a zdroje soukromých neziskových institucí)
 - vysokoškolský sektor (jedná se o vlastní příjmy vysokých a vyšších odborných škol z jiných než podnikatelských zdrojů, tj. především příjmy z poplatků od studentů, příjmy z předplatného časopisů, apod.)
 - soukromý neziskový sektor (jedná se především o vlastní příjmy soukromých neziskových institucí)

Pozn.: Podnikatelské a vládní zdroje, v některých zemích i zahraniční zdroje, jsou rozhodující ve financování VaV. Ostatní národní zdroje, do kterých jsou zahrnuty vlastní příjmy vysokých a vyšších odborných škol a zdroje ze soukromého neziskového sektoru, 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:

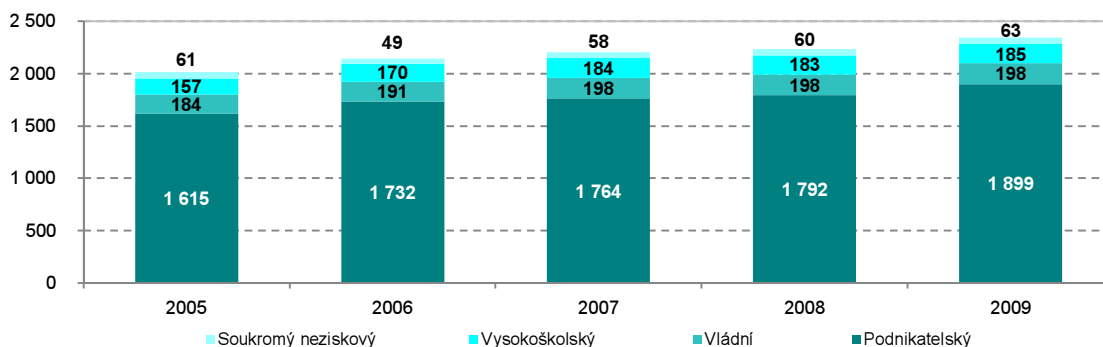
- podle typu VaV činností – základní výzkum, aplikovaný výzkum, experimentální vývoj,
Pozn.: Údaje o výdajích na VaV podle typu výzkumné a vývojové činnosti jsou v rámci jednotlivých sektorů provádění VaV dostupné až od roku 2005.
- podle vědních oblastí – přírodní, technické, zemědělské, lékařské, sociální a humanitní vědy
- podle vybraných VaV oblastí - informační a komunikační technologie, biotechnologie, nanotechnologie a nanomateriály,
Poznámka: Údaje o výdajích na VaV ve vybraných oblastech jsou dostupné až od roku 2005.
- v podnikatelském sektoru podle odvětví a v odvětví OKEČ 73 (CZ–NACE 72) podle kódu produkce,
Pozn.: Údaje o výdajích na VaV v odvětví OKEČ 73 (CZ–NACE 72) podle kódu produkce jsou dostupné až od roku 2005.
- ve vládním sektoru podle druhu pracoviště VaV – pracoviště Akademie věd ČR, resortní výzkumná pracoviště, ostatní pracoviště vládního sektoru.

ANALYTICKÁ ČÁST

1. PRACOVIŠTĚ VÝZKUMU A VÝVOJE

- V roce 2009 se v České republice nacházelo 2 345 výzkumných a vývojových pracovišť (dále jen pracoviště VaV), které náležely 2 155 ekonomickým subjektům. Ve srovnání s rokem 2005 vzrostl počet pracovišť VaV o 328 (tj. o 16 %).
- Nejvíce pracovišť VaV z hlediska sektorů provádění VaV se v roce 2009 nacházelo v podnikatelském sektoru (81 % všech pracovišť VaV, 1 899 pracovišť). Do vládního sektoru náleželo 198 (8 % všech pracovišť VaV), do vysokoškolského sektoru 185 pracovišť VaV (8 % všech pracovišť VaV) a do soukromého neziskového sektoru 63 pracovišť VaV (3 % všech pracovišť VaV). Oproti roku 2008 se zvýšil počet pracovišť VaV především v podnikatelském sektoru, a to o 107 pracovišť z VaV.
- V roce 2009 měla více než polovina pracovišť VaV (1 282 pracovišť VaV, 55 %) méně než 10 zaměstnanců VaV, a to zejména díky podnikatelskému sektoru, kde se nacházelo 1 134 pracovišť VaV s méně než 10 zaměstnanci VaV. Ve vládním a vysokoškolském sektoru převládaly ve stejném roce pracoviště VaV s více než 50 zaměstnanci VaV (ve vládním sektoru 79 a ve vysokoškolském sektoru 112 pracovišť).
- Nejvíce pracovišť VaV (55 % všech pracovišť VaV, 1 290 pracovišť VaV) vydalo na VaV v roce 2009 méně než 5 mil. Kč. Stejně jako v předchozích letech i v roce 2009 klesal počet pracovišť VaV s rostoucí velikostí jejich výdajů na VaV. Mezi roky 2008 a 2009 došlo k nárůstu počtu pracovišť VaV ve všech skupinách podle velikosti výdajů na VaV kromě skupiny pracovišť VaV s výdaji na VaV vyššími než 100 mil. Kč, kde jejich počet klesl o 6 pracovišť VaV.
- Z hlediska regionálního členění se vyskytovalo v roce 2009 nejvíce pracovišť VaV v Praze (27 %, 627 pracovišť) a v Jihomoravském kraji (16 %, 365 pracovišť VaV). Naopak nejméně pracovišť VaV bylo zaznamenáno v Karlovarském kraji (1 %, 23 pracovišť VaV).
- V podnikatelském sektoru se v roce 2009 věnovala převážná část pracovišť VaV technickým vědním oblastem (1 369, 72 % pracovišť VaV v tomto sektoru). Ve vládním sektoru bylo nejvyšší zastoupení pracovišť VaV v oblasti humanitních věd (68, 34 % pracovišť VaV v tomto sektoru) a přírodních věd (60, 30 % pracovišť VaV v tomto sektoru). Ve vysokoškolském sektoru se vyskytovalo nejvíce pracovišť v oblasti sociálních věd (52, 28 % pracovišť VaV v tomto sektoru).
- V roce 2009 v podnikatelském sektoru náleželo soukromým domácím podnikům 68 % pracovišť VaV, veřejným domácím podnikům 4 % pracovišť a zahraničním afilacím 28 % pracovišť. Z hlediska ekonomické činnosti byla větší část pracovišť VaV podnikatelského sektoru zaznamenána v průmyslu (1 110 pracovišť VaV, 58 %).
- 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 2009 se v České republice nacházelo 246 výzkumných pracovišť (10 % z celkového počtu pracovišť VaV). Mezi roky 2005 a 2009 došlo k postupnému poklesu výzkumných pracovišť téměř o čtvrtinu (v roce 2005 bylo v České republice 325 výzkumných pracovišť).
- Z hlediska sektorů provádění VaV bylo v roce 2009 nejvyšší zastoupení výzkumných pracovišť v podnikatelském sektoru (144 výzkumných pracovišť, 59 % ze všech výzkumných pracovišť). Ve vládním sektoru se ve stejném roce vyskytovalo 96 výzkumných pracovišť (39 % ze všech výzkumných pracovišť).
- Třetina výzkumných pracovišť (78) vydala v roce 2009 na VaV méně než 5 mil. Kč. Z hlediska počtu zaměstnanců VaV mělo nejvíce výzkumných pracovišť více než 50 zaměstnanců VaV (38 %, 94 výzkumných pracovišť). Největší počet výzkumných pracovišť se v České republice tradičně nachází v oblasti přírodních a technických věd (85, resp. 78 výzkumných pracovišť).

Graf 1.1: Pracoviště výzkumu a vývoje v jednotlivých sektorech provádění



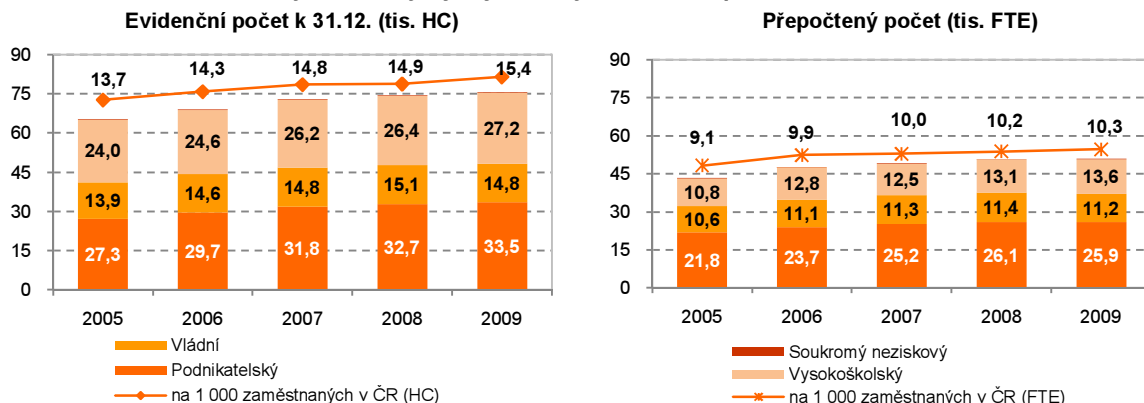
Tab. 1.1: Počet pracovišť VaV a výzkumných pracovišť v ČR, 2005–2009

	Pracoviště VaV celkem					Výzkumná pracoviště (CZ–NACE 72)				
	2005	2006	2007	2008	2009	2005	2006	2007	2008	2009
Celkem	2017	2 142	2204	2233	2 345	325	272	255	243	246
podle počtu zaměstnanců VaV										
Pouze osoby na dohody ve VaV	52	45	42	52	60	14	8	5	6	3
0–9	1 131	1179	1 181	1 154	1 222	161	120	103	80	89
10–19	271	330	378	389	396	21	21	22	29	25
20–49	267	276	283	302	343	40	28	33	31	35
50 a více	296	312	320	336	324	89	95	92	97	94
podle velikosti výdajů na VaV (v mil. Kč)										
méně než 5	1 196	1 259	1 256	1 242	1 290	171	120	106	86	78
5–9,9	266	276	294	299	347	24	24	12	21	26
10–24,9	242	271	290	320	317	28	25	32	33	37
25–49,9	136	146	153	154	169	35	33	32	30	28
50–99,9	90	95	106	104	114	31	32	36	28	32
100–249,9	62	64	71	82	77	30	30	26	32	32
250 a více	25	31	34	32	31	6	8	11	13	13
podle sektoru										
Podnikatelský celkem	1 615	1 732	1 764	1 792	1 899	215	173	154	139	144
Domácí subjekty	1 311	1 380	1 390	1 315	1 360	202	162	139	113	117
Veřejné	66	59	61	69	71	3	1	2	7	7
Soukromé	1 245	1 321	1 329	1 246	1 289	199	161	137	106	110
Zahraniční afilice	304	352	374	477	539	13	11	15	26	27
Vládní celkem	184	191	198	198	198	103	97	97	97	96
Pracoviště Akademie věd ČR	65	59	60	60	60	64	58	58	58	58
Resortní výzkumná pracoviště	39	39	39	39	38	39	39	39	39	38
Ostatní pracoviště	80	93	99	99	100	-	-	-	-	-
Vysokoškolský	157	170	184	183	185	-	-	-	-	-
Státní VŠ a VOŠ	135	140	145	145	148	-	-	-	-	-
Fakultní nemocnice	11	11	11	11	11	-	-	-	-	-
Ostatní VŠ a VOŠ	11	19	28	27	26	-	-	-	-	-
Soukromý neziskový	61	49	58	60	63	7	2	4	7	6
podle vědních oblastí										
Přírodní vědy	357	318	324	368	425	113	88	79	78	85
Technické vědy	1 214	1 341	1 391	1 397	1 445	108	91	84	80	78
Lékařské vědy	97	132	126	125	130	17	16	17	17	16
Zemědělské vědy	98	112	122	115	118	41	41	44	39	39
Sociální vědy	137	129	136	117	110	22	19	15	14	14
Humanitní vědy	114	110	105	111	117	24	17	16	15	14
podle krajů ČR										
Praha	591	594	626	614	627	111	95	98	94	93
Středočeský	162	180	189	187	204	26	27	23	24	25
Jihočeský	92	88	91	96	100	19	10	10	9	10
Plzeňský	74	81	84	81	93	13	10	10	7	8
Karlovarský	16	19	22	21	23	3	1	1	1	0
Ústecký	71	80	82	82	75	6	4	3	2	2
Liberecký	73	74	74	81	87	9	8	6	6	7
Královéhradecký	97	104	111	107	116	13	11	8	7	7
Pardubický	88	118	111	112	121	11	9	8	7	8
Vysočina	69	76	66	79	80	10	9	6	5	4
Jihomoravský	292	315	321	342	365	54	46	44	44	40
Olomoucký	98	100	107	105	113	12	8	10	10	11
Zlínský	118	132	131	134	140	9	10	9	8	11
Moravskoslezský	176	181	189	192	201	29	24	19	19	20

2. ZAMĚSTNANCI VE VÝZKUMU A VÝVOJI

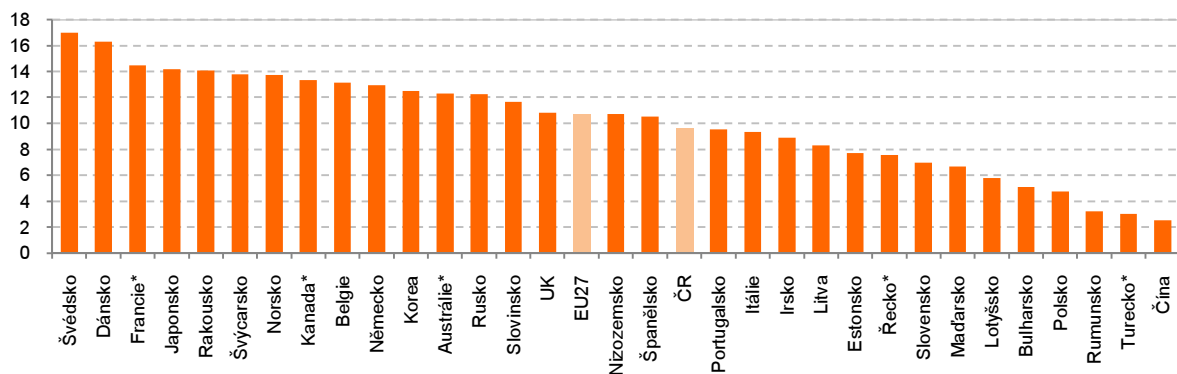
- Ve výzkumných a vývojových činnostech bylo k 31.12.2009 v České republice celkem zaměstnáno 75 788 fyzických osob (dále jen zaměstnanci VaV v HC – Head Count), z čehož jednu třetinu tvořily ženy. Mezi roky 2005 a 2009 docházelo k postupnému růstu evidenčního počtu zaměstnaných ve VaV, a to průměrným meziročním tempem 3,8 %. Oproti roku 2008 se evidenční počet zaměstnanců VaV zvýšil o 1,7 %.
- Nejvíce zaměstnanců VaV (HC) bylo v roce 2009 evidováno v podnikatelském sektoru (33 480, 44 % všech zaměstnanců VaV). Druhým nejvýznamnějším sektorem z hlediska evidenčního počtu zaměstnaných ve VaV (HC) byl sektor vysokoškolský (27 215, 35 % všech zaměstnanců VaV). Ve vládním sektoru byla evidována téměř pětina zaměstnanců VaV (HC) (14 776). Tento sektor byl jediným sektorem provádění VaV, ve kterém došlo v posledním roce k poklesu evidenčního počtu zaměstnanců VaV, a to o 2 %.
- Převážnou část zaměstnanců VaV (HC) v roce 2009 tvořili výzkumní pracovníci (57 %). Techničtí pracovníci zaujímali 31 % a na ostatní pracovníky VaV připadlo 11 %. Relativní zastoupení zaměstnanců VaV podle typu jejich pracovní činnosti bylo od roku 2001 téměř neměnné.
- V roce 2009 bylo stejně jako v minulých letech evidováno nejvíce zaměstnanců VaV (HC) v Praze (29 592, 39 % zaměstnanců VaV), i když jejich absolutní počet v posledním roce klesl o 3,4 %. Druhým nejvýznamnějším krajem z hlediska evidenčního počtu zaměstnanců VaV (HC) byl Jihomoravský kraj (13 529 zaměstnanců VaV, tj. 18 % všech zaměstnanců VaV).
- Z hlediska dosažené kvalifikace měla v roce 2009 největší část zaměstnanců VaV (HC) vysokoškolské vzdělání (33 275 zaměstnanců VaV, 44 %). Dále následovalo střední a nižší vzdělání (21 119 zaměstnanců VaV, 28 %) a doktorské vzdělání (19 884 zaměstnanců VaV, 26 %). Jen 2 % zaměstnanců VaV (1 510) vystudovala některou z vyšších odborných škol.
- Z hlediska lidských zdrojů ve VaV 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). V roce 2009 činil celkový přepočtený počet zaměstnanců VaV (FTE) 50 961 přepočtených osob. Mezi roky 2005 a 2009 docházelo v České republice, stejně jako u evidenčního počtu zaměstnanců VaV, k postupnému nárůstu přepočtených zaměstnanců VaV (FTE) průměrným meziročním tempem 4,1 %, i když v posledním roce se jejich počet příliš nezměnil (nárůst jen o 0,3 %).
- Výše popsané struktury (třídění) zaměstnanců VaV pomocí ukazatele HC pro rok 2009 jsou velmi podobné i při vyjádření ve FTE. Největší rozdíl se vyskytuje jen ve struktuře zaměstnanců VaV podle sektorů provádění VaV, kde v roce 2009 více než polovina přepočteného počtu zaměstnanců VaV (FTE) pracovala v podnikatelském sektoru (25 884, 51 %). Ve vysokoškolském sektoru pracovalo ve VaV 27 % přepočtených zaměstnanců VaV (FTE) (13 648) a ve vládním sektoru 22 % (11 180). Oproti roku 2008 došlo k poklesu přepočteného počtu zaměstnanců VaV ve vládním a v podnikatelském sektoru.
- Na dohody o provedení práce či pracovní činnosti ve VaV bylo v roce 2009 zaměstnáno 1 618 přepočtených osob, které celkem odpracovaly 3,2 mil. hodin ve VaV a z celkového počtu přepočtených osob ve VaV tvořily 3,2 %.
- V EU27 bylo v roce 2008 ve VaV zaměstnáno přes 2,4 mil. osob (FTE), z čehož Česká republika tvořila 2,1 % tohoto počtu. Největší zastoupení na celkovém počtu zaměstnaných ve VaV v EU27 zaujímal Německo (21 %). Mezinárodní srovnání relativního zastoupení zaměstnanců VaV vzhledem k celkovému počtu zaměstnaných v dané ekonomice je znázorněno v grafu 2.2.

Graf 2.1: Počet zaměstnanců výzkumu a vývoje v jednotlivých sektorech provádění



Tab. 2.1: Počet zaměstnaných ve VaV v ČR, 2005–2009

	Evidenční počet k 31.12. (HC)					Průměrný přepočtený počet (FTE)				
	2005	2006	2007	2008	2009	2005	2006	2007	2008	2009
Celkem	65 379	69 162	73 081	74 508	75 788	43 370	47 729	49 192	50 808	50 961
z toho ženy	22 865	23 394	24 843	24 721	25 273	14 135	15 056	15 650	15 707	15 822
podle typu pracovní činnosti										
Výzkumní pracovníci	37 542	39 676	42 538	44 240	43 092	24 169	26 267	27 878	29 785	28 759
Techničtí pracovníci	19 652	21 338	21 644	21 516	23 285	13 773	15 840	15 430	15 133	16 005
Ostatní pracovníci	8 185	8 147	8 898	8 751	9 411	5 429	5 622	5 883	5 890	6 197
podle sektoru										
Podnikatelský	27 278	29 740	31 847	32 745	33 480	21 782	23 713	25 217	26 069	25 884
Vládní	13 880	14 560	14 836	15 091	14 776	10 584	11 086	11 341	11 386	11 180
Vysokoškolský	23 998	24 634	26 162	26 376	27 215	10 776	12 776	12 465	13 147	13 648
Soukromý neziskový	223	228	236	296	317	229	154	168	206	249
podle dosaženého vzdělání (kvalifikace)										
Doktorské	16 997	17 369	18 911	19 388	19 884	9 708	10 692	11 187	11 999	12 290
Vysokoškolské	27 373	30 467	31 389	32 765	33 275	18 525	21 229	21 746	22 892	22 856
Vyšší odborné	1 430	1 311	1 417	1 493	1 510	936	1 059	1 110	1 121	1 114
Střední a nižší	19 579	20 015	21 364	20 862	21 119	14 202	14 749	15 148	14 797	14 701
podle vědních oblastí										
Přírodní vědy	14 141	14 971	14 693	15 352	15 550	11 163	12 102	11 448	12 004	11 925
Technické vědy	28 675	30 591	33 955	35 104	35 354	20 570	23 092	25 113	26 271	26 300
Lékařské vědy	8 014	8 831	9 282	9 380	10 385	3 800	4 008	4 126	4 072	4 293
Zemědělské vědy	4 323	4 363	4 861	4 760	4 867	2 505	2 631	2 849	2 758	2 765
Sociální vědy	6 221	6 239	5 989	5 608	4 712	2 787	3 219	3 023	2 904	2 604
Humanitní vědy	4 005	4 167	4 301	4 304	4 921	2 546	2 678	2 632	2 800	3 074
podle krajů ČR										
Praha	26 658	28 398	30 355	30 641	29 592	17 584	19 889	21 176	20 943	19 747
Středočeský	5 044	5 587	5 755	5 894	5 927	4 513	4 924	5 056	5 176	5 230
Jihočeský	2 430	2 668	2 626	2 692	2 933	1 644	1 815	1 813	1 898	2 050
Plzeňský	2 286	2 465	2 514	2 376	2 690	1 432	1 799	1 953	1 793	1 951
Karlovarský	151	330	217	160	183	70	94	70	136	107
Ústecký	957	1 155	1 360	1 277	1 257	697	793	842	798	736
Liberecký	1 604	1 892	1 740	1 727	1 702	1 295	1 857	1 432	1 423	1 270
Královéhradecký	2 271	2 171	2 579	2 656	2 930	1 365	1 198	1 453	1 447	1 750
Pardubický	2 632	2 944	3 005	3 012	3 163	1 936	2 145	2 193	2 218	2 092
Vysočina	845	791	818	931	905	699	605	605	683	648
Jihomoravský	11 391	10 963	11 442	12 277	13 529	6 036	6 200	6 205	7 501	8 387
Olomoucký	2 998	2 967	3 139	3 108	3 247	2 058	2 049	2 011	2 025	1 996
Zlínský	2 226	2 335	2 197	2 362	2 373	1 665	1 775	1 625	1 837	1 807
Moravskoslezský	3 886	4 496	5 336	5 395	5 356	2 376	2 585	2 759	2 931	3 191

Graf 2.2: Přepočtený počet zaměstnanců výzkumu a vývoje (FTE) na 1 000 zaměstnaných osob, 2008


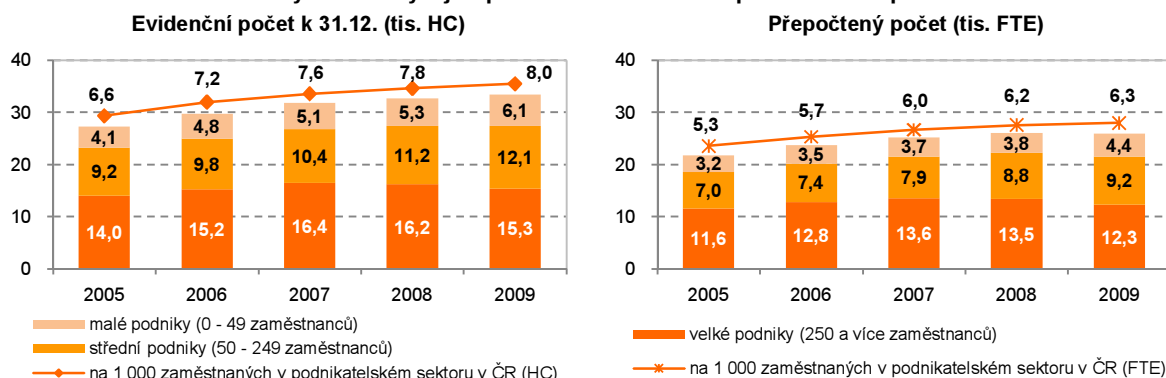
* Údaje za rok 2007

Zdroj: OECD MSTI 2010–1, Eurostat a dopočty ČSÚ

2.1. Zaměstnanci ve výzkumu a vývoji v podnikatelském sektoru

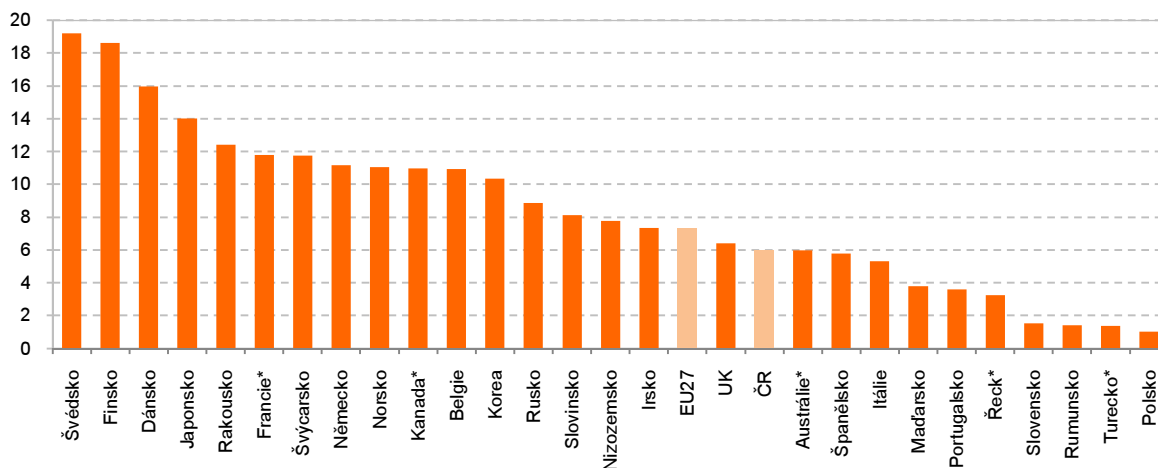
- V podnikatelském sektoru v České republice bylo k 31.12.2009 evidováno 33 480 zaměstnanců VaV (HC) (tj. 44 % všech zaměstnanců VaV). Podíl žen na zaměstnancích VaV v tomto sektoru tvořil jen 21 %. V období 2005-2009 se počet zaměstnanců VaV (HC) v podnikatelském sektoru zvyšoval průměrným meziročním tempem 5,3 %, což znamenalo vyšší tempo růstu než tempo růstu zaměstnanců VaV za celou Českou republiku. Oproti roku 2008 se počet zaměstnanců VaV v tomto sektoru zvýšil meziročně o 2,2 %.
- V největších podnicích s počtem zaměstnanců vyšším než 250 bylo v roce 2009 celkem evidováno 46 % zaměstnanců VaV z tohoto sektoru (15 319), v podnicích střední velikosti 36 % zaměstnanců VaV (12 074) a v malých podnicích 18 % (6 087). V posledních deseti letech docházelo v České republice k postupnému relativnímu nárůstu počtu zaměstnanců VaV v malých a středních podnicích na úkor velkých podniků. V roce 2009 dokonce evidenční počet zaměstnanců VaV ve velkých podnicích meziročně klesl o 5,6 %.
- Z hlediska vlastnictví podniku byla v roce 2009 největší část zaměstnanců VaV (HC) evidována v zahraničních afilacích (14 577, 44 %). Mezi roky 2005-2009 docházelo k nárůstu počtu zaměstnanců VaV (HC) v zahraničních afilacích na úkor domácích podniků. Relativní zastoupení zaměstnanců VaV v zahraničních afilacích vzrostlo v letech 2005 až 2009 o 12 procentních bodů.
- V roce 2009 byla více než polovina zaměstnanců VaV (HC) (55 %) evidována ve zpracovatelském průmyslu (18 383), kde převládá strojírenský (4 866, tj. 15 % zaměstnanců VaV (HC) v podnikatelském sektoru) a automobilový průmysl (4 337, tj. 13 % zaměstnanců VaV (HC) v podnikatelském sektoru). V oblasti služeb bylo zaměstnáno 43 % zaměstnanců VaV (HC) (14 260), z čehož největší část zaměstnanců VaV pracovala v podnicích s převážující činností ve VaV (CZ-NACE 72) (5 033, tj. 15 % zaměstnanců VaV v podnikatelském sektoru).
- V porovnání s celkovou strukturou zaměstnanců VaV podle pracovní činnosti bylo v roce 2009 v podnikatelském sektoru zastoupeno relativně méně výzkumných pracovníků (49 %, 15 050) a naopak relativně více technických (38 %, 13 069) a ostatních pracovníků VaV (13 %, 5 362)
- Z hlediska regionálního členění byl největší podíl zaměstnanců VaV (HC) zaměstnán v Praze (8 048, 24 %), v Jihomoravském kraji (5 055, 15 %) a ve Středočeském kraji (4 610, 14 %). Zatímco v Praze došlo v roce 2009 v podnikatelském sektoru k poklesu zaměstnanců VaV (HC) o 14 %, v Jihomoravském kraji byl zaznamenán nárůst zaměstnanců VaV o 19 %.
- Více než polovina zaměstnanců VaV (HC) (53 %) v podnikatelském sektoru dosáhla v roce 2009 vysokoškolského vzdělání (17 109). Ve srovnání s vládním a vysokoškolským sektorem bylo v podnikatelském sektoru zastoupeno méně zaměstnanců VaV s doktorským vzděláním (6 % zaměstnanců VaV v podnikatelském sektoru).
- Průměrný evidenční počet zaměstnanců VaV přepočtený na plný pracovní úvazek věnovaný výzkumným a vývojovým činnostem (FTE) dosáhl v roce 2009 v podnikatelském sektoru 25 884, což představovalo 51 % z celkového počtu zaměstnanců VaV v ČR. Oproti roku 2008 došlo k mírnému poklesu přepočteného počtu zaměstnanců VaV o 0,7 %. V letech 2005-2009 činil průměrný meziroční nárůst přepočteného počtu zaměstnanců VaV 4,4 %.
- Na dohody o provedení práce či pracovní činnosti ve VaV bylo v roce 2009 v podnikatelském sektoru zaměstnáno 359 přepočtených osob, které celkem odpracovaly 719 tis. hodin ve VaV a z celkového počtu přepočtených osob VaV tvořily 1,4 %.
- V EU27 bylo v roce 2008 ve VaV zaměstnáno celkem 1,3 mil. osob (FTE) v podnikatelském sektoru. Počet zaměstnaných ve VaV v podnikatelském sektoru na 1 000 zaměstnaných v tomto sektoru byl nejvyšší ve Švédsku. V České republice byl tento ukazatel pod průměrem EU27.

Graf 2.3: Počet zaměstnanců výzkumu a vývoje v podnikatelském sektoru podle velikosti podniku



Tab. 2.2: Počet zaměstnaných ve VaV v podnikatelském sektoru v ČR, 2005–2009

	Evidenční počet k 31.12. (HC)					Průměrný přepočtený počet (FTE)				
	2005	2006	2007	2008	2009	2005	2006	2007	2008	2009
Celkem	27 278	29 740	31 847	32 745	33 480	21 782	23 713	25 217	26 069	25 884
z toho ženy	6 544	6 477	7 037	6 915	6 927	4 855	4 975	5 442	5 336	5 266
podle subsektoru										
Domácí subjekty	18 811	19 451	20 090	18 032	18 903	14 290	14 482	14 667	13 288	13 219
Veřejné	3 069	2 387	2 581	3 398	3 220	1 788	1 488	1 550	2 295	2 079
Soukromé	15 741	17 063	17 509	14 634	15 683	12 502	12 993	13 117	10 993	11 140
Zahraniční afilice	8 467	10 289	11 757	14 713	14 577	7 492	9 232	10 550	12 781	12 665
podle typu pracovní činnosti										
Výzkumní pracovníci	12 022	13 100	14 471	15 471	15 050	10 143	11 053	12 230	13 253	12 657
Techničtí pracovníci	11 047	12 152	12 577	12 508	13 069	8 717	9 671	9 807	9 541	9 838
Ostatní pracovníci	4 209	4 488	4 800	4 766	5 362	2 922	2 989	3 180	3 275	3 388
podle dosaženého vzdělání (kvalifikace)										
Doktorské	1 995	1 878	2 082	2 044	2 237	1 462	1 404	1 595	1 596	1 715
Vysokoškolské	13 130	14 916	16 005	16 816	17 109	10 814	12 361	13 122	13 887	13 699
Vyšší odborné	676	795	878	1 023	1 028	540	642	714	782	764
Střední a nižší	11 476	12 151	12 882	12 863	13 105	8 966	9 306	9 786	9 804	9 706
podle odvětvových секcí										
Zemědělství	183	242	210	189	193	127	159	143	159	152
Průmysl a stavebnictví	14 687	16 987	18 025	18 669	19 027	12 225	13 712	14 235	14 964	14 556
Služby bez VaV	7 703	7 749	8 888	8 928	9 225	5 515	5 742	6 797	6 654	6 701
Výzkum a vývoj (VaV)	4 704	4 762	4 724	4 960	5 035	3 916	4 100	4 042	4 292	4 475
podle krajů ČR										
Praha	7 732	8 579	9 377	9 377	8 048	5 845	7 010	7 627	7 475	6 050
Středočeský	3 713	4 198	4 370	4 433	4 610	3 434	3 780	3 879	3 972	4 107
Jihočeský	803	959	1 004	1 004	1 094	693	796	808	847	899
Plzeňský	933	1 000	1 003	1 004	1 461	717	689	777	771	1 047
Karlovarský	140	316	211	153	168	63	86	67	133	102
Ústecký	732	770	875	754	757	544	562	622	563	498
Liberecký	1 027	1 259	1 075	1 180	1 173	856	1 021	890	1 008	953
Královéhradecký	970	1 046	1 467	1 512	1 755	809	860	1 130	1 130	1 397
Pardubický	2 016	2 142	2 208	2 247	2 357	1 704	1 851	1 899	1 927	1 783
Vysočina	805	739	765	892	858	675	583	582	668	630
Jihomoravský	3 432	3 630	3 760	4 256	5 055	2 694	2 611	2 701	3 080	3 848
Olomoucký	1 517	1 394	1 539	1 517	1 466	1 129	1 127	1 163	1 152	1 144
Zlínský	1 727	1 781	2 034	2 092	2 097	1 248	1 294	1 508	1 642	1 607
Moravskoslezský	1 731	1 926	2 161	2 324	2 581	1 370	1 443	1 564	1 701	1 819

Graf 2.4: Přepočtený počet zaměstnanců výzkumu a vývoje (FTE) v podnikatelském sektoru na 1 000 zaměstnaných v podnikatelském sektoru celkem, 2008


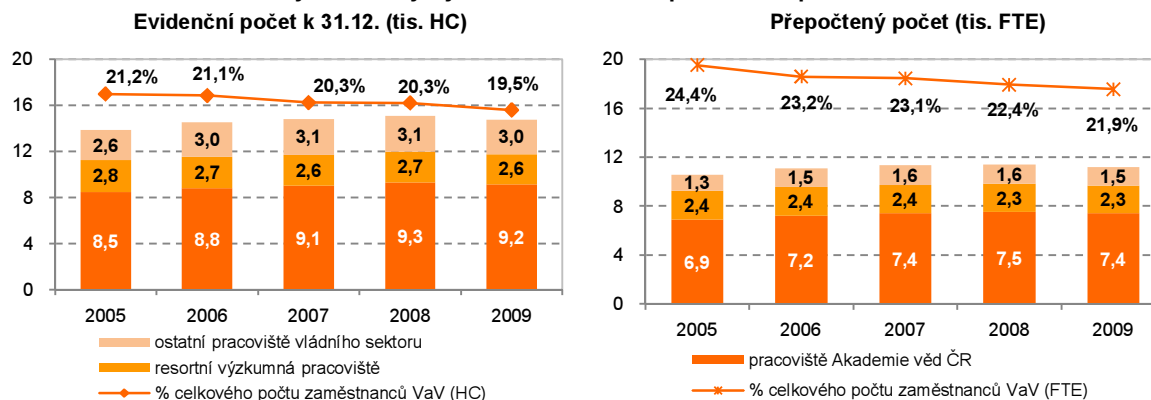
* Údaje za rok 2007

Zdroj: OECD MSTI 2010–1, Eurostat a dopočty ČSÚ

2.2. Zaměstnanci ve výzkumu a vývoji ve vládním sektoru

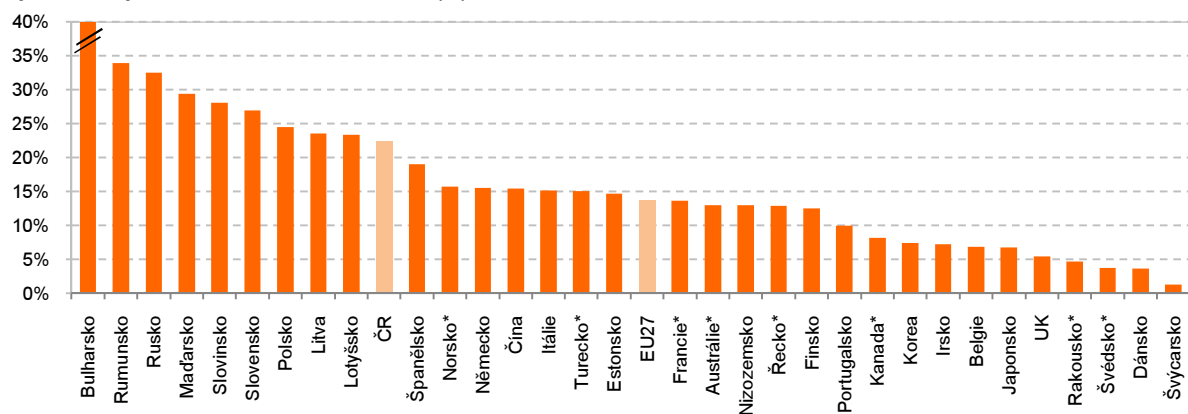
- Ve vládním sektoru v České republice bylo k 31.12.2009 zaměstnáno celkem 14 776 fyzických osob (dále jen zaměstnanci VaV v HC), což znamenalo 19 % z celkového počtu zaměstnanců VaV v České republice. Mezi roky 2001 a 2009 došlo k postupnému poklesu tohoto podílu celkem o 7 procentních bodů. V období 2005 až 2009 činil průměrný meziroční nárůst evidenčního počtu zaměstnanců VaV ve vládním sektoru 1,5 %, což je nižší než celkové tempo růstu zaměstnanců VaV v České republice. V posledním roce ve vládním sektoru navíc došlo k absolutnímu poklesu počtu zaměstnanců VaV (HC) o 315 zaměstnanců VaV (tj. 2,1 %).
- Ve srovnání s ostatními sektory provádění VaV byl podíl žen zaměstnaných ve VaV ve vládním sektoru vyšší a činil 46 %.
- Největší část zaměstnanců VaV ve vládním sektoru byla po celé sledované období zaměstnána v ústavech Akademie věd ČR. V roce 2009 činil podíl zaměstnanců VaV (HC) v Akademii věd 62 % (9 181 zaměstnanců VaV), v resortních výzkumných institucích 18 % (2 603 zaměstnanců VaV) a v ostatních pracovištích VaV ve vládním sektoru 20 % (2 992 zaměstnanců VaV).
- Z hlediska typu pracovní činnosti bylo v roce 2009 ve vládním sektoru ve VaV zaměstnáno 56 % výzkumných pracovníků (8 412), 27 % technických pracovníků (4 015) a 17 % ostatních pracovníků VaV (2 349). Oproti roku 2008 došlo k poklesu relativního zastoupení výzkumných pracovníků o 7 procentních bodů zejména ve prospěch technických pracovníků.
- Přestože v porovnání s rokem 2008 došlo v Praze k mírnému poklesu počtu zaměstnanců VaV (HC) ve vládním sektoru, je zde stále zaměstnána převážná část (67 %) zaměstnanců VaV tohoto sektoru (9 940). Vysoký podíl zaměstnanců VaV vládního sektoru v Praze je způsoben tím, že převážná část pracovišť VaV tohoto sektoru má sídlo právě zde.
- Doktorské vzdělání měla ve vládním sektoru v roce 2009 téměř třetina zaměstnanců VaV (HC) (4 593). Jiné vysokoškolské vzdělání bylo zjištěno u 40 % zaměstnanců VaV (5 866). Středoškolské a nižší vzdělání dosáhlo ve vládním sektoru 29 % zaměstnanců VaV (4 121).
- Z hlediska počtu zaměstnanců VaV v jednotlivých vědních oblastech je ve vládním sektoru nejvíce osob trvale zaměstnáno v přírodních vědách. V roce 2009 pracovala ve vládním sektoru v přírodních vědách více než polovina zaměstnanců VaV (7 665, 52 %). Další v pořadí z hlediska počtu zaměstnanců VaV (HC) byly v roce 2009 humanitní vědy (2 338, 16 %).
- 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 činil tento ukazatel v roce 2009 11 180 přepočtených osob. Mezi roky 2005 a 2009 rostl přepočtený počet zaměstnanců VaV ročně o 1,4 %. Ve srovnání s rokem 2008 došlo k absolutnímu poklesu přepočteného počtu zaměstnanců VaV o 205 přepočtených osob (tj. o 1,8 %).
- Přepočtený počet zaměstnanců pracujících na dohody o provedení práce nebo pracovní činnosti ve VaV činil v roce 2009 ve vládním sektoru 444 přepočtených osob, což znamenalo 4 % celkového počtu všech přepočtených zaměstnanců VaV (FTE). Na dohody o provedení práce či pracovní činnosti ve vládním sektoru bylo odpracováno 888 tisíc hodin.
- V roce 2008 bylo ve všech zemích EU27 ve vládním sektoru zaměstnáno 335 tis. osob (FTE), což představovalo 14 % z celkového počtu zaměstnanců VaV v EU27. V mezinárodním srovnání byla v roce 2008 Česká republika s 22% podílem zaměstnanců VaV ve vládním sektoru nad průměrem EU27. Z mezinárodního srovnání je také patrné, že vyšší podíl zaměstnanců VaV ve vládním sektoru se v roce 2008 vyskytoval v postkomunistických zemích.

Graf 2.5: Počet zaměstnanců výzkumu a vývoje ve vládním sektoru podle druhu pracoviště VaV



Tab. 2.3: Počet zaměstnaných ve VaV ve vládním sektoru v ČR, 2005–2009

	Evidenční počet k 31.12. (HC)					Průměrný přepočtený počet (FTE)				
	2005	2006	2007	2008	2009	2005	2006	2007	2008	2009
Celkem	13 880	14 560	14 836	15 091	14 776	10 584	11 086	11 341	11 386	11 180
z toho Ženy	6 388	6 718	6 875	7 018	6 916	4 866	5 083	5 356	5 298	5 197
podle druhu pracoviště										
pracoviště AV ČR	8 492	8 812	9 067	9 323	9 181	6 893	7 188	7 395	7 496	7 396
resortní výzkumná pr.	2 758	2 709	2 646	2 650	2 603	2 354	2 411	2 355	2 328	2 308
ostatní pracoviště	2 630	3 039	3 123	3 118	2 992	1 337	1 487	1 591	1 562	1 477
podle typu pracovní činnosti										
Výzkumní pracovníci	8 639	9 293	9 284	9 611	8 412	6 323	6 800	6 915	7 084	6 270
Techničtí pracovníci	3 109	3 162	3 282	3 276	4 015	2 488	2 552	2 624	2 522	3 006
Ostatní pracovníci	2 133	2 105	2 270	2 204	2 349	1 773	1 734	1 802	1 780	1 905
podle dosaženého vzdělání (kvalifikace)										
Doktorské	4 020	4 194	4 446	4 695	4 593	3 126	3 274	3 485	3 668	3 590
Vysokoškolské	5 348	5 749	5 794	5 974	5 866	3 757	4 091	4 175	4 294	4 238
Vyšší odborné	227	170	191	194	196	181	131	146	149	152
Střední a nižší	4 286	4 447	4 405	4 228	4 121	3 520	3 590	3 535	3 275	3 201
podle vědních oblastí										
Přírodní vědy	6 744	6 874	7 313	7 726	7 665	5 478	5 616	5 955	6 192	6 201
Technické vědy	1 981	1 943	1 861	1 825	1 777	1 320	1 327	1 291	1 269	1 227
Lékařské vědy	1 174	1 240	1 176	1 259	1 220	712	733	694	734	735
Zemědělské vědy	1 260	1 222	1 239	1 136	956	951	964	952	853	757
Sociální vědy	1 018	1 087	1 029	893	820	762	884	852	771	726
Humanitní vědy	1 703	2 194	2 218	2 252	2 338	1 360	1 561	1 598	1 566	1 534
podle krajů ČR										
Praha	9 164	9 641	10 043	10 116	9 940	7 113	7 582	7 830	7 759	7 666
Středočeský	1 326	1 374	1 312	1 357	1 299	1 077	1 135	1 128	1 141	1 112
Jihočeský	682	765	798	811	793	514	566	603	587	596
Plzeňský	65	110	120	125	139	53	59	78	93	95
Karlovarský	11	14	5	2	11	7	8	2	2	2
Ústecký	27	72	93	118	107	13	26	26	56	54
Liberecký	17	42	23	58	49	9	24	10	30	29
Královéhradecký	404	175	132	157	144	349	107	60	68	111
Pardubický	0	129	124	89	91	0	53	56	54	60
Vysočina	40	52	53	37	34	24	22	24	14	17
Jihomoravský	1 934	1 922	1 885	1 945	1 914	1 272	1 339	1 358	1 416	1 297
Olomoucký	19	54	59	61	59	5	14	17	17	16
Zlínský	15	14	16	35	35	2	3	6	6	7
Moravskoslezský	176	196	173	180	161	145	146	145	145	118

Graf 2.6: Podíl přepočteného počtu zaměstnanců výzkumu a vývoje (FTE) ve vládním sektoru na celkovém přepočteném počtu zaměstnanců VaV, 2008 (%)


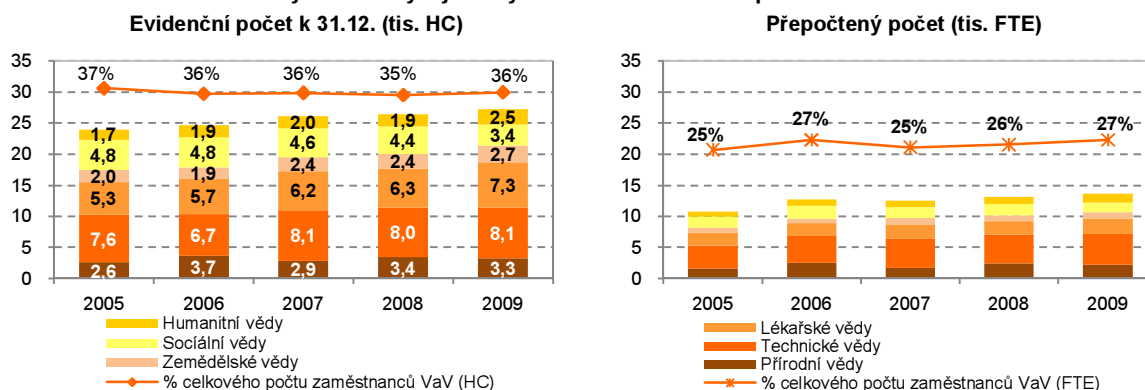
* Údaje za rok 2007

Zdroj: OECD MSTI 2010–1, Eurostat a dopočty ČSÚ

2.3. Zaměstnanci ve výzkumu a vývoji ve vysokoškolském sektoru

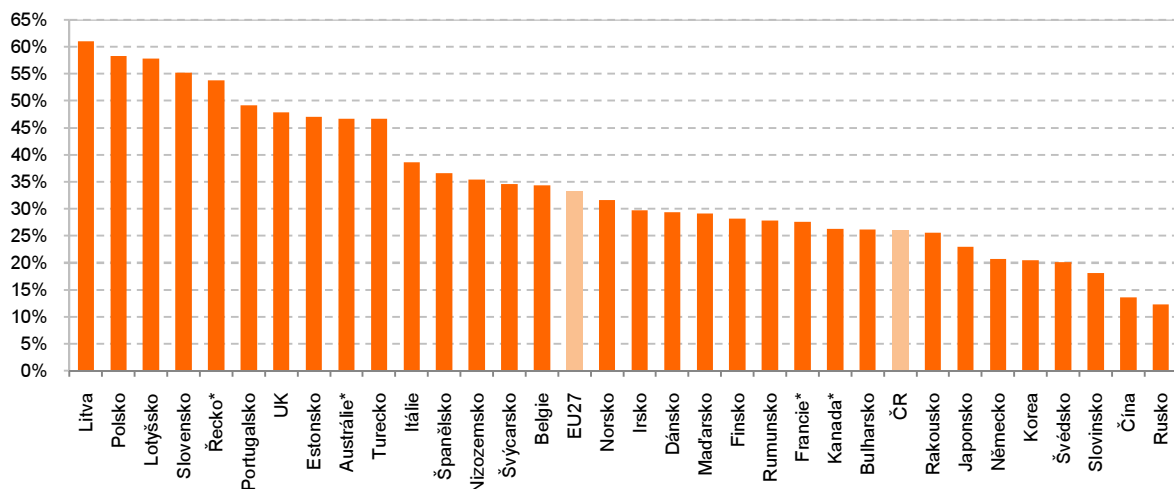
- Evidenční počet osob zaměstnaných ve VaV (HC) ve vysokoškolském sektoru k 31.12.2009 činil v České republice 27 215 fyzických osob. Z hlediska zastoupení vysokoškolského sektoru na celkovém počtu zaměstnanců VaV došlo v České republice v posledních letech k výraznému nárůstu, jestliže v roce 2001 činil podíl zaměstnanců VaV vysokoškolského sektoru 26 %, pak v roce 2009 to bylo již 36 %. Mezi roky 2005 a 2009 se počet zaměstnanců VaV (HC) ve vysokoškolském sektoru zvyšoval průměrným meziročním tempem 3,2 %. V posledním roce se zvýšil počet zaměstnanců VaV (HC) v tomto sektoru o 839 osob.
- 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 2009 bylo ve vysokoškolském sektoru v oblasti výzkumu vývoje zaměstnáno 25 661 osob na dohodu o provedení práce či pracovní činnosti, což je více než polovina (58 %) 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.
- Z hlediska druhu pracovní činnosti trvale převládají ve vysokoškolském sektoru výzkumní pracovníci, kterých bylo v roce 2009 19 419 (71 % zaměstnanců VaV (HC) v tomto sektoru). Takto vysoké zastoupení výzkumných pracovníků na celkovém počtu zaměstnanců VaV odlišuje vysokoškolský sektor od ostatních sektorů provádějících VaV. Techničtí pracovníci tvořili ve vysokoškolském sektoru v roce 2009 23 % a ostatní pracovníci VaV 6 %.
- Dvě třetiny všech zaměstnanců VaV (HC) vysokoškolského sektoru jsou zaměstnány ve dvou krajích ČR, neboť většina vysokých škol se vyskytuje právě tam. Největší část zaměstnanců VaV (HC) ve vysokoškolském sektoru byla evidována v roce 2009 v Praze (11 427, 41 %) a v Jihomoravském kraji (6 521, tj. 24 % zaměstnanců VaV v tomto sektoru).
- Z hlediska nejvyššího dosaženého vzdělání je struktura zaměstnanců VaV ve vysokoškolském sektoru výjimečná díky vysokému zastoupení osob s doktorským vzděláním, které v roce 2009 tvořily 48 % zaměstnanců VaV (HC) v tomto sektoru (13 002). Druhou nejvýznamnější skupinu v tomto sektoru představovali zaměstnanci VaV s ostatním vysokoškolským vzděláním (10 091, 37 % zaměstnanců VaV (HC) tohoto sektoru).
- Nejvíce zaměstnanců VaV (HC) ve vysokoškolském sektoru se věnovalo výzkumu a vývoji v oblasti technických věd (8 064, 30 %) a v oblasti lékařských věd (7 335, 27 %), a to zejména ve fakultních nemocnicích, které jsou podle metodiky OECD řazeny od roku 2005 do tohoto sektoru.
- 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 2009 byl tento ukazatel na úrovni 13 648 přepočtených osob. Mezi roky 2005 a 2009 rostl přepočtený počet osob zaměstnaných ve VaV průměrným meziročním tempem 6,1 %, což je o 2 procentní body více než tempo za celou Českou republiku.
- Na dohody o provedení práce či pracovní činnosti ve VaV ve vysokoškolském sektoru bylo v roce 2009 zaměstnáno 773 přepočtených osob, které celkem odpracovaly 1,5 mil. hodin ve VaV a z celkového počtu přepočtených osob ve VaV v tomto sektoru tvořily 5,7 %.
- V EU27 bylo v roce 2008 zaměstnáno ve VaV ve vysokoškolském sektoru 811 tis. přepočtených osob (FTE). Nejvyšší podíl zaměstnanců VaV z tohoto sektoru na celkovém počtu zaměstnanců VaV se v roce 2008 nacházel v Litvě (61 %). Česká republika s podílem 26 % byla pod průměrem EU27 (33 %).

Graf 2.7: Počet zaměstnanců výzkumu a vývoje ve vysokoškolském sektoru podle vědní oblasti



Tab. 2.4: Počet zaměstnaných ve VaV ve vysokoškolském sektoru v ČR, 2005–2009

	Evidenční počet k 31.12. (HC)					Průměrný přepočtený počet (FTE)				
	2005	2006	2007	2008	2009	2005	2006	2007	2008	2009
Celkem	23 998	24 634	26 162	26 376	27 215	10 776	12 776	12 465	13 147	13 648
z toho ženy	9 823	10 109	10 840	10 676	11 295	4 281	4 935	4 779	4 985	5 253
podle druhu pracoviště										
Státní VŠ a VOŠ	21 734	22 208	23 141	23 601	23 349	10 295	12 411	11 946	12 654	12 960
Fakultní nemocnice	2 053	2 140	2 571	2 333	3 367	431	281	357	335	499
Ostatní VŠ a VOŠ	211	286	450	442	499	49	84	162	158	189
podle typu pracovní činnosti										
Výzkumní pracovníci	16 781	17 171	18 668	19 010	19 419	7 575	8 352	8 664	9 358	9 664
Techničtí pracovníci	5 391	5 933	5 739	5 612	6 126	2 477	3 535	2 962	2 971	3 105
Ostatní pracovníci	1 825	1 530	1 755	1 754	1 670	723	888	840	818	878
podle dosaženého vzdělání (kvalifikace)										
Doktorské	10 950	11 229	12 344	12 601	13 002	5 088	5 970	6 081	6 700	6 944
Vysokoškolské	8 753	9 682	9 432	9 780	10 091	3 802	4 693	4 334	4 582	4 764
Vyšší odborné	518	336	339	262	270	206	280	245	180	187
Střední a nižší	3 777	3 387	4 047	3 733	3 852	1 680	1 833	1 806	1 685	1 753
podle vědních oblastí										
Přírodní vědy	2 617	3 674	2 887	3 431	3 286	1 564	2 548	1 669	2 398	2 221
Technické vědy	7 598	6 666	8 098	7 971	8 064	3 747	4 269	4 757	4 644	4 970
Lékařské vědy	5 317	5 714	6 249	6 314	7 335	2 031	2 041	2 287	2 201	2 435
Zemědělské vědy	1 975	1 870	2 353	2 356	2 657	824	760	969	930	1 069
Sociální vědy	4 815	4 829	4 574	4 367	3 393	1 730	2 093	1 827	1 862	1 517
Humanitní vědy	1 676	1 881	2 001	1 937	2 480	880	1 064	957	1 112	1 436
podle krajů ČR										
Praha	9 590	10 032	10 755	10 930	11 427	4 453	5 189	5 588	5 560	5 874
Středočeský	0	5	67	101	15	0	3	47	62	9
Jihočeský	927	905	818	868	983	422	429	397	457	510
Píseňský	1 275	1 354	1 387	1 242	1 090	641	1 051	1 096	926	810
Karlovarský	0	0	1	5	4	0	0	1	1	2
Ústecký	198	313	392	405	394	140	204	191	179	183
Liberecký	559	590	639	487	473	429	811	531	383	280
Královéhradecký	896	949	980	987	1 031	206	231	262	250	242
Pardubický	615	673	673	676	715	229	240	238	237	249
Vysočina	0	0	0	0	11	0	0	0	0	1
Jihomoravský	6 023	5 409	5 783	6 045	6 521	2 065	2 247	2 141	2 978	3 222
Olomoucký	1 457	1 500	1 522	1 508	1 698	920	900	817	843	820
Zlínský	484	540	145	233	241	415	478	109	187	193
Moravskoslezský	1 974	2 364	3 000	2 889	2 612	856	992	1 048	1 084	1 254

Graf 2.8: Podíl přepočteného počtu zaměstnanců výzkumu a vývoje (FTE) ve vysokoškolském sektoru na celkovém přepočteném počtu zaměstnanců VaV, 2008 (%)


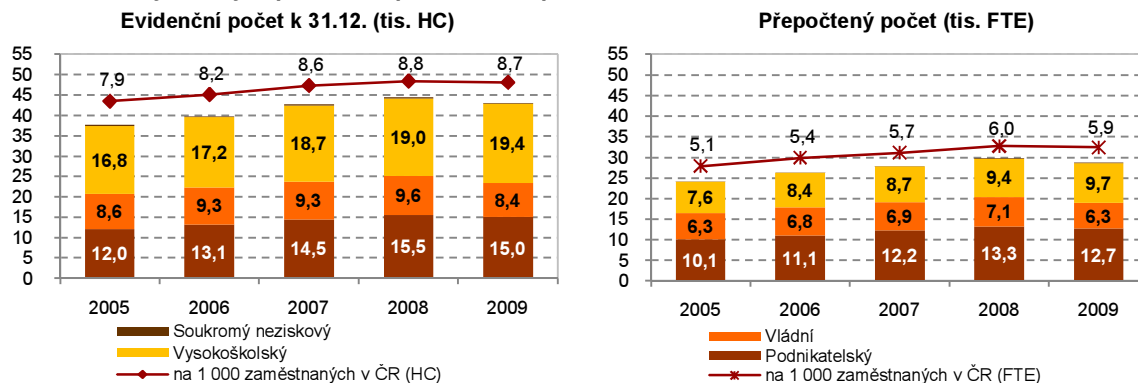
* Údaje za rok 2007

Zdroj: OECD MSTI 2010–1, Eurostat a dopočty ČSÚ

3. VÝZKUMNÍ PRACOVNÍCI

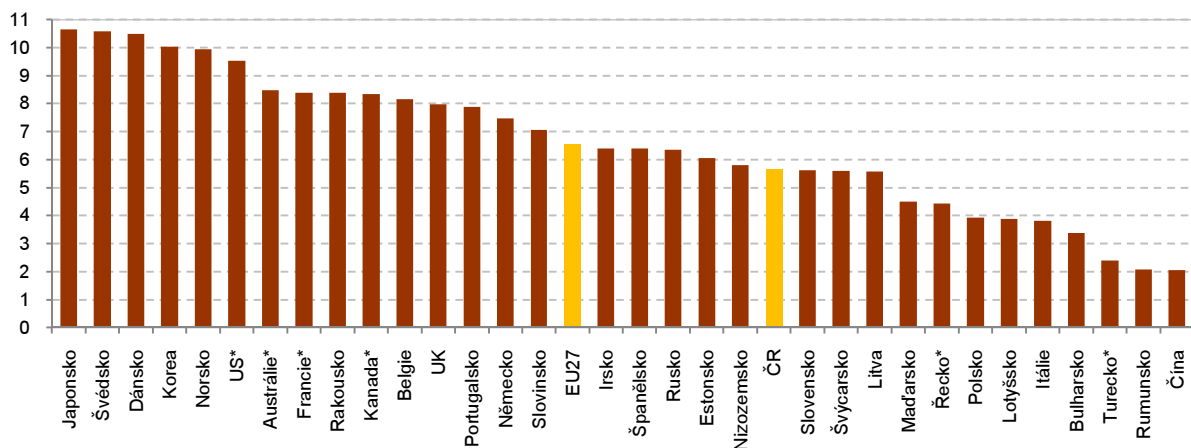
- K 31.12.2009 bylo v České republice zaměstnáno 43 092 výzkumných pracovníků (fyzických osob v HC – Head Count), což znamenalo 57 % z celkového počtu zaměstnanců VaV (HC). Tento podíl byl po celé sledované období stabilní. Mezi roky 2005 a 2009 činil průměrný meziroční nárůst výzkumných pracovníků (HC) 3,5 %. V posledním roce však došlo k poklesu počtu výzkumných pracovníků o 1 148 fyzických osob (tj. o 2,6 %).
- Podíl žen na celkovém počtu výzkumných pracovníků v České republice byl v posledních deseti letech stabilní a v roce 2009 dosáhl 29 % (12 437 výzkumných pracovníků (HC)).
- Z hlediska sektoru provádění VaV byl po celé sledované období nejvyšší podíl výzkumných pracovníků ve vysokoškolském sektoru, kde v roce 2009 dosáhl 45 % z celkového počtu výzkumných pracovníků (19 419). Výzkumní pracovníci podnikatelského sektoru ve stejném roce zaujímali 35 % (15 050) a výzkumní pracovníci vládního sektoru 20 % (8 412). Do roku 2008 můžeme nalézt rostoucí trend počtu výzkumných pracovníků ve všech sektorech provádění VaV, který byl ovšem v roce 2009 přerušen poklesem absolutního počtu výzkumných pracovníků (HC) v podnikatelském sektoru (o 421 fyzických osob) a ve vládním sektoru (o 1 199 fyzických osob).
- V roce 2009 bylo evidováno nejvíce výzkumných pracovníků (HC) v Praze (18 172, tj. 42 %), dále pak v Jihomoravském kraji (8 440, tj. 20 %) a ve Středočeském kraji (3 155, tj. 7 %). V posledním roce se počet výzkumných pracovníků snížil zejména v Praze (o 1 582 výzkumných pracovníků (HC), tj. o 8 %). Naopak v Jihomoravském kraji se zvýšil o 681 (tj. o 9 %).
- V roce 2009 mělo doktorské vzdělání 41 % výzkumných pracovníků (HC) (17 624) a ostatní vysokoškolské vzdělání 51 % výzkumných pracovníků (HC) (21 773). Zastoupení výzkumných pracovníků podle jejich dosažené kvalifikace bylo po celé sledované období téměř neměnné.
- Průměrný evidenční počet výzkumných pracovníků přepočtený na plný pracovní úvazek věnovaný výzkumným a vývojovým činnostem (FTE – Full Time Equivalent) dosáhl v roce 2009 28 759 přepočtených osob. Mezi roky 2005 a 2009 rostl přepočtený počet výzkumných pracovníků v České republice průměrným meziročním tempem 4,4 %. Oproti roku 2008 se přepočtený počet výzkumných pracovníků příliš nezměnil (nárůst jen o 0,3 %).
- 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 na celkovém počtu výzkumných pracovníků vyjádřené v FTE bylo po celé sledované období (na rozdíl od HC) v podnikatelském sektoru. Podíl výzkumných pracovníků ve FTE na celkovém počtu výzkumných pracovníků činil v roce 2009 v podnikatelském sektoru 44 % (tj. 12 657 přepočtených osob), ve vládním sektoru 22 % (tj. 6 270 přepočtených osob) a ve vysokoškolském sektoru 34 % (tj. 9 664 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 2009 pracovalo v České republice na dohodu o provedení práce či pracovní činnosti 819 přepočtených osob (FTE), které tvořily 2,8 % z celkového počtu výzkumných pracovníků (FTE) a odpracovaly 1,64 mil. hodin.
- V roce 2008 bylo ve všech státech EU27 zaměstnáno téměř 1,5 mil. výzkumných pracovníků (FTE). Nejvyšší relativní zastoupení výzkumných pracovníků bylo v Japonsku, Švédsku a Dánsku (více než 10 výzkumných pracovníků na 1 000 zaměstnaných). Česká republika (5,6 výzkumných pracovníků na 1 000 zaměstnaných) se v tomto relativním vyjádření pohybovala pod průměrem EU27 (6,6 výzkumných pracovníků na 1 000 zaměstnaných).

Graf 3.1: Počet výzkumných pracovníků podle sektorů provádění VaV



Tab. 3.1 Počet výzkumných pracovníků v ČR, 2005–2009

	Evidenční počet k 31.12. (HC)					Průměrný přepočtený počet (FTE)				
	2005	2006	2007	2008	2009	2005	2006	2007	2008	2009
Celkem	37 542	39 676	42 538	44 240	43 092	24 169	26 267	27 878	29 785	28 759
z toho ženy	10 827	11 295	12 034	12 613	12 437	6 349	6 652	7 093	7 559	7 490
podle sektoru										
Podnikatelský	12 022	13 100	14 471	15 471	15 050	10 143	11 053	12 230	13 253	12 657
Vládní	8 639	9 293	9 284	9 611	8 412	6 323	6 800	6 915	7 084	6 270
Vysokoškolský	16 781	17 171	18 668	19 010	19 419	7 575	8 352	8 664	9 358	9 664
Soukromý neziskový	100	112	116	148	211	127	61	69	90	168
podle dosaženého vzdělání (kvalifikace)										
Doktorské	16 090	15 949	17 527	17 848	17 624	9 072	9 653	10 187	10 867	10 722
Vysokoškolské	18 497	20 524	21 539	22 519	21 773	12 602	13 917	14 715	15 697	15 008
Vyšší odborné	323	379	412	412	394	239	322	351	335	317
Střední a nižší	2 633	2 825	3 060	3 462	3 302	2 256	2 375	2 625	2 886	2 713
podle vědních oblastí										
Přírodní vědy	8 497	9 087	8 936	9 645	8 775	6 483	7 163	6 931	7 432	6 704
Technické vědy	13 908	14 922	17 312	18 350	17 609	10 178	11 355	13 171	14 316	13 833
Lékařské vědy	5 459	5 778	6 125	6 347	6 998	2 483	2 494	2 623	2 641	2 753
Zemědělské vědy	2 710	2 673	2 968	2 911	2 727	1 462	1 474	1 585	1 531	1 448
Sociální vědy	4 306	4 395	4 272	3 958	3 505	1 929	2 060	1 900	2 015	1 947
Humanitní vědy	2 662	2 822	2 925	3 030	3 478	1 634	1 720	1 668	1 851	2 074
podle krajů ČR										
Praha	16 445	17 586	19 191	19 754	18 172	10 580	11 773	13 125	13 454	12 076
Středočeský	2 717	3 024	3 093	3 432	3 155	2 420	2 677	2 763	3 025	2 889
Jihočeský	1 433	1 453	1 323	1 410	1 409	812	848	782	809	868
Plzeňský	998	891	884	912	1 082	814	631	721	742	886
Karlovarský	56	58	59	109	91	29	36	39	106	62
Ústecký	393	589	700	678	634	302	395	411	398	370
Liberecký	814	980	900	869	649	669	1 037	779	735	502
Královéhradecký	1 279	1 195	1 445	1 444	1 506	733	628	740	701	804
Pardubický	1 334	1 592	1 628	1 664	1 675	907	1 117	1 159	1 176	1 142
Vysočina	388	310	371	459	452	369	258	305	387	358
Jihomoravský	7 043	7 006	7 303	7 759	8 440	3 596	3 705	3 749	4 723	5 136
Olomoucký	1 539	1 503	1 687	1 669	1 793	1 016	991	1 042	1 073	1 016
Zlínský	810	943	905	1 000	1 030	646	766	726	824	816
Moravskoslezský	2 294	2 546	3 049	3 081	3 005	1 277	1 404	1 536	1 632	1 835

Graf 3.2: Přepočtený počet výzkumných pracovníků (FTE) na 1 000 zaměstnaných osob, 2008


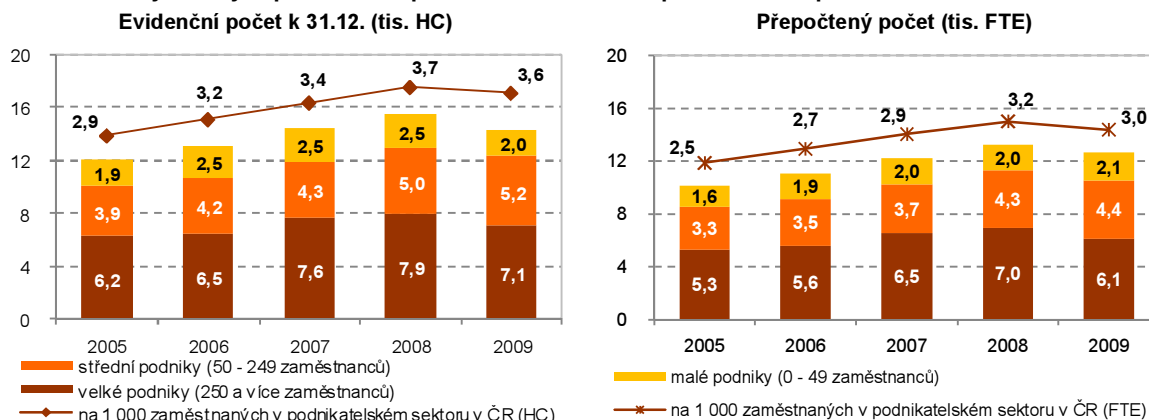
* Údaje za rok 2007

Zdroj: OECD MSTI 2010–1, Eurostat a dopočty ČSÚ

3.1. Výzkumní pracovníci v podnikatelském sektoru

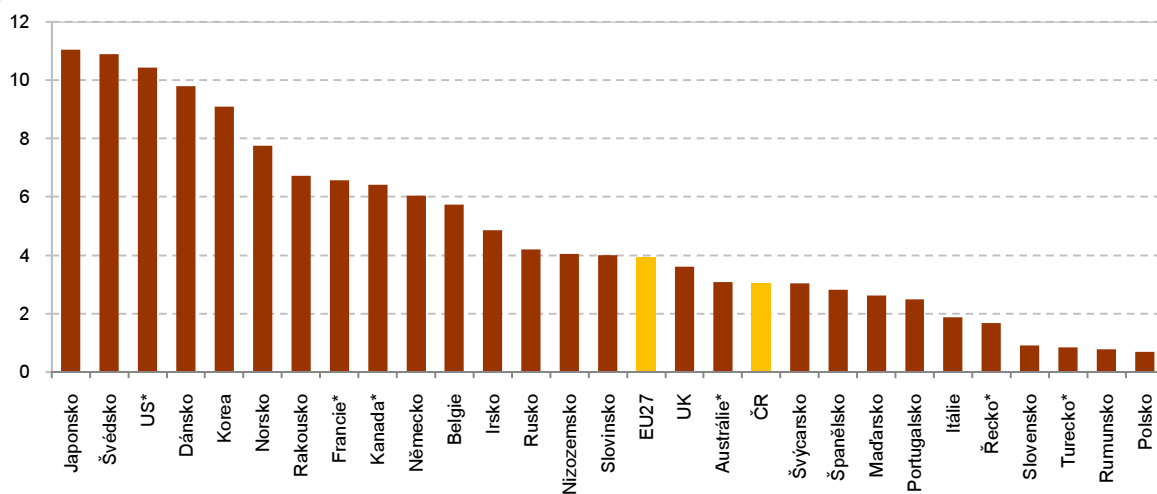
- V podnikatelském sektoru bylo k 31.12.2009 evidováno celkem 15 050 výzkumných pracovníků (fyzických osob – HC), což představovalo 35 % všech výzkumných pracovníků (HC) v České republice. Výzkumní pracovníci (HC) podnikatelského sektoru tvořili v posledních deseti letech přibližně třetinu celkového počtu výzkumných pracovníků v České republice. Mezi roky 2005 až 2009 docházelo k postupnému nárůstu počtu výzkumných pracovníků v podnikatelském sektoru, a to průměrným meziročním tempem 5,8 %, což je vyšší než průměrné meziroční tempo růstu ve všech sektorech provádění VaV. I když v posledním roce můžeme u počtu výzkumných pracovníků v tomto sektoru zaznamenat pokles o 2,7 % (421 fyzických osob).
- Přestože v roce 2009 došlo k výraznému poklesu počtu výzkumných pracovníků (HC) ve velkých podnicích (absolutně o 871 výzkumných pracovníků (HC), relativně o 4,4 procentní body), je největší část výzkumných pracovníků podnikatelského sektoru nadále zaměstnána v této velikostní kategorii podniků (7 068, 47 %). Naopak v malých a středních podnicích došlo v posledním roce k nárůstu počtu výzkumných pracovníků jak relativně (o 1,8 p. b., resp. o 2,6 p. b.) tak absolutně (o 197, resp. o 253).
- Z hlediska vlastnictví podniků zaměstnávajících výzkumné pracovníky byla v roce 2009 více než polovina výzkumných pracovníků (55 %) zaměstnána v domácích podnicích - ve veřejných podnicích 1 774 výzkumných pracovníků (HC) a v soukromých domácích podnicích 6 518 výzkumných pracovníků (HC). Zahraniční afilace, které v posledních letech zaměstnávaly postupně větší část výzkumných pracovníků, evidovaly v roce 2009 45 % výzkumných pracovníků (HC) České republiky (tj. 6 758).
- Polovina evidenčního počtu výzkumných pracovníků (HC) v podnikatelském sektoru pracovala v roce 2009 ve zpracovatelském průmyslu (7 724), přičemž nejvíce výzkumných pracovníků bylo evidováno v automobilovém průmyslu (2 166, 14,4 % výzkumných pracovníků (HC) v podnikatelském sektoru) a ve strojírenském průmyslu (2 048, 13,6 % výzkumných pracovníků (HC) v podnikatelském sektoru). Ve službách bylo celkem v roce 2009 zaměstnáno 6 962 výzkumných pracovníků (HC), z čehož největší část tvořili výzkumní pracovníci v podnicích s převažující činností VaV (CZ-NACE 72) (2 533).
- Nejvíce výzkumných pracovníků v podnikatelském sektoru bylo v roce 2009 evidováno v Praze (4 069, 27 %), v Jihomoravském kraji (2 602, 17 %) a ve Středočeském kraji (2 558, 17 %).
- Z hlediska nejvyššího dosaženého vzdělání výzkumných pracovníků je podnikatelský sektor odlišný od ostatních sektorů provádění VaV relativně malým zastoupením výzkumných pracovníků s doktorským vzděláním (v roce 2009 tvořili 10 % výzkumných pracovníků v tomto sektoru). Podstatná část výzkumných pracovníků v podnikatelském sektoru (68 %) měla v roce 2009 ostatní vysokoškolské vzdělání.
- Průměrný evidenční počet výzkumných pracovníků přepočtený na plný pracovní úvazek věnovaný výzkumným a vývojovým činnostem (FTE) činil v roce 2009 v podnikatelském sektoru 12 657 přepočtených osob. Mezi roky 2005 a 2009 byl průměrný meziroční nárůst tohoto ukazatele 5,7 %, i když v roce 2009 došlo k jeho poklesu o 4,5 %.
- V podnikatelském sektoru v EU27 bylo v roce 2008 zaměstnáno téměř 682 tis. výzkumných pracovníků (FTE). Nejvyšší relativní zastoupení výzkumných pracovníků (FTE) bylo v roce 2008 zaznamenáno v Japonsku a ve Švédsku, kde na 1 000 zaměstnaných v podnikatelském sektoru připadalo 11 výzkumných pracovníků. Česká republika byla ve svém relativním zastoupení výzkumných pracovníků (3,1) pod průměrem EU (3,9).

Graf 3.3: Počet výzkumných pracovníků v podnikatelském sektoru podle velikosti podniku



Tab. 3.2: Počet výzkumných pracovníků v podnikatelském sektoru v ČR, 2005–2009

	Evidenční počet k 31.12. (HC)					Průměrný přepočtený počet (FTE)				
	2005	2006	2007	2008	2009	2005	2006	2007	2008	2009
Celkem	12 022	13 100	14 471	15 471	15 050	10 143	11 053	12 230	13 253	12 657
z toho ženy	2 083	1 942	2 114	2 386	2 359	1 580	1 542	1 732	1 926	1 898
podle subsektoru										
Domácí ek. subjekty	8 109	8 389	8 591	8 115	8 292	6 488	6 711	6 837	6 507	6 369
Veřejné	1 679	1 378	1 457	1 799	1 774	975	888	946	1 238	1 112
Soukromé	6 430	7 012	7 134	6 316	6 518	5 513	5 822	5 891	5 270	5 258
Zahraniční afilace	3 913	4 711	5 879	7 356	6 758	3 655	4 343	5 394	6 746	6 288
podle dosaženého vzdělání (kvalifikace)										
Doktorské	1 740	1 607	1 761	1 727	1 814	1 278	1 220	1 353	1 351	1 412
Vysokoškolské	7 924	8 963	9 843	10 507	10 157	6 777	7 616	8 342	9 076	8 603
Vyšší odborné	217	259	318	319	303	175	221	285	275	257
Střední a nižší	2 140	2 271	2 548	2 918	2 775	1 913	1 996	2 250	2 551	2 385
podle odvětvových sekcí										
Zemědělství	43	53	47	43	53	33	40	37	42	43
Průmysl a stavebnictví	5 619	6 675	7 476	8 144	8 035	5 158	5 955	6 620	7 368	7 228
Služby bez VaV	3 924	3 893	4 391	4 665	4 429	2 873	2 919	3 340	3 588	3 192
Výzkum a vývoj	2 437	2 479	2 557	2 619	2 533	2 079	2 139	2 233	2 256	2 193
podle krajů ČR										
Praha	3 872	4 225	4 983	5 187	4 069	2 999	3 438	4 107	4 321	3 106
Středočeský	2 018	2 247	2 325	2 605	2 558	1 880	2 085	2 157	2 385	2 399
Jihočeský	269	270	248	230	282	227	228	194	194	246
Plzeňský	455	446	467	482	636	402	326	407	435	572
Karlovarský	48	48	53	106	79	24	31	36	104	59
Ústecký	212	267	326	274	248	182	210	249	235	200
Liberecký	383	474	372	446	354	345	431	347	422	315
Královéhradecký	361	418	516	515	615	338	379	476	445	560
Pardubický	791	922	957	997	966	712	861	904	926	874
Vysočina	355	264	328	428	410	347	238	284	374	343
Jihomoravský	1 662	1 762	1 789	2 020	2 602	1 444	1 402	1 406	1 615	2 145
Olomoucký	562	551	607	645	605	428	452	460	500	485
Zlínský	438	555	761	780	810	331	435	627	673	666
Moravskoslezský	597	652	739	755	816	486	538	577	626	687

Graf 3.4: Přepočtený počet výzkumných pracovníků (FTE) v podnikatelském sektoru na 1 000 zaměstnaných v podnikatelském sektoru celkem, 2008


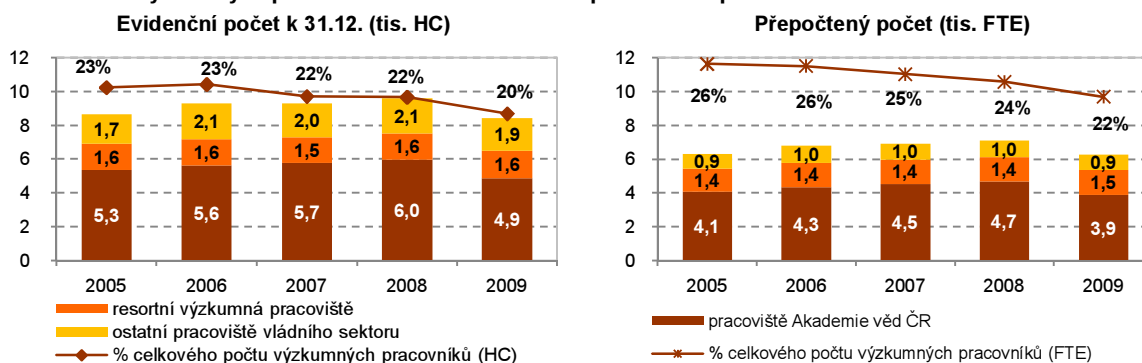
* Údaje za rok 2007

Zdroj: OECD MSTI 2010–1, Eurostat a dopočty ČSÚ

3.2. Výzkumní pracovníci ve vládním sektoru

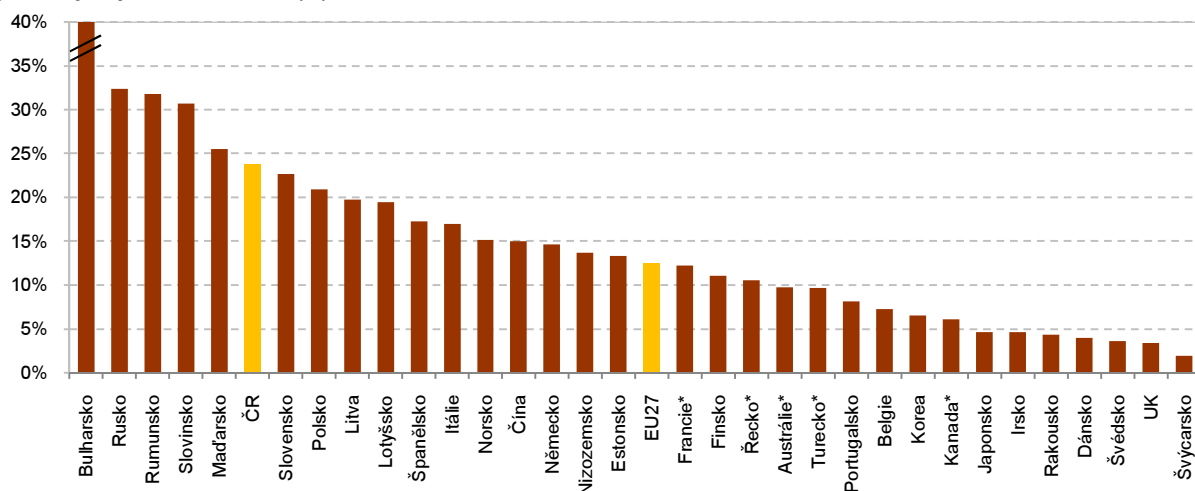
- Evidenční počet výzkumných pracovníků (HC) k 31.12.2009 činil ve vládním sektoru 8 412 fyzických osob, což byla pětina celkového počtu výzkumných pracovníků (HC) v České republice. Podíl vládního sektoru na celkovém počtu výzkumných pracovníků měl v posledních deseti letech klesající tendenci (v roce 2001 tvořili výzkumní pracovníci vládního sektoru čtvrtinu výzkumných pracovníků v České republice). V letech 2005-2008 docházelo k růstu počtu výzkumných pracovníků ve vládním sektoru ročně v průměru o 3,6 %. Tento rostoucí trend byl v roce 2009 přerušen poklesem počtu výzkumných pracovníků (HC) ve vládním sektoru o 12,5 % (tj. o 1 199 výzkumných pracovníků (HC)).
- Zastoupení žen na celkovém počtu výzkumných pracovníků ve vládním sektoru činilo v roce 2009 37 %. Tento podíl je v porovnání s ostatními sektory provádění VaV vyšší stejně jako podíl žen na celkovém počtu zaměstnanců VaV v tomto sektoru.
- Více než polovina (58 %) výzkumných pracovníků (HC) vládního sektoru byla v roce 2009 zaměstnána v Akademii věd ČR (4 870). V resortních výzkumných pracovištích bylo zaměstnáno 19 % výzkumných pracovníků vládního sektoru (1 599) a v ostatních pracovištích vládního sektoru (1 943, 23 %). Při srovnání s rokem 2008 došlo k poklesu počtu výzkumných pracovníků (HC) zejména v Akademii věd ČR (o 1 083 výzkumných pracovníků).
- Největší část výzkumných pracovníků vládního sektoru byla stejně jako v celém časovém období tak i v roce 2009 zaměstnána v Praze (5 810 výzkumných pracovníků (HC), 69 %) a dále pak v Jihomoravském kraji (1 182 výzkumných pracovníků (HC), 14 %).
- Polovina výzkumných pracovníků (HC) ve vládním sektoru měla v roce 2009 vysokoškolské vzdělání nižší než doktorské (4 217). Doktorské vzdělání bylo charakteristické pro 47 % výzkumných pracovníků vládního sektoru (3 916). Struktura výzkumných pracovníků podle dosažené kvalifikace byla po celé sledované období téměř neměnná.
- Z hlediska zastoupení výzkumných pracovníků v jednotlivých vědních oblastech převládaly ve vládním sektoru po celé sledované období přírodní vědy, kterým se v roce 2009 věnovalo 48 % výzkumných pracovníků (HC) vládního sektoru (4 059). V ostatních vědních oblastech bylo v roce 2009 zaměstnáno 16 % výzkumných pracovníků vládního sektoru v oblasti humanitních věd (1 313) a 15 % v oblasti technických věd (1 245).
- Průměrný evidenční počet výzkumných pracovníků přepočtený na plný pracovní úvazek věnovaný výzkumným a vývojovým činnostem (FTE) činil v roce 2009 ve vládním sektoru 6 270 přepočtených osob. Stejně jako u evidenčního počtu výzkumných pracovníků (HC) ve vládním sektoru můžeme i u přepočteného počtu výzkumných pracovníků VaV nalézt přerušení rostoucího trendu v roce 2009. Zatímco mezi roky 2005 a 2008 rostl přepočtený počet výzkumných pracovníků ve vládním sektoru průměrným meziročním tempem 3,9 %, v roce 2009 došlo k poklesu přepočteného počtu výzkumných pracovníků v tomto sektoru o 11,5 %.
- Přepočtený počet výzkumných pracovníků, kteří byli ve vládním sektoru v roce 2009 zaměstnáni na dohodu o provedení práce či pracovní činnosti ve VaV, činil 198 přepočtených osob, které odpracovaly ve VaV 396 tis. hodin a jejich podíl na celkovém přepočteném počtu výzkumných pracovníků v tomto sektoru činil 3,2 %.
- Ve všech státech EU27 ve vládním sektoru bylo v roce 2008 zaměstnáno téměř 186 tis. výzkumných pracovníků (FTE), kteří tvořili 12 % všech výzkumných pracovníků EU27. Z hlediska zastoupení výzkumných pracovníků ve vládním sektoru je zřejmé, že nejvyšší zastoupení tohoto sektoru měly v roce 2008 Bulharsko (53 %), Rusko (32 %) a Rumunsko (32 %). Česká republika se s podílem 24 % v roce 2008 umístila nad průměrem EU27.

Graf 3.5: Počet výzkumných pracovníků ve vládním sektoru podle druhu pracoviště VaV



Tab. 3.3: Počet výzkumných pracovníků ve vládním sektoru v ČR, 2005–2009

	Evidenční počet k 31.12. (HC)					Průměrný přepočtený počet (FTE)				
	2005	2006	2007	2008	2009	2005	2006	2007	2008	2009
Celkem	8 639	9 293	9 284	9 611	8 412	6 323	6 800	6 915	7 084	6 270
z toho ženy	3 073	3 374	3 398	3 573	3 126	2 210	2 413	2 575	2 581	2 316
podle druhu pracoviště VaV										
pracoviště AV ČR	5 335	5 604	5 746	5 953	4 870	4 088	4 347	4 546	4 670	3 896
resortní výzkumná pr.	1 568	1 577	1 548	1 574	1 599	1 352	1 436	1 418	1 430	1 462
ostatní pracoviště	1 736	2 112	1 990	2 084	1 943	883	1 018	950	984	912
podle dosaženého vzdělání (kvalifikace)										
Doktorské	3 885	4 052	4 287	4 490	3 916	3 033	3 146	3 325	3 498	3 081
Vysokoškolské	4 499	4 912	4 731	4 813	4 217	3 086	3 420	3 365	3 382	3 002
Vyšší odborné	30	53	37	39	35	19	36	30	28	26
Střední a nižší	225	276	229	269	244	185	199	194	177	162
podle vědní oblasti										
Přírodní vědy	4 154	4 375	4 628	4 929	4 059	3 229	3 404	3 658	3 877	3 274
Technické vědy	1 428	1 411	1 332	1 359	1 245	837	874	833	892	821
Lékařské vědy	757	795	766	820	794	401	432	410	434	449
Zemědělské vědy	628	635	651	591	532	509	509	516	466	455
Sociální vědy	648	752	610	533	469	521	636	562	498	429
Humanitní vědy	1 024	1 325	1 297	1 379	1 313	827	946	935	918	842
podle krajů ČR										
Praha	5 670	6 114	6 308	6 436	5 810	4 317	4 698	4 881	4 922	4 503
Středočeský	696	765	720	759	585	538	586	578	600	483
Jihočeský	399	477	486	506	370	269	322	344	321	260
Plzeňský	33	69	41	56	55	26	30	23	38	30
Karlovarský	8	10	5	2	11	5	5	2	1	2
Ústecký	12	52	35	50	50	7	19	10	21	29
Liberecký	13	26	18	34	24	7	11	7	10	9
Královéhradecký	256	132	102	117	69	217	63	32	37	47
Pardubický	0	69	66	58	64	0	47	48	47	52
Vysočina	33	46	43	29	31	22	21	22	11	13
Jihomoravský	1 384	1 367	1 300	1 381	1 182	830	902	867	973	753
Olomoucký	9	24	30	31	30	2	7	10	9	8
Zlínský	9	14	15	32	32	2	3	4	4	6
Moravskoslezský	117	128	115	120	99	82	86	87	90	75

Graf 3.6: Podíl přepočteného počtu výzkumných pracovníků (FTE) ve vládním sektoru na celkovém přepočteném počtu výzkumných pracovníků, 2008 (%)


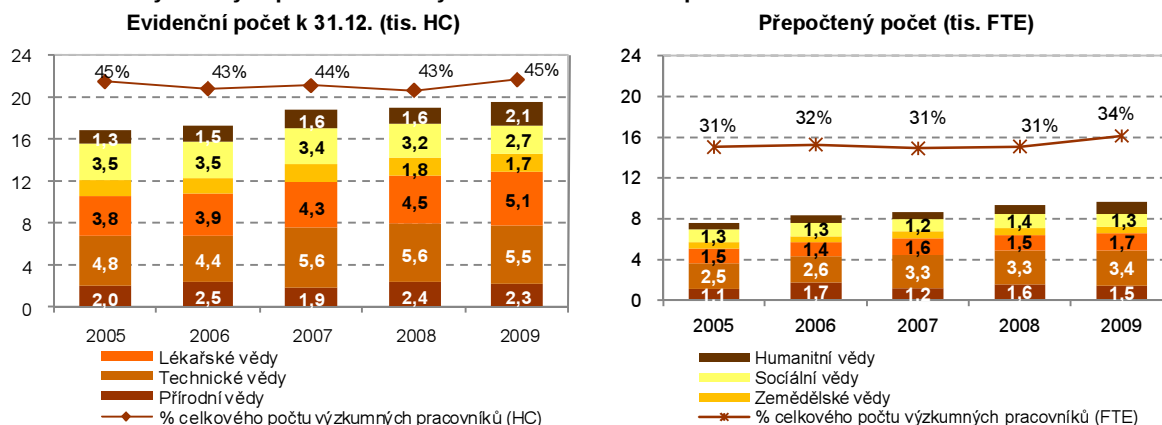
* Údaje za rok 2007

Zdroj: OECD MSTI 2010–1, Eurostat a dopočty ČSÚ

3.3. Výzkumní pracovníci ve vysokoškolském sektoru

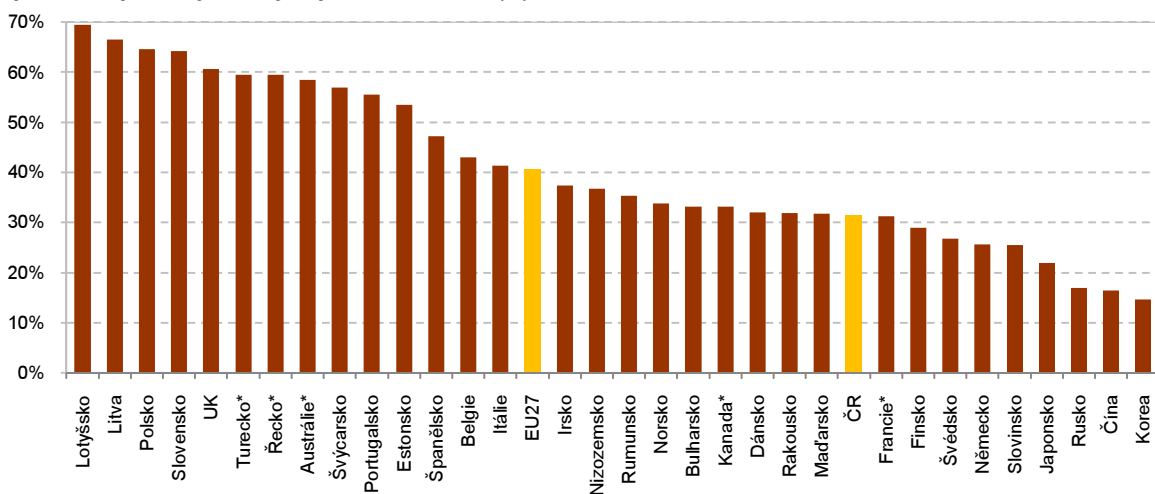
- K 31.12.2009 bylo ve vysokoškolském sektoru evidováno 19 419 výzkumných pracovníků (fyzických osob – HC), které představovaly 45 % z celkového počtu výzkumných pracovníků (HC) v České republice. Podíl vysokoškolského sektoru na celkovém počtu výzkumných pracovníků byl po celé sledované období nad úrovní 40 %. Mezi roky 2005 a 2009 rostl evidenční počet výzkumných pracovníků (HC) ve vysokoškolském sektoru průměrným meziročním tempem 3,7 %. Oproti roku 2008 se počet výzkumných pracovníků (HC) zvýšil o 409 výzkumných pracovníků (tj. o 2,2 %).
- Dvě třetiny výzkumných pracovníků ve vysokoškolském sektoru byly v roce 2009 zaměstnány pouze ve dvou krajích ČR, a to v Praze (8 175 výzkumných pracovníků (HC), 42 %) a v Jihomoravském kraji (4 631 výzkumných pracovníků (HC), 24 %).
- Většina (61 %) výzkumných pracovníků (HC) ve vysokoškolském sektoru měla v roce 2009 doktorské vzdělání (11 848). Vysokoškolský sektor je svým vysokým zastoupením výzkumných pracovníků s doktorským vzděláním v porovnání s ostatními sektory provádění VaV výjimečný. Jiné vysokoškolské vzdělání bylo v roce 2009 charakteristické pro 37 % výzkumných pracovníků (HC) tohoto sektoru (7 239). Struktura výzkumných pracovníků podle dosaženého vzdělání se v jednotlivých letech ve vysokoškolském sektoru příliš neměnila.
- Z hlediska zastoupení výzkumných pracovníků v jednotlivých vědních oblastech bylo v roce 2009 nejvíce výzkumných pracovníků zaměstnáno v oblasti technických věd (5 535, tj. 29 % výzkumných pracovníků (HC) ve vysokoškolském sektoru) a v oblasti lékařských věd (5 126, tj. 26 % výzkumných pracovníků (HC) ve vysokoškolském sektoru). Z hlediska počtu výzkumných pracovníků převažovaly tyto dvě vědní oblasti po celé období od roku 2005.
- Průměrný evidenční počet výzkumných pracovníků přepočtený na plný pracovní úvazek věnovaný VaV činnostem (FTE) činil v roce 2009 ve vysokoškolském sektoru 9 664 přepočtených osob, což znamenalo 27 % z celkového přepočteného počtu výzkumných pracovníků v České republice. Velký rozdíl v zastoupení vysokoškolského sektoru na evidenčním a na přepočteném počtu výzkumných pracovníků je způsoben pravděpodobně tím, že většina výzkumných pracovníků ve vysokoškolském sektoru se intenzivně zabývá nejen výzkumem a vývojem, ale také lektorskou činností. Mezi roky 2005 a 2009 rostl přepočtený počet výzkumných pracovníků ve vysokoškolském sektoru průměrným meziročním tempem 6,1 %.
- Vysokoškolský sektor je od ostatních sektorů provádění VaV odlišný svým vysokým počtem výzkumných pracovníků zaměstnaných na dohody o provedení práce či pracovní činnosti ve VaV. V roce 2009 bylo ve vysokoškolském sektoru zaměstnáno na dohody o provedení práce či pracovní činnosti ve VaV 438 přepočtených (FTE) výzkumných pracovníků, což byla více než polovina (53 %) 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 ve vysokoškolském sektoru činil 4,5 %. Počet odpracovaných hodin výzkumnými pracovníky zaměstnanými na dohody o provedení práce či pracovní činnosti byl na úrovni 831 tisíc hodin.
- Ve vysokoškolském sektoru bylo v roce 2008 v zemích EU27 zaměstnáno 606 tis. výzkumných pracovníků (FTE), což znamenalo 41 % z celkového počtu výzkumných pracovníků v EU27. Zatímco Česká republika nedosahovala průměru EU27, nejvyšší podíly byly zaznamenány v Lotyšsku (69 %), Litvě (69 %) a Polsku (65 %).

Graf 3.7: Počet výzkumných pracovníků ve vysokoškolském sektoru podle vědní oblasti



Tab. 3.4: Počet výzkumných pracovníků ve vysokoškolském sektoru v ČR, 2005–2009

	Evidenční počet k 31.12. (HC)					Průměrný přepočtený počet (FTE)				
	2005	2006	2007	2008	2009	2005	2006	2007	2008	2009
Celkem	16 781	17 171	18 668	19 010	19 419	7 575	8 352	8 664	9 358	9 664
z toho ženy	5 633	5 949	6 493	6 619	6 878	2 483	2 680	2 762	3 025	3 212
podle druhu pracoviště										
Státní VŠ a VOŠ	15 159	15 408	16 405	16 912	16 754	7 196	8 089	8 266	8 980	9 185
Fakultní nemocnice	1 424	1 536	1 875	1 711	2 200	338	209	274	250	311
Ostatní VŠ a VOŠ	198	227	388	387	465	41	54	123	128	168
podle dosaženého vzdělání (kvalifikace)										
Doktorské	10 443	10 238	11 449	11 598	11 848	4 741	5 260	5 491	5 999	6 193
Vysokoškolské	5 998	6 592	6 885	7 087	7 239	2 636	2 850	2 961	3 173	3 278
Vyšší odborné	75	64	55	53	54	45	65	35	32	33
Střední a nižší	265	277	279	272	278	154	177	177	154	160
podle vědní oblasti										
Přírodní vědy	1 966	2 457	1 933	2 352	2 294	1 109	1 726	1 171	1 580	1 469
Technické vědy	4 801	4 398	5 569	5 583	5 535	2 514	2 592	3 300	3 301	3 444
Lékařské vědy	3 767	3 926	4 322	4 479	5 126	1 487	1 407	1 592	1 545	1 690
Zemědělské vědy	1 540	1 483	1 807	1 783	1 677	578	562	693	654	596
Sociální vědy	3 451	3 452	3 448	3 221	2 672	1 274	1 314	1 206	1 398	1 278
Humanitní vědy	1 256	1 455	1 589	1 592	2 115	614	752	702	880	1 187
podle krajů ČR										
Praha	6 832	7 190	7 826	8 043	8 175	3 170	3 604	4 091	4 161	4 363
Středočeský	.	3	43	66	11	.	2	26	40	7
Jihočeský	752	678	585	667	710	307	283	241	289	331
Píseňský	503	375	373	369	391	374	275	289	266	284
Karlovarský	.	.	1	1	1	.	.	1	1	1
Ústecký	169	270	339	354	336	113	166	152	141	141
Liberecký	418	480	508	388	263	317	594	423	301	171
Královéhradecký	662	645	827	812	822	177	185	231	218	197
Pardubický	543	601	605	609	645	194	209	208	204	216
Vysočina	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Jihomoravský	3 996	3 876	4 202	4 335	4 631	1 320	1 400	1 472	2 118	2 224
Olomoucký	966	916	1 035	974	1 147	585	527	562	555	514
Zlínský	363	374	129	186	188	313	329	95	147	145
Moravskoslezský	1 577	1 763	2 195	2 206	2 090	707	778	871	917	1 073

Graf 3.8: Podíl přepočteného počtu výzkumných pracovníků (FTE) ve vysokoškolském sektoru na celkovém přepočteném počtu výzkumných pracovníků, 2008 (%)


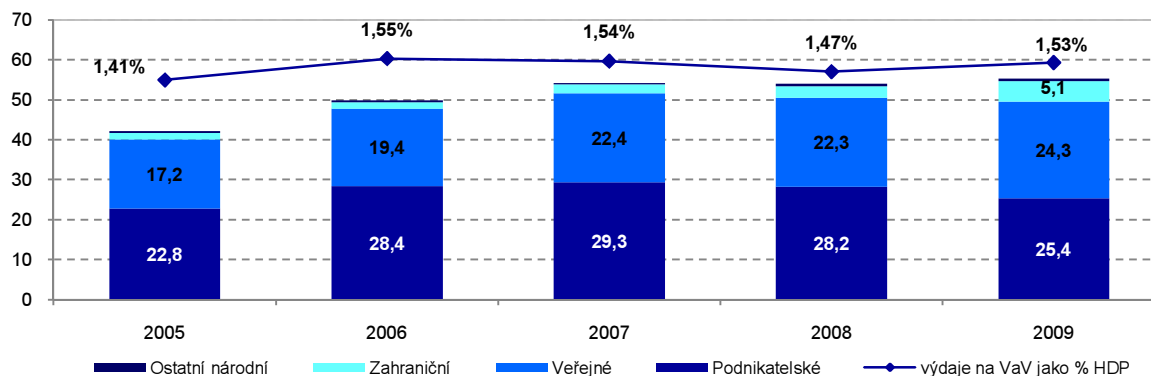
* Údaje za rok 2007

Zdroj: OECD MSTI 2010–1, Eurostat a dopočty ČSÚ

4. VÝDAJE NA VÝZKUM A VÝVOJ

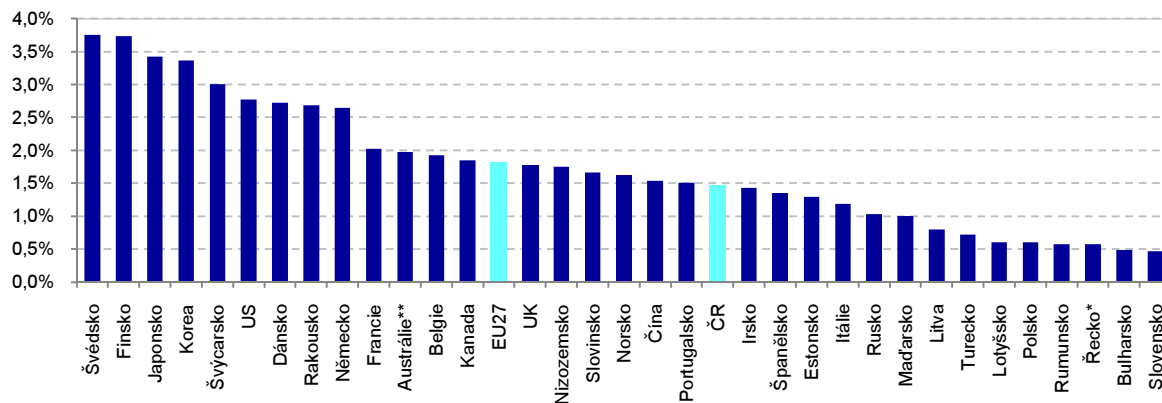
- Celkové výdaje na VaV v roce 2009 činily v České republice 55,4 mld. Kč. Celkově bylo mezi roky 2005 a 2009 do výzkumu a vývoje v České republice investováno téměř 256 mld. Kč, přičemž průměrný reálný meziroční nárůst výdajů na VaV mezi těmito roky činil 4,7 %. Největší reálný nárůst výdajů na VaV byl zaznamenán v roce 2005 (o 20,6 % ve stálých cenách roku 2000). Naopak k největšímu reálnému poklesu došlo v roce 2008, kdy výdaje na VaV klesly o 2,1 % ve stálých cenách roku 2000. Při srovnání 2008 vzrostly výdaje na VaV v roce 2009 v běžných cenách o 1,24 mld. Kč (tj. o 2,3 %). Kromě absolutního nárůstu výdajů na VaV došlo v posledním roce i k relativnímu růstu výdajů na VaV jako podílu na HDP, a to z 1,47 % v roce 2008 na 1,53 % v roce 2009.
- Tradičně nejvíce finančních prostředků na VaV pochází v České republice ze soukromých domácích podnikatelských zdrojů. V roce 2009 bylo věnováno na VaV z podnikatelských zdrojů 25,4 mld. Kč (46 % výdajů na VaV), z veřejných zdrojů 24,3 mld. Kč (44 % výdajů na VaV) a ze soukromých či veřejných zahraničních zdrojů 5,1 mld. Kč (9 % výdajů na VaV). V posledních pěti letech došlo k relativnímu nárůstu zastoupení výdajů na VaV ze zahraničních zdrojů (celkem o 5,2 procentních bodů) na úkor soukromých domácích podnikatelských zdrojů, jejichž zastoupení mezi roky 2005 a 2009 kleslo o 8,3 procentních bodů.
- Největší část výdajů na VaV byla po celé sledované období užitá v podnikatelském sektoru, kde výdaje na VaV v roce 2009 činily 33,2 mld. Kč (60 % výdajů na VaV). Druhým nejvýznamnějším sektorem provádění VaV z hlediska velikosti výdajů na VaV byl vládní sektor s 11,8 mld. Kč (21 % výdajů na VaV). Ve vysokoškolském sektoru bylo na VaV užitó 10,0 mld. Kč (18 % celkových výdajů na VaV). Struktura výdajů na VaV podle sektoru provádění byla v posledních pěti letech stabilní.
- Z hlediska druhu nákladů byla v roce 2009 vynaložena většina výdajů na VaV na běžné výdaje na VaV (90 %, 49,8 mld. Kč), ze kterých tvořily mzdové výdaje 46 % (22,8 mld. Kč) a ostatní běžné výdaje 54 % (26,9 mld. Kč). Investiční výdaje na VaV činily v roce 2009 5,6 mld. Kč.
- Nejvíce finančních prostředků z hlediska typu VaV činnosti bylo v roce 2009 vynaloženo na experimentální vývoj (25,1 mld. Kč, tj. 45 %), a to zejména díky vysokému zastoupení tohoto typu VaV činnosti v podnikatelském sektoru, který je tradičně nejdůležitějším sektorem provádění VaV v České republice. Výdaje na základní výzkum v roce 2009 představovaly 31 % (16,9 mld. Kč) a výdaje na aplikovaný výzkum 24 % celkových výdajů na VaV (13,4 mld. Kč).
- V roce 2009 bylo investováno nejvíce finančních prostředků na VaV v oblasti technických (31,3 mld. Kč, 57 %) a přírodních věd (13,5 mld. Kč, 24 %). Tyto dvě vědní oblasti byly z hlediska výdajů na VaV dominantní po celé sledované období ve všech hlavních sektorech provádění.
- Nejvíce výdajů na VaV bylo v roce 2009 investováno v Praze, ve Středočeském a v Jihomoravském kraji. Naopak nejmenší výdaje na VaV byly evidovány v Karlovarském kraji.
- V EU27 bylo v roce 2008 investováno na VaV 237 mld. EUR, z čehož 60 % tvořily výdaje na VaV v Německu, Francii a Velké Británii. Výdaje na VaV České republiky představovaly jen 0,9 % výdajů EU27.
- Pro mezinárodní srovnání je výstižným ukazatelem úrovně výdajů na VaV jejich podíl na HDP. V roce 2008 v EU27 činil tento ukazatel 1,8 %. Nejvyšší podíl výdajů na VaV na HDP byl zaznamenán ve Finsku, Švédsku, Koreji a Japonsku (nad úroveň 3 %). Naopak nejnižší podíl na HDP byl v roce 2008 zjištěn v Rumunsku, Bulharsku a na Slovensku (okolo 0,5 %). Česká republika se s podílem 1,5 % HDP nacházela pod průměrem EU27.

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



Tab. 4.1: Výdaje na VaV v ČR, 2005–2009

	mil. Kč – běžné ceny					Struktura				
	2005	2006	2007	2008	2009	2005	2006	2007	2008	2009
Celkem	42 198	49 900	54 284	54 108	55 350	100%	100%	100%	100%	100%
podle zdroje financování										
Podnikatelské	22 825	28 399	29 290	28 242	25 367	54%	57%	54%	52%	46%
Veřejné	17 248	19 445	22 362	22 342	24 301	41%	39%	41%	41%	44%
Zahraničí	1 669	1 529	2 209	2 893	5 070	4%	3%	4%	5%	9%
Ostatní národní	456	528	423	631	612	1%	1%	1%	1%	1%
podle sektoru provádění VaV										
Podnikatelský	26 657	32 470	33 620	33 486	33 218	63%	65%	62%	62%	60%
Vládní	8 441	9 309	11 306	11 325	11 836	20%	19%	21%	21%	21%
Vysokoškolský	6 907	7 918	9 158	9 090	10 022	16%	16%	17%	17%	18%
Soukromý neziskový	194	204	199	208	274	0%	0%	0%	0%	0%
podle typu VaV činnosti										
Základní výzkum	11 952	14 630	16 152	16 288	16 918	28%	29%	30%	30%	31%
Aplikovaný výzkum	11 123	12 011	13 803	14 350	13 310	26%	24%	25%	27%	24%
Experimentální vývoj	19 123	23 259	24 329	23 470	25 122	45%	47%	45%	43%	45%
podle vědních oblastí										
Přírodní vědy	9 845	10 991	13 755	12 788	13 512	23%	22%	25%	24%	24%
Technické vědy	24 566	27 240	31 022	31 368	31 276	58%	55%	57%	58%	57%
Lékařské vědy	3 374	6 894	4 303	4 343	4 996	8%	14%	8%	8%	9%
Zemědělské vědy	1 757	1 867	1 988	2 014	2 124	4%	4%	4%	4%	4%
Sociální vědy	1 457	1 683	1 781	2 033	1 684	3%	3%	3%	4%	3%
Humanitní vědy	1 199	1 225	1 434	1 563	1 758	3%	2%	3%	3%	3%
podle krajů ČR										
Praha	15 835	19 186	22 914	22 481	20 906	38%	38%	42%	42%	38%
Středočeský	8 561	8 525	10 560	9 782	10 051	20%	17%	19%	18%	18%
Jihočeský	1 610	1 713	1 787	1 967	2 123	4%	3%	3%	4%	4%
Plzeňský	1 130	1 334	1 394	1 767	1 599	3%	3%	3%	3%	3%
Karlovarský	76	71	78	98	92	0%	0%	0%	0%	0%
Ústecký	589	588	692	808	652	1%	1%	1%	1%	1%
Liberecký	1 110	1 483	1 312	1 517	1 329	3%	3%	2%	3%	2%
Královéhradecký	1 169	985	1 268	1 213	1 651	3%	2%	2%	2%	3%
Pardubický	1 632	1 932	2 018	2 002	1 939	4%	4%	4%	4%	4%
Vysočina	707	517	538	698	646	2%	1%	1%	1%	1%
Jihomoravský	4 654	5 057	5 726	6 047	8 127	11%	10%	11%	11%	15%
Olomoucký	1 372	1 328	1 511	1 433	1 620	3%	3%	3%	3%	3%
Zlínský	1 571	1 646	1 721	1 633	1 583	4%	3%	3%	3%	3%
Moravskoslezský	2 182	5 535	2 765	2 661	3 030	5%	11%	5%	5%	5%

Graf 4.2: Celkové výdaje na VaV jako % HDP, 2008


* Údaje za rok 2007

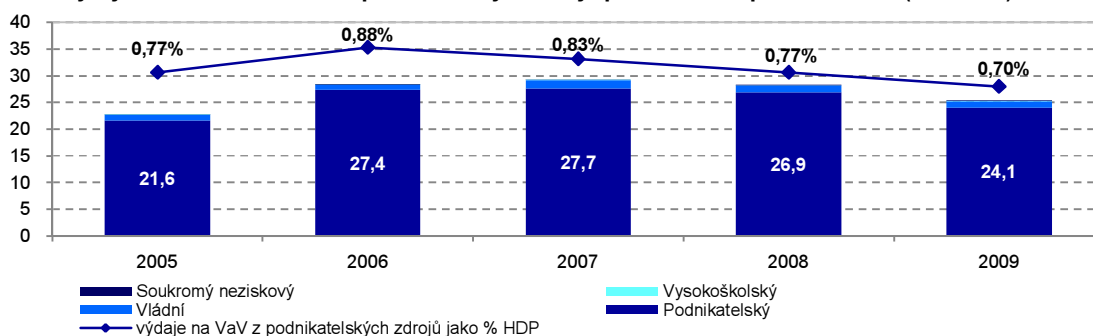
** Údaj za rok 2006

Zdroj: OECD MSTI 2010–1, Eurostat a dopočty ČSÚ

4.1. Výdaje na výzkumu a vývoj financované z podnikatelských zdrojů

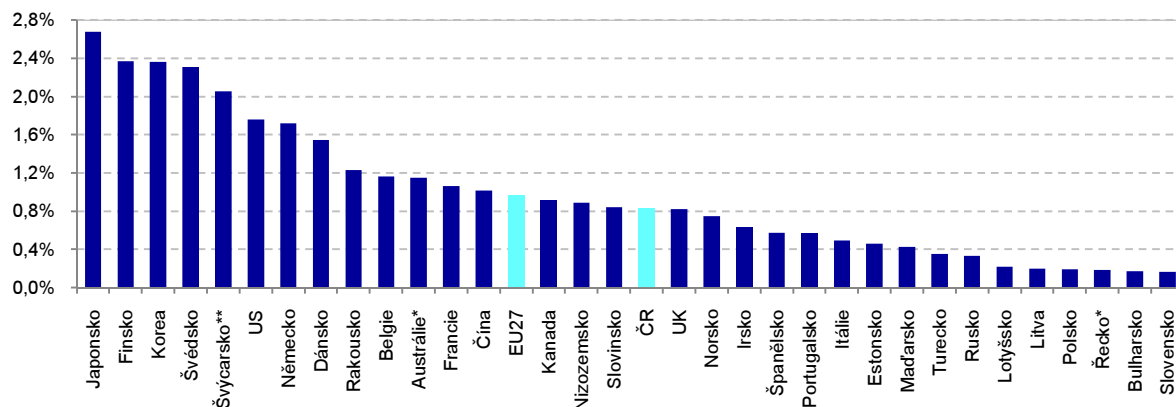
- Výdaje na VaV financované z podnikatelských zdrojů činily v roce 2009 v České republice 25,4 mld. Kč, což znamenalo 46 % z celkových výdajů na VaV. Poprvé od roku 2000 činil jejich podíl méně než polovinu celkových výdajů na VaV. Od roku 2005 bylo z podnikatelských zdrojů do VaV investováno celkem 134,1 mld. Kč. V posledních pěti letech rostly výdaje na VaV z podnikatelských zdrojů (ve stálých cenách roku 2000) průměrným reálným meziročním tempem 0,4 %, což je nižší než celkové tempo růstu výdajů na VaV. Nejrychlejší meziroční reálné nárůsty byly zaznamenány v letech 2005 (24 %) a 2006 (23 %). Oproti roku 2008 výdaje na VaV z podnikatelských zdrojů v běžných cenách v roce 2009 dokonce klesly o 2,9 mld. Kč (tj. o 10 %).
- 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 (okolo 95 % výdajů na VaV z podnikatelských zdrojů), kde představovaly nejvýznamnější způsob financování VaV (na výdajích na VaV se podílely vždy přibližně 80 %).
- V roce 2009 bylo do výzkumných a vývojových činností v podnikatelském sektoru investováno 95 % soukromých podnikatelských zdrojů (24,1 mld. Kč), ze kterých většina pocházela z vlastních zdrojů jednotlivých podniků (23,5 mld. Kč, 98 %) a pouze malá část z podnikatelských zdrojů jiných podniků (0,6 mld. Kč, 2 %).
- Dvě třetiny výdajů na VaV z podnikatelských zdrojů byly v podnikatelském sektoru investovány na VaV uskutečněny v zahraničních afilacích (15,8 mld. Kč). Z hlediska velikosti podniků směřovala největší část (67 %) podnikatelských zdrojů na VaV do středních podniků s počtem zaměstnanců 50-249 (16,0 mld. Kč).
- Subjekty, které se zabývají VaV ve vládním sektoru, získaly v roce 2009 z podnikatelských zdrojů celkem 1,2 mld. Kč (4,6 % z celkových podnikatelských zdrojů na VaV). Výdaje na VaV z podnikatelských zdrojů ve vládním sektoru jsou tradičně investovány především do ústavů Akademie věd ČR, kde v roce 2009 činily 0,9 mld. Kč (3,6 % z celkových podnikatelských zdrojů na VaV). Z hlediska vědních oblastí plynula v roce 2009 do vládního sektoru podstatná část (74 %) podnikatelských zdrojů do oblasti přírodních věd (0,9 mld. Kč).
- Výdaje z podnikatelských zdrojů věnované na výzkum a vývoj na vysokých školách představovaly v roce 2009 jen 0,1 mld. Kč (0,4 % 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 2009 investováno do lékařských věd (30 mil. Kč, 28 % z podnikatelských zdrojů na VaV v tomto sektoru) a do přírodních věd (27 mil. Kč).
- Z hlediska regionálního členění byla v roce 2009 třetina podnikatelských zdrojů na VaV investována ve Středočeském kraji (8,3 mld. Kč). Druhým krajem, ve kterém bylo v roce 2009 vydáno nejvíce podnikatelských zdrojů na VaV, byla Praha (5,7 mld. Kč). Tyto dva kraje byly z hlediska velikosti výdajů na VaV z podnikatelských zdrojů po celou sledovanou dobu nejvýznamnější, i přesto že v Praze v posledním roce došlo k výraznému poklesu podnikatelských zdrojů na VaV (28 %).
- Ve státech EU27 bylo v roce 2007 z podnikatelských zdrojů investováno do VaV 125 mld. EUR, což bylo o 55 mld. EUR méně než v USA. Podíl podnikatelských zdrojů z celkové velikosti výdajů na VaV byl v roce 2007 nejvyšší v Japonsku, Koreji a Číně (více než 70 %). Česká republika se svým podílem 54 % patřila k průměru EU27 (55 %). Výdaje na VaV financované z podnikatelských zdrojů jako podíl na HDP činily v EU27 v roce 2007 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, 2005–2009

	mil. Kč – běžné ceny					Struktura				
	2005	2006	2007	2008	2009	2005	2006	2007	2008	2009
Celkem	22 825	28 399	29 290	28 242	25 367	100%	100%	100%	100%	100%
podle sektoru provádění VaV										
Podnikatelský celkem	21 581	27 315	27 669	26 887	24 079	94,6%	96,2%	94,5%	95,2%	94,9%
Domácí ekonomické subjekty	8 979	17 252	10 439	8 654	8 281	39,3%	60,7%	35,6%	30,6%	32,6%
Veřejné	1 117	525	948	1 552	1 348	4,9%	1,8%	3,2%	5,5%	5,3%
Soukromé	7 862	16 727	9 491	7 102	6 933	34,4%	58,9%	32,4%	25,1%	27,3%
Zahraniční afilice	12 603	10 063	17 230	18 232	15 798	55,2%	35,4%	58,8%	64,6%	62,3%
Vládní celkem	1 166	1 013	1 545	1 280	1 158	5,1%	3,6%	5,3%	4,5%	4,6%
Akademie věd ČR	924	670	1 269	933	901	4,0%	2,4%	4,3%	3,3%	3,6%
Resortní výzkumná pr.	190	264	217	268	234	0,8%	0,9%	0,7%	1,0%	0,9%
Ostatní pracoviště	52	79	59	78	23	0,2%	0,3%	0,2%	0,3%	0,1%
Vysokoškolský	58	55	67	57	106	0,3%	0,2%	0,2%	0,2%	0,4%
Soukromý neziskový	20	16	8	19	23	0,1%	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%
podle vědních oblastí										
Přírodní vědy	3 593	3 226	4 780	3 492	3 372	15,7%	11,4%	16,3%	12,4%	13,3%
Technické vědy	17 868	20 011	22 523	22 440	19 878	78,3%	70,5%	76,9%	79,5%	78,4%
Lékařské vědy	862	4 180	1 320	1 425	1 358	3,8%	14,7%	4,5%	5,0%	5,4%
Zemědělské vědy	254	474	326	423	424	1,1%	1,7%	1,1%	1,5%	1,7%
Sociální vědy	167	402	146	256	210	0,7%	1,4%	0,5%	0,9%	0,8%
Humanitní vědy	81	107	195	206	126	0,4%	0,4%	0,7%	0,7%	0,5%
podle krajů ČR										
Praha	5 394	5 219	8 865	7 858	5 669	23,6%	18,4%	30,3%	27,8%	22,3%
Středočeský	7 388	6 314	9 238	8 203	8 345	32,4%	22,2%	31,5%	29,0%	32,9%
Jihočeský	897	989	865	909	464	3,9%	3,5%	3,0%	3,2%	1,8%
Píseňský	697	558	797	1 146	978	3,1%	2,0%	2,7%	4,1%	3,9%
Karlovarský	69	130	66	60	81	0,3%	0,5%	0,2%	0,2%	0,3%
Ústecký	412	635	399	510	382	1,8%	2,2%	1,4%	1,8%	1,5%
Liberecký	823	1 146	945	1 171	804	3,6%	4,0%	3,2%	4,1%	3,2%
Královéhradecký	543	1 383	696	776	875	2,4%	4,9%	2,4%	2,7%	3,5%
Pardubický	1 123	1 220	1 443	1 433	1 248	4,9%	4,3%	4,9%	5,1%	4,9%
Vysočina	538	766	340	479	436	2,4%	2,7%	1,2%	1,7%	1,7%
Jihomoravský	1 591	2 230	2 074	2 228	2 385	7,0%	7,9%	7,1%	7,9%	9,4%
Olomoucký	809	529	719	684	798	3,5%	1,9%	2,5%	2,4%	3,1%
Zlínský	1 166	2 328	1 138	1 082	981	5,1%	8,2%	3,9%	3,8%	3,9%
Moravskoslezský	1 376	4 953	1 703	1 704	1 921	6,0%	17,4%	5,8%	6,0%	7,6%

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


* Údaje za rok 2006

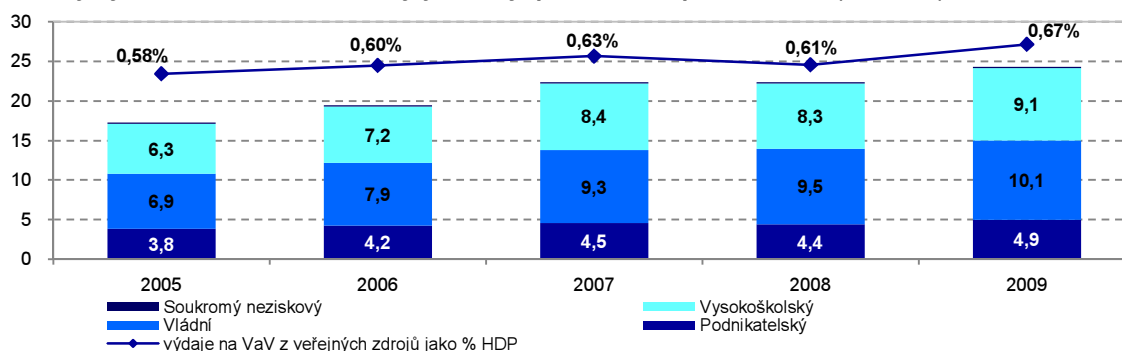
** Údaj za rok 2008

Zdroj: OECD MSTI 2010–1, Eurostat a dopočty ČSÚ

4.2. Výdaje na výzkumu a vývoj financované z veřejných zdrojů

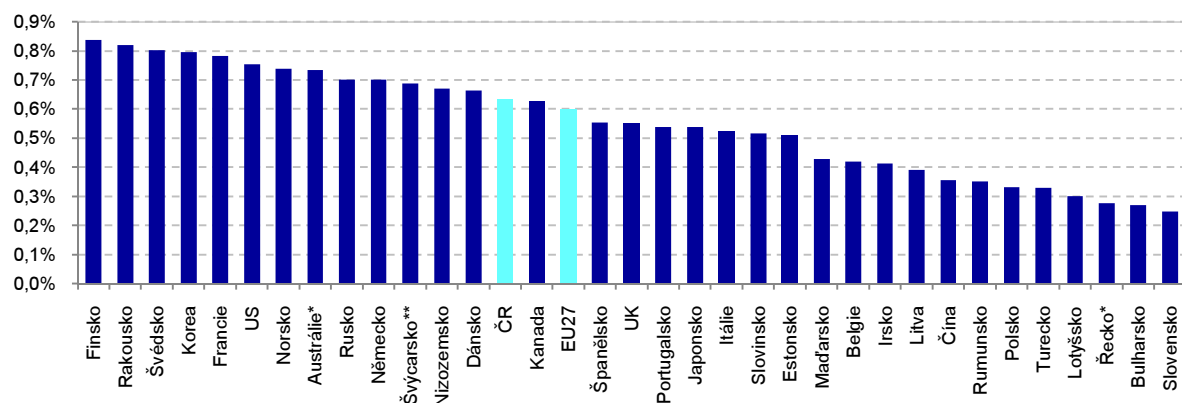
- Výdaje na VaV financované z veřejných zdrojů dosáhly v roce 2009 v České republice 24,3 mld. Kč, což představovalo 2,1 % státního rozpočtu České republiky v tomto roce. Veřejné zdroje byly po celé sledované období druhým nejvýznamnějším zdrojem financování VaV v České republice a jejich podíl na celkových výdajích na VaV se pohyboval nad úrovní 40 % (v roce 2009 to bylo 44 %). Mezi roky 2005 a 2009 bylo na VaV z veřejných zdrojů vydáno celkem 105,7 mld. Kč a jejich průměrný reálný meziroční nárůst (ve stálých cenách roku 2000) činil 5,0 %, přičemž nejrychlejší meziroční reálný nárůst byl zaznamenán v roce 2005 (o 18 %). Naopak k reálnému poklesu veřejných zdrojů došlo v roce 2008 (o 1,9 %). V posledním roce výdaje na VaV z veřejných zdrojů v běžných cenách vzrostly téměř o 2 mld. Kč (tj. o 8,8 %).
- Struktura výdajů na VaV z veřejných zdrojů podle sektoru provádění VaV není ani zdaleka tak stejnorodá jako struktura podnikatelských zdrojů. Největší část veřejných zdrojů na VaV byla po celé sledované období alokována do vládního sektoru (10,1 mld. Kč, 42 % v roce 2009). Druhým nejvýznamnějším sektorem z hlediska veřejných zdrojů na VaV byl vysokoškolský sektor, do kterého byla v posledních deseti letech alokována stále vyšší část veřejných zdrojů na VaV (v roce 2009 9,1 mld. Kč, 37 %). Do podnikatelského sektoru byla po celé sledované období investována pětina veřejných zdrojů na VaV (v roce 2009 4,9 mld. Kč, 20 %), což je v porovnání se původními členskými státy EU27 relativně vysoký podíl.
- 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 na VaV z veřejných zdrojů ve vládním sektoru byla použita v ústavech Akademie věd ČR. V roce 2009 bylo ústavům Akademie věd ČR věnováno 7,7 mld. Kč z veřejných zdrojů (32 % z celkových veřejných zdrojů). Do resortních výzkumných institucí bylo v roce 2009 alokováno 6 % z celkových veřejných zdrojů (1,4 mld. Kč).
- V rámci podnikatelského sektoru byla v roce 2009 více než polovina z veřejných zdrojů na VaV, které tento sektor získal, investována do soukromých domácích podniků (2,8 mld. Kč). Z hlediska velikosti podniků byla největší část veřejných zdrojů alokována do středně velkých podniků s počtem zaměstnanců mezi 50-249 (2,1 mld. Kč).
- Z hlediska ekonomických činností bylo nejvíce finančních prostředků na VaV z veřejných zdrojů věnováno podnikům s převažující ekonomickou činností výzkum a vývoj (CZ-NACE) (1,7 mld. Kč, tj. 35 % z veřejných zdrojů v podnikatelském sektoru) a podnikům ve strojírenském průmyslu (0,7 mld. Kč, tj. 15 % z veřejných zdrojů v podnikatelském sektoru).
- Nejvíce výdajů na VaV z veřejných zdrojů bylo v roce 2009 alokováno do oblasti přírodních věd (9,2 mld. Kč, 38 % z veřejných zdrojů) a do oblasti technických věd (7,4 mld. Kč, 31 % z veřejných zdrojů). Tyto dvě vědní oblasti byly z hlediska velikosti veřejných zdrojů na VaV dominantní po celé sledované období.
- Z hlediska regionálního členění byla vždy více než polovina veřejných zdrojů na VaV namířena do VaV prováděného v Praze (13,3 mld. Kč, 55% veřejných zdrojů na VaV), neboť zde se nachází sídlo většiny ústavů Akademie věd ČR a vysokých škol.
- V roce 2007 činily veřejné výdaje na VaV v EU27 celkem 77,3 mld. EUR, což představovalo 34 % z celkových výdajů investovaných na VaV. Podíl veřejných zdrojů na celkových výdajích na VaV byl nejvyšší v Rumunsku, Rusku a Polsku (okolo 60 %). Naopak nejnižší podíl byl zaznamenán v Japonsku (16 %). V průměru v EU27 v roce 2007 činily výdaje na VaV z veřejných zdrojů jako podíl na HDP 0,6 %. Česká republika byla nad průměrem EU27.

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, 2005–2009

	mil. Kč - běžné ceny					Struktura				
	2005	2006	2007	2008	2009	2005	2006	2007	2008	2009
Celkem	17 248	19 445	22 362	22 342	24 301	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
podle sektoru provádění VaV										
Podnikatelský celkem	3 840	4 235	4 502	4 411	4 911	22,3%	21,8%	20,1%	19,7%	20,2%
Domácí ek. subjekty	3 456	3 656	3 932	3 542	4 025	20,0%	18,8%	17,6%	15,9%	16,6%
Veřejné	741	676	942	1 048	1 191	4,3%	3,5%	4,2%	4,7%	4,9%
Soukromé	2 715	2 980	2 990	2 494	2 835	15,7%	15,3%	13,4%	11,2%	11,7%
Zahraniční afilice	383	579	570	868	886	2,2%	3,0%	2,5%	3,9%	3,6%
Vládní celkem	6 909	7 833	9 312	9 513	10 117	40,1%	40,3%	41,6%	42,6%	41,6%
Akademie věd ČR	4 731	5 417	7 021	7 164	7 712	27,4%	27,9%	31,4%	32,1%	31,7%
Resortní výzkumná pr.	1 517	1 650	1 476	1 556	1 448	8,8%	8,5%	6,6%	7,0%	6,0%
Ostatní pracoviště	661	766	815	793	957	3,8%	3,9%	3,6%	3,6%	3,9%
Vysokoškolský	6 341	7 166	8 387	8 256	9 076	36,8%	36,9%	37,5%	37,0%	37,3%
Soukromý neziskový	159	211	161	162	197	0,9%	1,1%	0,7%	0,7%	0,8%
podle vědních oblastí										
Přírodní vědy	5 736	6 519	8 392	8 546	9 203	33,3%	33,5%	37,5%	38,2%	37,9%
Technické vědy	5 596	6 116	6 955	6 795	7 446	32,4%	31,5%	31,1%	30,4%	30,6%
Lékařské vědy	2 210	2 278	2 744	2 527	3 145	12,8%	11,7%	12,3%	11,3%	12,9%
Zemědělské vědy	1 405	1 426	1 584	1 544	1 613	8,1%	7,3%	7,1%	6,9%	6,6%
Sociální vědy	1 207	1 685	1 491	1 601	1 301	7,0%	8,7%	6,7%	7,2%	5,4%
Humanitní vědy	1 095	1 421	1 196	1 330	1 592	6,3%	7,3%	5,3%	6,0%	6,6%
podle krajů ČR										
Praha	9 258	10 045	12 581	12 570	13 264	53,7%	51,7%	56,3%	56,3%	54,6%
Středočeský	1 104	1 408	1 224	1 307	1 411	6,4%	7,2%	5,5%	5,9%	5,8%
Jihočeský	643	630	879	992	1 051	3,7%	3,2%	3,9%	4,4%	4,3%
Plzeňský	409	475	546	569	569	2,4%	2,4%	2,4%	2,5%	2,3%
Karlovarský	7	35	11	38	3	0,0%	0,2%	0,1%	0,2%	0,0%
Ústecký	164	266	231	228	247	0,9%	1,4%	1,0%	1,0%	1,0%
Liberecký	266	369	355	338	461	1,5%	1,9%	1,6%	1,5%	1,9%
Královéhradecký	599	864	536	403	570	3,5%	4,4%	2,4%	1,8%	2,3%
Pardubický	410	484	457	446	541	2,4%	2,5%	2,0%	2,0%	2,2%
Vysočina	161	120	149	140	133	0,9%	0,6%	0,7%	0,6%	0,5%
Jihomoravský	2 644	2 914	3 207	3 279	3 835	15,3%	15,0%	14,3%	14,7%	15,8%
Olomoucký	537	524	720	678	744	3,1%	2,7%	3,2%	3,0%	3,1%
Zlínský	290	228	449	452	500	1,7%	1,2%	2,0%	2,0%	2,1%
Moravskoslezský	756	1 083	1 017	903	973	4,4%	5,6%	4,5%	4,0%	4,0%

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


* Údaje za rok 2006

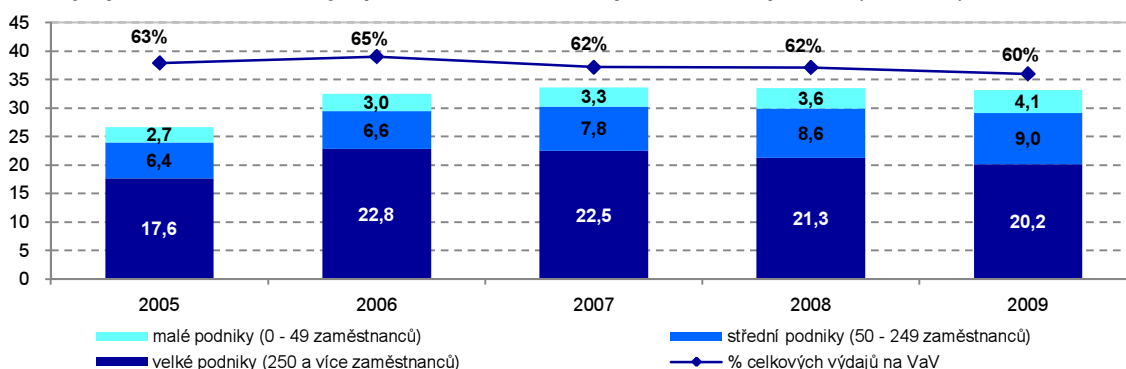
** Údaj za rok 2005

Zdroj: OECD MSTI 2010–1, Eurostat a dopočty ČSÚ

4.3. Výdaje na výzkum a vývoj uskutečněný v podnikatelském sektoru

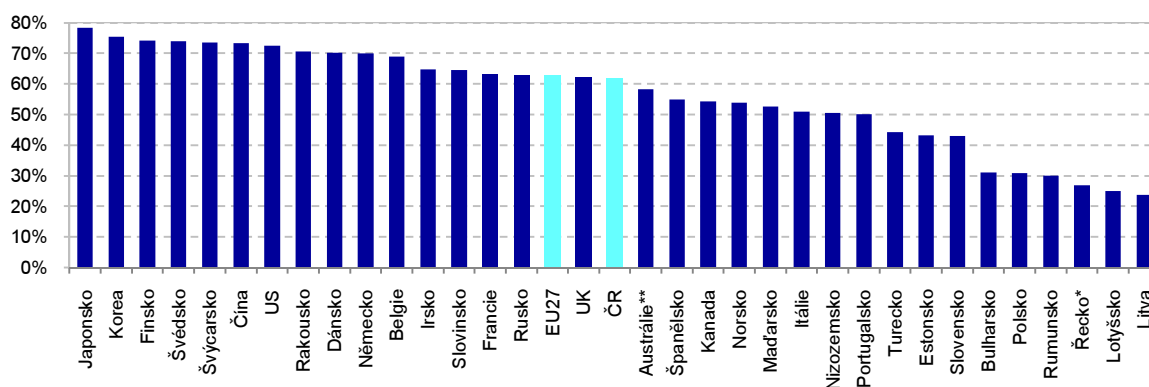
- V roce 2009 v České republice činily výdaje na VaV v podnikatelském sektoru 33,2 mld. Kč, což představovalo 0,9 % HDP daného roku. Výdaje na VaV užití v podnikatelském sektoru byly po celé sledované období vyšší než výdaje na VaV v ostatních sektorech provádění VaV a vždy tvořily více než 60 % celkových výdajů na VaV (v roce 2009 to bylo přesně 60 %). Mezi roky 2005-2009 bylo v České republice v podnikatelském sektoru celkem investováno na VaV 159,5 mld. Kč. Výdaje na VaV v podnikatelském sektoru rostly v tomto období průměrným reálným meziročním tempem 3,4 %. Nejrychlejší byl tento nárůst v roce 2005 (22 %). Naopak v posledních dvou letech došlo k poklesu výdajů na VaV v podnikatelském sektoru (v roce 2008 o 2,2 % a v roce 2009 o 3,3 % ve stálých cenách roku 2000).
- Po celé sledované období bylo financování VaV v podnikatelském sektoru v režii samotných podniků. Do roku 2008 činil podíl podnikatelských zdrojů na celkových výdajích na VaV v podnikatelském sektoru více než 80 %. V roce 2009 však došlo k poklesu podílu podnikatelských zdrojů na 73 % (24,1 mld. Kč). Naopak se zvýšil podíl výdajů na VaV financovaných ze zahraničních zdrojů z 6,4 % v roce 2008 na 12,6 % v roce 2009 (4,2 mld. Kč), přičemž finanční zdroje ze zahraničí jsou z většiny tvořeny zdroji z dceřiných či mateřských firem. Výzkum a vývoj je v podnikatelském sektoru v České republice z relativně velké části financován z veřejných zdrojů (15 % v roce 2009, 4,9 mld. Kč).
- Po celé sledované období byla největší část výdajů na VaV užitá ve velkých podnicích (60 % v roce 2009, 20,2 mld. Kč), i když v posledních letech došlo k nárůstu zastoupení malých a středních podniků na výdajích na VaV v podnikatelském sektoru.
- Většina výdajů na VaV v podnikatelském sektoru byla v posledních pěti letech investována v zahraničních afilacích, kde v roce 2009 výdaje na VaV dosáhly 20,3 mld. Kč (tj. 61 %). V soukromých domácích podnicích tvořily výdaje na VaV v roce 2009 31% (2,7 mld. Kč) a ve veřejných podnicích 8 % (10,2 mld. Kč).
- V podnikatelském sektoru převažovaly po celé období výdaje na VaV v experimentálním vývoji (74 % v roce 2009, 24,5 mld. Kč). Nejméně zastoupen byl naopak základní výzkum, který v roce 2009 tvořil kolem 5 % výdajů na VaV (1,6 mld. Kč).
- Z hlediska druhu nákladů byla většina výdajů na VaV v podnikatelském sektoru běžných výdajů (90 %, 30 mld. Kč), ze kterých tvořily mzdové náklady 44 %. Zastoupení mzdových nákladů na běžných výdajích se ve sledovaném období zvyšovalo na úkor ostatních běžných výdajů.
- Z hlediska ekonomických činností převažovaly v roce 2009 výdaje na VaV investované do zpracovatelského průmyslu (62 %, 20,6 mld. Kč), ze kterého bylo nejvíce VaV činností podpořeno v automobilovém průmyslu (9,3 mld. Kč, 47 % výdajů na VaV v podnikatelském sektoru) a ve strojírenském průmyslu (4,1 mld. Kč, 18 % výdajů na VaV v podnikatelském sektoru).
- Výdaje na VaV v podnicích, které měly VaV jako svoji hlavní ekonomickou činnost, činily v roce 2009 4,6 mld. Kč (14 % výdajů na VaV v podnikatelském sektoru). Z hlediska produkce VaV bylo 64 % těchto finančních prostředků věnováno na VaV v oblasti přírodních a technických věd.
- Z hlediska regionálního členění bylo poprvé v roce 2009 nejvíce výdajů na VaV v podnikatelském sektoru spotřebováno ve Středočeském kraji (9 mld. Kč, 27 %) místo v Praze (7,5 mld. Kč, 23 %).
- V podnikatelském sektoru všech zemí EU27 bylo v roce 2008 celkem do VaV investováno 125,3 mld. EUR, což bylo o téměř 55 mld. EUR méně než v USA. Podíl výdajů na VaV v podnikatelském sektoru z celkových výdajů na VaV byl nejvyšší ve vyspělých zemích jako Japonsko, Korea, Finsko a Švédsko (okolo 75 %). Naopak nejnižší zastoupení podnikatelského sektoru na VaV bylo zaznamenáno v Rumunsku, Řecku a Litvě (okolo 25 %).

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, 2005–2009

	mil. Kč – běžné ceny					Struktura				
	2005	2006	2007	2008	2009	2005	2006	2007	2008	2009
Celkem	26 657	32 470	33 620	33 486	33 218	100%	100%	100%	100%	100%
podle zdroje financování										
Podnikatelské	21 581	27 357	27 669	26 887	24 079	81%	84%	82%	80%	73%
Vlastní zdroje podniku	21 018	26 741	27 055	26 273	23 501	79%	82%	80%	78%	71%
Zdroje z jiných podniků	563	616	614	614	578	2%	2%	2%	2%	2%
Veřejné	3 840	4 226	4 502	4 411	4 911	14%	13%	13%	13%	15%
Zahraničí	1 214	844	1 404	2 143	4 181	5%	3%	4%	6%	13%
Soukromé	965	729	1 233	1 911	3 740	4%	2%	4%	6%	11%
Veřejné (EU, NATO aj.)	249	115	170	231	441	1%	0%	1%	1%	1%
Ostatní národní	21	43	45	45	46	0%	0%	0%	0%	0%
podle typu VaV činnosti										
Základní výzkum	1 407	2 692	1 654	1 976	1 632	5%	8%	5%	6%	5%
Aplikovaný výzkum	6 929	7 458	8 365	8 786	7 044	26%	23%	25%	26%	21%
Experimentální vývoj	18 321	22 320	23 601	22 724	24 542	69%	69%	70%	68%	74%
podle subsektoru										
Domácí ek. subjekty	12 650	13 119	14 659	12 576	12 877	47%	40%	44%	38%	39%
Veřejné	1 866	1 601	1 913	2 724	2 670	7%	5%	6%	8%	8%
Soukromé	10 784	11 518	12 747	9 853	10 207	40%	35%	38%	29%	31%
Zahraniční afilice	14 007	19 351	18 960	20 909	20 340	53%	60%	56%	62%	61%
podle odvětvových sekcí										
Zemědělství	81	97	116	99	101	0%	0%	0%	0%	0%
Průmysl a stavebnictví	18 060	22 817	21 293	21 394	21 153	68%	70%	63%	64%	64%
Služby bez VaV	4 587	5 671	7 364	7 473	7 394	17%	17%	22%	22%	22%
Výzkum a vývoj	3 929	3 885	4 847	4 519	4 569	15%	12%	14%	13%	14%
podle krajů ČR										
Praha	6 899	8 855	10 069	9 733	7 520	26%	27%	30%	29%	23%
Středočeský	7 438	7 450	9 565	8 751	8 970	28%	23%	28%	26%	27%
Jihočeský	867	906	924	984	1 074	3%	3%	3%	3%	3%
Plzeňský	812	915	942	1 276	1 170	3%	3%	3%	4%	4%
Karlovarský	72	67	74	96	91	0%	0%	0%	0%	0%
Ústecký	532	495	574	677	511	2%	2%	2%	2%	2%
Liberecký	949	1 301	1 070	1 319	1 091	4%	4%	3%	4%	3%
Královéhradecký	557	622	817	865	1 173	2%	2%	2%	3%	4%
Pardubický	1 445	1 705	1 792	1 792	1 698	5%	5%	5%	5%	5%
Vysočina	691	504	522	680	634	3%	2%	2%	2%	2%
Jihomoravský	2 271	2 346	2 791	3 087	4 610	9%	7%	8%	9%	14%
Olomoucký	966	853	923	833	966	4%	3%	3%	2%	3%
Zlínský	1 473	1 538	1 576	1 443	1 400	6%	5%	5%	4%	4%
Moravskoslezský	1 683	4 911	1 981	1 950	2 309	6%	15%	6%	6%	7%

Graf 4.8: Podíl výdajů na VaV uskutečněný v podnikatelském sektoru na celkových výdajích na VaV, 2008 (%)


* Údaje za rok 2007

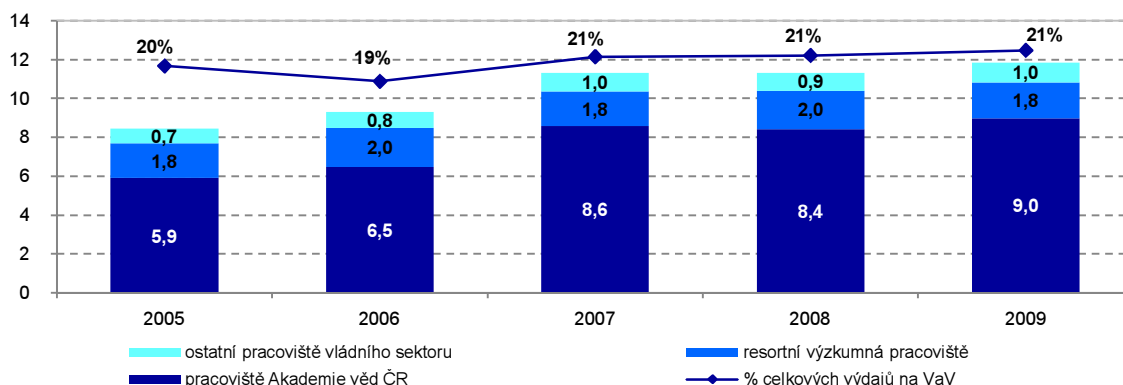
** Údaj za rok 2006

Zdroj: OECD MSTI 20010–1, Eurostat a dopočty ČSÚ

4.4. Výdaje na výzkum a vývoj uskutečněný ve vládním sektoru

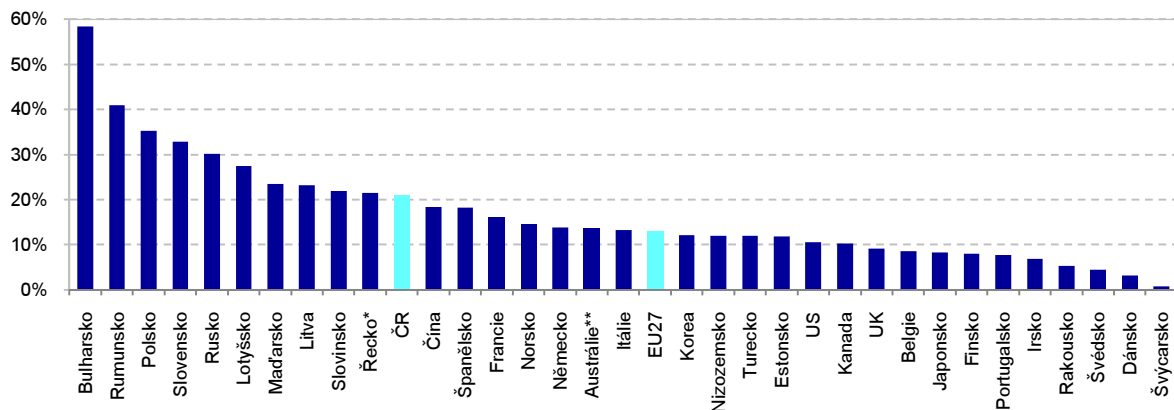
- Ve vládním sektoru v České republice bylo v roce 2009 na VaV vydáno celkem 11,8 mld. Kč, což znamenalo 0,33 % HDP v tomto roce. Výdaje na VaV uskutečněné ve vládním sektoru představovaly po celé sledované období přibližně pětinu celkových výdajů na VaV (21 % v roce 2009). Mezi roky 2005 a 2009 rostly výdaje na VaV ve vládním sektoru průměrným reálným meziročním tempem 6,5 % (ve stálých cenách roku 2000) a celkově bylo ve vládním sektoru investováno do VaV 52,2 mld. Kč. K nejvyššímu reálnému nárůstu výdajů na VaV ve vládním sektoru došlo v roce 2007 (o 17,5 %). Výdaje na VaV ve vládním sektoru naopak reálně poklesly v roce 2008 (o 1,6 %). Ve srovnání s rokem 2008 se výdaje na VaV uskutečněné ve vládním sektoru zvýšily o 0,5 mld. Kč (o 1,9 % ve stálých cenách roku 2000).
- Není překvapivé, že převážná část výdajů na VaV ve vládním sektoru byla vždy financována z veřejných zdrojů. V roce 2009 bylo z veřejných zdrojů uskutečněno 86 % výdajů na VaV ve vládním sektoru (10,1 mld. Kč). Soukromé podnikatelské zdroje financovaly v roce 2009 VaV vládního sektoru z 10 % (1,2 mld. Kč), což je o téměř 4 procentní body menší část výdajů na VaV ve vládním sektoru než v roce 2007. Podíl zahraničních zdrojů na financování VaV ve vládním sektoru se od roku 2005 pohyboval okolo 3 % (v roce 2009 0,4 mld. Kč, 3,6 %).
- Akademie věd ČR je z hlediska výdajů na VaV ve vládním sektoru tradičně dominantní (stejně jako tomu je u počtu zaměstnanců VaV či výzkumných pracovníků VaV). V roce 2009 bylo v ústavech Akademie věd ČR na výzkum a vývoj vydáno 76 % výdajů na VaV vládního sektoru (téměř 9 mld. Kč). V ostatních veřejných institucích činily v roce 2009 výdaje na VaV 1,8 mld. Kč (15 % výdajů na VaV ve vládním sektoru).
- Převážná většina VaV byla ve vládním sektoru vždy věnována na základní výzkum. V roce 2009 činily výdaje na základní výzkum 9,2 mld. Kč, což znamenalo 78 % výdajů na VaV ve vládním sektoru. Na aplikovaný výzkum ve vládním sektoru byly v tomto roce investovány 2,4 mld. Kč (21 %). Experimentální vývoj byl ve vládním sektoru z hlediska uskutečněných výdajů na VaV nejméně zastoupený po celé sledované období (v roce 2009 činily výdaje na experimentální vývoj 0,2 mld. Kč).
- Stejně jako v ostatních sektorech provádění VaV měly i ve vládním sektoru výdaje na VaV většinou charakter běžných nákladů (v roce 2009 10,1 mld. Kč, 86 %), ze kterých tvořily téměř polovinu mzdové náklady (48 % v roce 2009) a druhou polovinu ostatní běžné náklady (52 % v roce 2009).
- Více než polovina výdajů na VaV ve vládním sektoru byla po celé sledované období věnována na VaV v oblasti přírodních věd, kde v roce 2009 bylo užito 63 % výdajů na VaV z tohoto sektoru (7,4 mld. Kč). Mezi ostatní vědní oblasti, kde byla do VaV ve vládním sektoru investována největší část výdajů na VaV, byly technické vědy (1,2 mld. Kč, 10 %) a humanitní vědy (1 mld. Kč, 9 %).
- Ve vládním sektoru byla podstatná část výdajů na VaV investována zejména v Praze (8,5 mld. Kč v roce 2009, 72 %).
- V roce 2008 dosáhly v EU27 výdaje na VaV ve vládním sektoru 31 mld. EUR a z celkových výdajů na VaV tvořily 13 %. Nejvyšší podíl výdajů ve vládním sektoru na celkových výdajích na VaV byl zaznamenán v nových členských státech EU27 (Bulharsko, Polsko, Rumunsko a Slovensko). Naopak nejnižší podíl byl zaznamenán ve Švýcarsku, Dánsku a Švédsku (méně než 5 %). Česká republika s podílem 21 % byla nad průměrem EU27.

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, 2005–2009

	mil. Kč – běžné ceny					Struktura				
	2005	2006	2007	2008	2009	2005	2006	2007	2008	2009
Celkem	8 441	9 309	11 306	11 325	11 836	100%	100%	100%	100%	100%
podle zdroje financování										
Podnikatelské	1 166	974	1 545	1 280	1 158	14%	10%	14%	11%	10%
Veřejné	6 909	7 886	9 312	9 513	10 117	82%	85%	82%	84%	85%
Zahraníčí	254	315	370	334	422	3%	3%	3%	3%	4%
Ostatní národní	112	134	79	198	139	1%	1%	1%	2%	1%
podle typu VaV činnosti										
Základní výzkum	6 443	7 042	8 855	9 065	9 197	76%	76%	78%	80%	78%
Aplikovaný výzkum	1 675	1 889	2 212	2 039	2 444	20%	20%	20%	18%	21%
Experimentální vývoj	323	378	240	221	194	4%	4%	2%	2%	2%
podle druhu pracoviště VaV										
Akademie věd ČR	5 901	6 489	8 649	8 530	8 990	70%	70%	76%	75%	76%
Resortní výzkumná pr.	1 807	1 985	1 761	1 908	1 830	21%	21%	16%	17%	15%
Ostatní pracoviště	733	835	896	887	1 016	9%	9%	8%	8%	9%
podle vědní oblasti										
Přírodní vědy	4 789	5 393	7 334	6 999	7 428	57%	58%	65%	62%	63%
Technické vědy	1 073	1 135	1 108	1 021	1 237	13%	12%	10%	9%	10%
Lékařské vědy	532	511	651	684	770	6%	5%	6%	6%	7%
Zemědělské vědy	861	877	768	794	775	10%	9%	7%	7%	7%
Sociální vědy	502	656	565	883	598	6%	7%	5%	8%	5%
Humanitní vědy	684	737	880	944	1 028	8%	8%	8%	8%	9%
podle krajů ČR										
Praha	5 431	6 430	8 501	8 371	8 546	64%	69%	75%	74%	72%
Středočeský	1 120	1 072	982	1 014	1 078	13%	12%	9%	9%	9%
Jihočeský	451	504	550	596	629	5%	5%	5%	5%	5%
Plzeňský	10	15	16	25	31	0%	0%	0%	0%	0%
Karlovarský	4	4	3	1	1	0%	0%	0%	0%	0%
Ústecký	9	18	14	23	26	0%	0%	0%	0%	0%
Liberecký	12	11	8	15	15	0%	0%	0%	0%	0%
Královéhradecký	331	88	73	63	126	4%	1%	1%	1%	1%
Pardubický	0	38	36	15	29	0%	0%	0%	0%	0%
Vysočina	15	13	16	17	11	0%	0%	0%	0%	0%
Jihomoravský	979	1 030	1 011	1 058	1 235	12%	11%	9%	9%	10%
Olomoucký	8	11	17	17	19	0%	0%	0%	0%	0%
Zlínský	1	2	5	6	4	0%	0%	0%	0%	0%
Moravskoslezský	70	73	74	105	86	1%	1%	1%	1%	1%

Graf 4.10: Podíl výdajů na VaV uskutečněný ve vládním sektoru na celkových výdajích na VaV, 2008 (%)


* Údaje za rok 2007

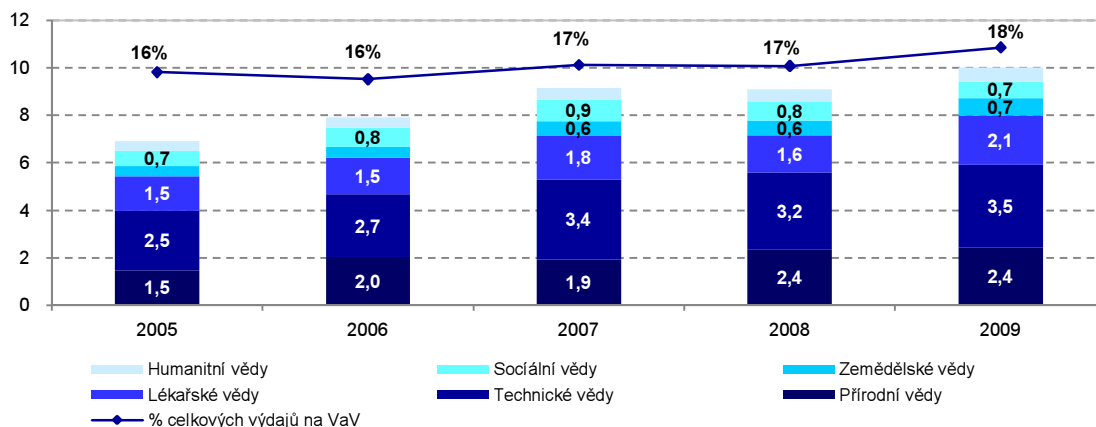
** Údaj za rok 2006

Zdroj: OECD MSTI 2010–1, Eurostat a dopočty ČSÚ

4.5. Výdaje na výzkum a vývoj uskutečněný ve vysokoškolském sektoru

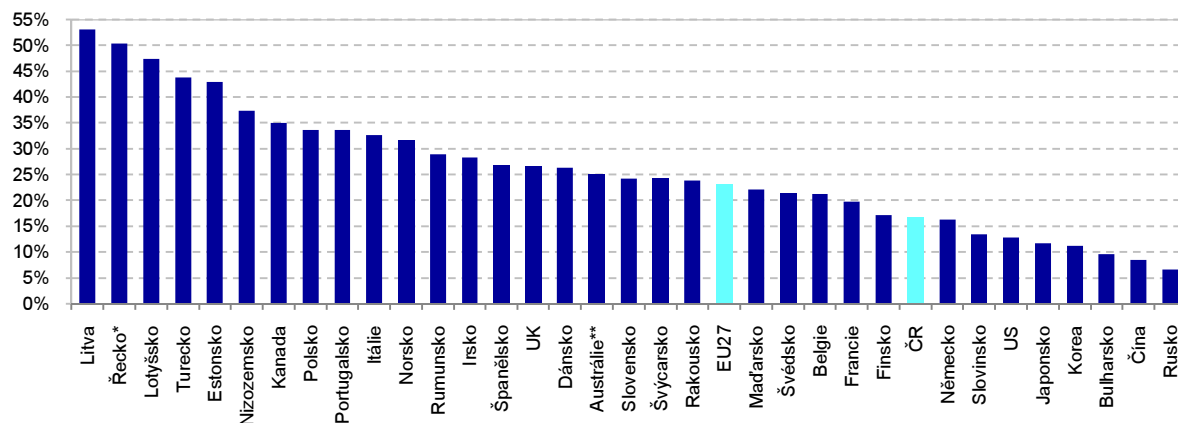
- V roce 2009 dosáhly v České republice výdaje na VaV ve vysokoškolském sektoru 10,0 mld. Kč, což znamenalo 0,28 % HDP tohoto roku. Podíl výdajů na VaV vysokoškolského sektoru na celkových výdajích na VaV činil v roce 2009 18,1 %. Tento podíl se od roku 2001 pohyboval nad úrovni 15 %, přičemž v roce 2009 dosáhl svého maxima. Mezi roky 2005 a 2009 bylo celkově na VaV ve vysokoškolském sektoru užito 43,1 mld. Kč a jejich průměrný reálný meziroční nárůst činil 7,4 %, což je více než průměrné tempo růstu celkových výdajů na VaV v tomto období. K nejvyššímu reálnému nárůstu výdajů na VaV došlo v roce 2005 (o 33 %). Naopak k reálnému poklesu výdajů na VaV v tomto sektoru došlo v roce 2008 (o 2,5 % ve stálých cenách roku 2000). V posledním roce naopak výdaje na VaV v tomto sektoru vzrostly v běžných cenách o 0,9 mld. Kč (o 10,3 %).
- Ve financování VaV ve vysokoškolském sektoru jsou po celou sledovanou dobu dominantní výdaje na VaV pocházející z veřejných zdrojů, které vždy tvořily více než 90 %. V roce 2009 činily výdaje na VaV z veřejných zdrojů 9,1 mld. Kč, což bylo 91 % z výdajů na VaV v tomto sektoru. Druhým nejdůležitějším zdrojem financování VaV ve vysokoškolském sektoru byly v roce 2009 zahraniční zdroje, které tvořily 4,3 % výdajů na VaV ve vysokoškolském sektoru (0,4 mld. Kč). Podíl zahraničních zdrojů na financování VaV ve vysokoškolském sektoru se od roku 2005 postupně zvyšoval (celkově o 2,5 procentních bodů). Vlastní příjmy vysokých škol spolufinancovaly VaV po celé sledované období přibližně 4 % a v roce 2009 činily 0,4 mld. Kč. Podnikatelské zdroje se na financování VaV ve vysokoškolském sektoru podílely po celé sledované období jen z malé části. V roce 2009 tvořily jen 1,1 % z výdajů na VaV ve vysokoškolském sektoru (0,1 mld. Kč).
- Z hlediska typu VaV činnosti byl nejvyšší podíl výdajů na VaV ve vysokoškolském sektoru věnován na základní výzkum (60 % v roce 2009, 6 mld. Kč) a dále pak na aplikovaný výzkum (36 % v roce 2009, 3,6 mld. Kč). Výdaje na experimentální vývoj byly ve vysokoškolském sektoru zastoupeny nejméně (v roce 2009 0,4 mld. Kč, 4 %). Zastoupení jednotlivých typů výzkumné a vývojové činnosti se ve vysokoškolském sektoru ve sledovaném období příliš neměnilo.
- Podstatnou část výdajů na VaV ve vysokoškolském sektoru z hlediska druhu nákladů činily v roce 2009 běžné výdaje (9,4 mld. Kč, 93 %), které byly z 51 % tvořeny ze mzdových nákladů a ze 49 % z ostatních běžných nákladů.
- V celém sledovaném období bylo nejvíce finančních prostředků na VaV ve vysokoškolském sektoru investováno do VaV v oblasti technických věd, kde v roce 2009 činily výdaje na VaV 3,4 mld. Kč (35 %). Dalšími nejvíce zastoupenými vědními oblastmi z hlediska výdajů na VaV byly ve vysokoškolském sektoru v roce 2009 přírodní vědy (2,5 mld. Kč, 24 %) a lékařské vědy (2,1 mld. Kč, 21 %).
- Nejvíce finančních prostředků na VaV bylo v roce 2009 investováno ve vysokoškolském sektoru v Praze (4,6 mld. Kč, 46 %) a v Jihomoravském kraji (2,3 mld. Kč, 23 %).
- V roce 2008 v EU27 činily výdaje na VaV ve vysokoškolském sektoru 54,7 mld. EUR, což představovalo 23 % celkových výdajů na VaV v EU27. Podíl výdajů na VaV ve vysokoškolském sektoru z celkových výdajů na VaV byl nejvyšší v Litvě a Řecku (více než 50 %). Naopak nejnižší byl v Bulharsku, Číně a Rusku (méně než 10 %). Česká republika se svým podílem vysokoškolského sektoru pohybovala pod průměrem EU27.

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



Tab. 4.6: Výdaje na VaV uskutečněný ve vysokoškolském sektoru v ČR, 2005–2009

	mil. Kč – běžné ceny					Struktura				
	2005	2006	2007	2008	2009	2005	2006	2007	2008	2009
Celkem	6 907	7 918	9 158	9 090	10 022	100%	100%	100%	100%	100%
podle zdroje financování										
Podnikatelské	58	55	67	57	106	1%	1%	1%	1%	1%
Veřejné	6 341	7 166	8 387	8 256	9 076	92%	90%	92%	91%	91%
Zahraníčí	191	354	411	394	426	3%	4%	4%	4%	4%
Vlastní příjmy VŠ	318	344	294	383	415	5%	4%	3%	4%	4%
podle druhu pracoviště										
Státní VŠ a VOŠ	6 617	7 554	8 687	8 664	9 324	96%	95%	95%	95%	93%
Fakultní nemocnice	267	325	423	362	620	4%	4%	5%	4%	6%
Ostatní VŠ a VOŠ	24	40	48	64	78	0%	1%	1%	1%	1%
podle typu VaV činnosti										
Základní výzkum	4 068	4 875	5 619	5 208	6 032	59%	62%	61%	57%	60%
Aplikovaný výzkum	2 409	2 547	3 059	3 364	3 624	35%	32%	33%	37%	36%
Experimentální vývoj	431	496	480	519	366	6%	6%	5%	6%	4%
podle vědní oblasti										
Přírodní vědy	1 476	2 020	1 911	2 357	2 446	21%	26%	21%	26%	24%
Technické vědy	2 502	2 653	3 388	3 228	3 474	36%	34%	37%	36%	35%
Lékařské vědy	1 453	1 543	1 843	1 573	2 084	21%	19%	20%	17%	21%
Zemědělské vědy	421	458	606	613	717	6%	6%	7%	7%	7%
Sociální vědy	658	796	922	812	713	10%	10%	10%	9%	7%
Humanitní vědy	398	448	488	506	588	6%	6%	5%	6%	6%
podle krajů ČR										
Praha	3 349	3 739	4 180	4 213	4 639	48%	47%	46%	46%	46%
Středočeský	0	1	12	17	2	0%	0%	0%	0%	0%
Jihočeský	283	285	310	382	383	4%	4%	3%	4%	4%
Plzeňský	302	403	435	466	398	4%	5%	5%	5%	4%
Karlovarský	0	0	1	1	0	0%	0%	0%	0%	0%
Ústecký	48	76	99	108	115	1%	1%	1%	1%	1%
Liberecký	147	169	233	181	220	2%	2%	3%	2%	2%
Královéhradecký	281	273	377	286	353	4%	3%	4%	3%	4%
Pardubický	185	189	190	194	213	3%	2%	2%	2%	2%
Vysočina	0	0	0	0	0	0%	0%	0%	0%	0%
Jihomoravský	1 398	1 676	1 918	1 888	2 264	20%	21%	21%	21%	23%
Olomoucký	393	456	559	570	622	6%	6%	6%	6%	6%
Zlínský	97	106	139	183	179	1%	1%	2%	2%	2%
Moravskoslezský	424	545	706	602	633	6%	7%	8%	7%	6%

Graf 4.12: Podíl výdajů na VaV ve vysokoškolském sektoru na celkových výdajích na VaV, 2008 (%)


* Údaje za rok 2007

** Údaj za rok 2006

Zdroj: OECD MSTI 2010–1, Eurostat a dopočty ČSÚ

5. VÝSLEDKY VÝZKUMU, VÝVOJE A JEJICH KOMERČNÍ VYUŽITÍ

- Do šetření za rok 2008 a 2009 byly zahrnuty 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 zavedení inovace); pro podání patentové přihlášky nebo přihlášky ostatních předmětů ochrany průmyslového vlastnictví a v neposlední řadě i k prodeji výsledků VaV jinému subjektu.
- Celkové podíly pracovišť, které využily své výsledky VaV k některému z komerčních využití, se v letech 2009 a 2008 téměř nelišily. Z šetření vyplývá, že pouze u podílu pracovišť, které zavedly inovace, došlo meziročně k nárůstu o 4 procentní body.
- V roce 2009 použilo své výsledky VaV k zavedení inovace 1 774 pracovišť VaV (tj. 76 % všech pracovišť VaV). V rámci jednotlivých sektorů provádění se tento podíl významně lišil. Nejvyšší podíl pracovišť, která zavedly inovaci, z celkového počtu pracovišť v daném sektoru byl v roce 2009 zjištěn u podnikatelského sektoru, kde dosáhl 81 % (1 534 pracovišť VaV). Ve vysokoškolském sektoru činil podíl pracovišť se zavedenou inovací 62 % (114 pracovišť VaV) a ve vládním sektoru 49 % (98 pracovišť VaV).
- Závislost mezi velikostí výdajů na VaV ve sledovaném roce a intenzitou komerčního využití mezi pracovišti VaV nebyla v roce 2009 u zavedení inovace jasná. Zatímco u podniků s výdaji nad 250 mil. Kč činil podíl podniků s inovací 84 %, u podniků s méně než 5 mil. Kč byl tento podíl 73 %. Z hlediska vědních oblastí se vyskytoval nejvyšší podíl pracovišť VaV se zavedením inovace v oblasti technických věd (83 %).
- Pro podání patentové přihlášky nebo jiné přihlášky k ochraně průmyslového vlastnictví využilo své výsledky VaV v roce 2009 celkem 363 pracovišť VaV, což bylo 15 % z celkového počtu pracovišť VaV v daném roce. Z hlediska sektoru provádění VaV byl zjištěn nejvyšší podíl pracovišť s tímto druhem komerčního využití ve vysokoškolském sektoru (29 % pracovišť VaV tohoto sektoru, 54 pracovišť VaV). V podnikatelském sektoru použilo tento způsob komerčního využití 14 % pracovišť VaV a ve vládním sektoru 18 % pracovišť VaV.
- Mezi velikostí výdajů na VaV a podílem pracovišť VaV, které v daném velikostním intervalu využily svůj VaV pro patentové přihlášky nebo pro ostatní předměty průmyslové ochrany, existuje pozitivní závislost. Zatímco u podniků s nejnižšími výdaji na VaV (menšími než 5 mil. Kč) byl tento podíl 9 %, u podniků s výdaji nad 250 mil Kč byl podíl 68 %. V rámci vědních oblastí použilo své výsledky VaV na tento způsob komerčního využití relativně nejvíce subjektů v oblasti zemědělských (23 % pracovišť VaV) a lékařských věd (22 % pracovišť VaV).
- Své výsledky výzkumu a vývoje v České republice v roce 2009 prodalo jinému subjektu 482 pracovišť VaV (21 % všech pracovišť). Intenzita prodeje výsledků VaV jinému subjektu byla v rámci jednotlivých sektorů podobná. V podnikatelském sektoru činila 21 %, ve vládním a vysokoškolském 19 %.
- 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. Ze všech pracovišť VaV s výdaji nad 250 mil. Kč prodalo své výsledky VaV jinému subjektu 55 %. Z hlediska vědních oblastí činil podíl pracovišť, která v roce 2009 prodala své výsledky VaV, v rámci všech pracovišť působících v dané vědní oblasti nejvíce v sociálních (25 %) a v přírodních vědách (24 %).

Graf 5.1: Podíl výzkumných a vývojových pracovišť s komerčním využitím výsledků VaV v hlavních sektorech provádění, 2008-2009



Tab. 5.1 Pracoviště VaV v ČR, které uvedly, že v roce 2009 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	1 774	76%	363	15%	482	21%
podle sektoru						
Podnikatelský	1 534	81%	272	14%	400	21%
Vládní	98	49%	35	18%	37	19%
Vysokoškolský	114	62%	54	29%	35	19%
Soukromý neziskový	28	44%	2	3%	10	16%
podle počtu zaměstnanců VaV						
Pouze osoby na dohody VaV	31	52%	6	10%	9	15%
0–9	934	76%	128	10%	196	16%
10–19	306	77%	55	14%	92	23%
20–49	263	77%	63	18%	92	27%
50 a více	240	74%	111	34%	93	29%
podle velikosti výdajů na VaV (v mil. Kč)						
méně než 5	944	73%	120	9%	198	15%
5–9,9	273	79%	49	14%	91	26%
10–24,9	250	79%	71	22%	82	26%
25–49,9	129	76%	29	17%	38	22%
50–99,9	91	80%	39	34%	33	29%
100–249,9	61	79%	34	44%	23	30%
250 a více	26	84%	21	68%	17	55%
podle vědních oblastí						
Přírodní vědy	291	68%	65	15%	103	24%
Technické vědy	1 200	83%	235	16%	302	21%
Lékařské vědy	91	70%	29	22%	18	14%
Zemědělské vědy	90	76%	27	23%	21	18%
Sociální vědy	55	50%	4	4%	27	25%
Humanitní vědy	47	40%	3	3%	11	9%
podle krajů ČR						
Praha	505	70%	97	13%	175	24%
Středočeský	145	74%	29	15%	28	14%
Jihočeský	64	70%	10	11%	14	15%
Plzeňský	68	76%	13	15%	17	19%
Karlovarský	14	70%	1	5%	1	5%
Ústecký	60	82%	8	11%	10	14%
Liberecký	62	78%	13	16%	21	27%
Královéhradecký	82	78%	21	20%	22	21%
Pardubický	95	87%	16	15%	26	24%
Vysočina	61	81%	10	13%	11	15%
Jihomoravský	262	75%	53	15%	87	25%
Olomoucký	92	83%	16	14%	14	13%
Zlínský	114	86%	37	28%	15	11%
Moravskoslezský	150	75%	39	20%	41	21%

* 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, 2005–2009	17
Tab. 2.1: Počet zaměstnaných ve VaV v ČR, 2005–2009	19
Tab. 2.2: Počet zaměstnaných ve VaV v podnikatelském sektoru v ČR, 2005–2009	21
Tab. 2.3: Počet zaměstnaných ve VaV ve vládním sektoru v ČR, 2005–2009	23
Tab. 2.4: Počet zaměstnaných ve VaV ve vysokoškolském sektoru v ČR, 2005–2009	25
Tab. 3.1 Počet výzkumných pracovníků v ČR, 2005–2009	27
Tab. 3.2: Počet výzkumných pracovníků v podnikatelském sektoru v ČR, 2005–2009	29
Tab. 3.3: Počet výzkumných pracovníků ve vládním sektoru v ČR, 2005–2009	31
Tab. 3.4: Počet výzkumných pracovníků ve vysokoškolském sektoru v ČR, 2005–2009	33
Tab. 4.1 Výdaje na VaV v ČR, 2005–2009	35
Tab. 4.2: Výdaje na VaV financované z podnikatelských zdrojů v ČR, 2005–2009	37
Tab. 4.3: Výdaje na VaV financované z veřejných zdrojů v ČR, 2005–2009	39
Tab. 4.4: Výdaje na VaV uskutečněný v podnikatelském sektoru v ČR, 2005–2009	41
Tab. 4.5: Výdaje na VaV uskutečněný ve vládním sektoru v ČR, 2005–2009	43
Tab. 4.6: Výdaje na VaV uskutečněný ve vysokoškolském sektoru v ČR, 2005–2009	45
Tab. 5.1 Pracoviště VaV v ČR, které uvedly, že v roce 2009 použily výsledky svého VaV k některému z následujících komerčních využití	47

Seznam grafů

Graf 1.1: Pracoviště výzkumu a vývoje v jednotlivých sektorech provádění	16
Graf 2.1: Počet zaměstnanců výzkumu a vývoje v jednotlivých sektorech provádění	18
Graf 2.2: Přepočtený počet zaměstnanců výzkumu a vývoje (FTE) na 1 000 zaměstnaných osob, 2008	19
Graf 2.3: Počet zaměstnanců výzkumu a vývoje v podnikatelském sektoru podle velikosti podniku	20
Graf 2.4: Přepočtený počet zaměstnanců výzkumu a vývoje (FTE) v podnikatelském sektoru na 1 000 zaměstnaných v podnikatelském sektoru celkem, 2008	21
Graf 2.5: Počet zaměstnanců výzkumu a vývoje ve vládním sektoru podle druhu pracoviště VaV	22
Graf 2.6: Podíl přepočteného počtu zaměstnanců výzkumu a vývoje (FTE) ve vládním sektoru na celkovém přepočteném počtu zaměstnanců VaV, 2008 (%)	23
Graf 2.7: Počet zaměstnanců výzkumu a vývoje ve vysokoškolském sektoru podle vědní oblasti	24
Graf 2.8: Podíl přepočteného počtu zaměstnanců výzkumu a vývoje (FTE) ve vysokoškolském sektoru na celkovém přepočteném počtu zaměstnanců VaV, 2008 (%)	25
Graf 3.1: Počet výzkumných pracovníků podle sektorů provádění VaV	26

Graf 3.2: Přepočtený počet výzkumných pracovníků (FTE) na 1 000 zaměstnaných osob, 2008	27
Graf 3.3: Počet výzkumných pracovníků v podnikatelském sektoru podle velikosti podniku.....	28
Graf 3.4: Přepočtený počet výzkumných pracovníků (FTE) v podnikatelském sektoru na 1 000 zaměstnaných v podnikatelském sektoru celkem, 2008	29
Graf 3.5: Počet výzkumných pracovníků ve vládním sektoru podle druhu pracoviště VaV	30
Graf 3.6: Podíl přepočteného počtu výzkumných pracovníků (FTE) ve vládním sektoru na celkovém přepočteném počtu výzkumných pracovníků, 2008 (%)	31
Graf 3.7: Počet výzkumných pracovníků ve vysokoškolském sektoru podle vědní oblasti.....	32
Graf 3.8: Podíl přepočteného počtu výzkumných pracovníků (FTE) ve vysokoškolském sektoru na celkovém přepočteném počtu výzkumných pracovníků, 2008 (%).....	33
Graf 4.1: Výdaje na VaV podle zdroje jejich financování (v mld. Kč).....	34
Graf 4.2: Celkové výdaje na VaV jako % HDP, 2008	35
Graf 4.3: Výdaje na VaV financované 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: Výdaje na VaV financované 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: Výdaje na VaV uskutečněný v podnikatelském sektoru podle velikosti podniku (v mld. Kč).....	40
Graf 4.8: Podíl výdajů na VaV uskutečněný v podnikatelském sektoru na celkových výdajích na VaV, 2008 (%)	41
Graf 4.9: Výdaje na VaV uskutečněný ve vládním sektoru podle druhu pracoviště VaV (v mld. Kč)	42
Graf 4.10: Podíl výdajů na VaV uskutečněný ve vládním sektoru na celkových výdajích na VaV, 2008 (%)	43
Graf 4.11: Výdaje na VaV uskutečněný ve vysokoškolském sektoru podle vědních oblastí (v mld. Kč).....	44
Graf 4.12: Podíl výdajů na VaV ve vysokoškolském sektoru na celkových výdajích na VaV, 2008 (%).....	45
Graf 5.1: Podíl výzkumných a vývojových pracovišť s komerčním využitím výsledků VaV v hlavních sektorech provádění, 2008-2009	46

TABULKOVÁ ČÁST

PODROBNÝ SEZNAM TABULEK TABULKOVÉ ČÁSTI

1. Pracoviště výzkumu a vývoje

Tab. 1	Pracoviště VaV v sektorech provádění podle počtu jejich zaměstnanců VaV (HC)	56
Tab. 2	Pracoviště VaV v sektorech provádění podle velikosti výdajů na VaV	57
Tab. 3	Pracoviště VaV v sektorech provádění podle vědních oblastí	58
Tab. 4	Pracoviště VaV v sektorech provádění podle krajů ČR	59
Tab. 5	Pracoviště VaV v subsektorech podnikatelského sektoru podle velikosti podniků	60
Tab. 6	Pracoviště VaV v základních skupinách odvětvových sekcí podnikatelského sektoru podle velikosti podniků	60
Tab. 7	Pracoviště VaV v jednotlivých odvětvích podnikatelského sektoru	61
Tab. 8	Pracoviště VaV ve vládním a vysokoškolském sektoru podle vědních oblastí a počtu zaměstnanců VaV (HC)	62

2. Zaměstnanci ve výzkumu a vývoji

Tab. 9	Zaměstnanci ve VaV v sektorech provádění - základní údaje	64
Tab. 10	Zaměstnanci ve VaV v sektorech provádění podle počtu zaměstnanců VaV (HC)	65
Tab. 11	Zaměstnanci VaV v sektorech provádění podle velikosti výdajů na VaV	66
Tab. 12	Zaměstnanci VaV v sektorech provádění podle vědních oblastí	67
Tab. 13	Zaměstnanci VaV v sektorech provádění podle vědních oblastí a pohlaví	68
Tab. 14	Zaměstnanci VaV v sektorech provádění podle typu zaměstnání	69
Tab. 15	Zaměstnanci VaV v sektorech provádění podle dosažené kvalifikace	69
Tab. 16	Zaměstnanci VaV v sektorech provádění podle krajů ČR	70
Tab. 17	Zaměstnanci VaV v subsektorech podnikatelského sektoru podle velikosti podniků	71
Tab. 18	Zaměstnanci VaV v základních skupinách odvětvových sekcí podnikatelského sektoru podle velikosti podniků	71
Tab. 19	Zaměstnanci VaV v jednotlivých odvětvích podnikatelského sektoru	72
Tab. 20	Zaměstnanci VaV v jednotlivých odvětvích zpracovatelském průmyslu	73
Tab. 21	Zaměstnanci VaV ve vládním sektoru podle druhu pracoviště a typu pracovní činnosti	74
Tab. 22	Zaměstnanci VaV ve vládním sektoru podle druhu pracoviště a vědní oblasti	74
Tab. 23	Zaměstnanci VaV ve vládním sektoru podle vědních oblastí, typu pracovní činnosti a pohlaví	75
Tab. 24	Zaměstnanci VaV ve vládním sektoru podle vědních oblastí a velikosti výdajů na VaV	76
Tab. 25	Zaměstnanci VaV ve vysokoškolském sektoru podle vědních oblastí, typu pracovní činnosti a pohlaví	77
Tab. 26	Zaměstnanci VaV ve vysokoškolském sektoru podle vědních oblastí a velikosti výdajů na VaV	78

3. Výzkumní pracovníci

Tab. 27	Výzkumní pracovníci v sektorech provádění podle počtu zaměstnanců VaV (HC)	80
Tab. 28	Výzkumní pracovníci v sektorech provádění podle velikosti výdajů na VaV	81
Tab. 29	Výzkumní pracovníci v sektorech provádění podle vědních oblastí	82
Tab. 30	Výzkumní pracovníci v sektorech provádění podle vědních oblastí a pohlaví	83
Tab. 31	Výzkumní pracovníci v sektorech provádění podle dosažené kvalifikace	84
Tab. 32	Výzkumní pracovníci v sektorech provádění podle krajů ČR	85
Tab. 33	Výzkumní pracovníci v subsektorech podnikatelského sektoru podle velikosti podniků	86

Tab. 34 Výzkumní pracovníci v základních skupinách odvětvových sekcí podnikatelského sektoru podle velikosti podniků	86
Tab. 35 Výzkumní pracovníci v jednotlivých odvětvích podnikatelského sektoru	87
Tab. 36 Výzkumní pracovníci v jednotlivých odvětvích zpracovatelském průmyslu	88
Tab. 37 Výzkumní pracovníci ve vládním sektoru podle druhu pracoviště a vědní oblasti	89
Tab. 38 Výzkumní pracovníci ve vládním sektoru podle vědních oblastí a velikosti výdajů na VaV	90
Tab. 39 Výzkumní pracovníci ve vysokoškolském sektoru podle vědních oblastí a velikosti výdajů na VaV	91

4. Výdaje na výzkum a vývoj

Tab. 40 Výdaje na VaV v sektorech provádění podle zdrojů jejich financování	94
Tab. 41 Výdaje na VaV podle zdrojů jejich financování a sektorů provádění	94
Tab. 42 Výdaje na VaV v sektorech provádění podle druhu výdajů	95
Tab. 43 Výdaje na VaV v sektorech provádění podle typu VaV činnosti	95
Tab. 44 Výdaje na VaV v sektorech provádění podle počtu zaměstnanců VaV (HC) a druhu výdajů na VaV	96
Tab. 45 Výdaje na VaV v sektorech provádění podle počtu zaměstnanců VaV (HC) a zdrojů financování	96
Tab. 46 Výdaje na VaV v sektorech provádění podle vědních oblastí a druhu výdajů na VaV	97
Tab. 47 Výdaje na VaV v sektorech provádění podle vědních oblastí a zdrojů financování	98
Tab. 48 Výdaje na VaV ve vybraných oblastech	99
Tab. 49 Výdaje na VaV v sektorech provádění podle krajů ČR	100
Tab. 50 Výdaje na VaV podle zdrojů financování a krajů ČR	101
Tab. 51 Výdaje na VaV v subsektorech podnikatelského sektoru podle velikosti podniků a druhu výdajů	102
Tab. 52 Výdaje na VaV v subsektorech podnikatelského sektoru podle velikosti podniků a zdrojů financování	102
Tab. 53 Výdaje na VaV v základních skupinách odvětvových sekcí podnikatelského sektoru podle velikosti podniků a druhu výdajů	103
Tab. 54 Výdaje na VaV v základních skupinách odvětvových sekcí podnikatelského sektoru podle velikosti podniků a zdrojů financování	103
Tab. 55 Výdaje na VaV v odvětvích podnikatelského sektoru podle druhu výdajů	104
Tab. 56 Výdaje na VaV v odvětvích podnikatelského sektoru podle zdroje financování	105
Tab. 57 Výdaje na VaV v odvětvích zpracovatelského průmyslu podle druhu výdajů	106
Tab. 58 Výdaje na VaV v odvětvích zpracovatelského průmyslu podle zdroje financování	107
Tab. 59 Výdaje na VaV v odvětví výzkumu a vývoje (CZ-NACE 72) podle kódu produkce VaV	108
Tab. 60 Výdaje na VaV ve vládním sektoru podle druhu pracoviště, vědních oblastí a druhu výdajů	109
Tab. 61 Výdaje na VaV ve vládním sektoru podle druhu pracoviště, vědních oblastí a zdrojů financování	110
Tab. 62 Výdaje na VaV ve vládním sektoru podle druhu pracoviště, vědních oblastí a typu VaV činnosti	111
Tab. 63 Výdaje na VaV ve vysokoškolském sektoru podle druhu pracoviště, vědních oblastí a druhu výdajů	112
Tab. 64 Výdaje na VaV ve vysokoškolském sektoru podle druhu pracoviště, vědních oblastí a zdrojů financování	113
Tab. 65 Výdaje na VaV ve vysokoškolském sektoru podle druhu pracoviště, vědních oblastí a typu VaV činnosti	114

5. Výsledky výzkumu, vývoje a jejich komerční využití

Tab. 66 Pracoviště VaV, které v roce 2009 použily výsledky VaV k některému z komerčních využití, podle sektoru provádění a počtu zaměstnanců VaV (HC)	116
Tab. 67 Pracoviště VaV, které v roce 2009 použily výsledky VaV k některému z komerčních využití, podle sektoru provádění a velikosti výdajů na VaV	117
Tab. 68 Pracoviště VaV, které v roce 2009 použily výsledky VaV k některému z komerčních využití, podle sektoru provádění a vědních oblastí	118
Tab. 69 Pracoviště VaV, které v roce 2009 použily výsledky VaV k některému z komerčních využití, podle sektoru provádění a krajů ČR	119
Tab. 70 Pracoviště VaV v subsektorech podnikatelského sektoru, které v roce 2009 použily výsledky VaV k některému z komerčních využití, podle velikosti podniků	120
Tab. 71 Pracoviště VaV v základních skupinách odvětvových sekcí podnikatelského sektoru, které v roce 2009 použily výsledky VaV k některému z komerčních využití, podle velikosti podniků	120
Tab. 72 Pracoviště VaV v jednotlivých odvětvích podnikatelského sektoru, které použily výsledky VaV pro zavedení inovace	121
Tab. 73 Pracoviště VaV v jednotlivých odvětvích podnikatelského sektoru, které použily výsledky VaV pro patentové přihlášky nebo ostatní předměty průmyslového vlastnictví	122
Tab. 74 Pracoviště VaV v jednotlivých odvětvích podnikatelského sektoru, které použily výsledky VaV pro prodej jinému subjektu	123

1. Pracoviště výzkumu a vývoje

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

rok 2009

Sektor provádění VaV, počet zaměstnanců VaV (HC)	Celkem pracovišť		Výzkumná pracoviště	
	Počet	Struktura	Počet	Struktura
Podnikatelský	1 899	100,0%	144	100,0%
Pouze osoby na dohody ve VaV	34	1,8%	3	2,1%
0 - 9 zaměstnanců VaV	1 100	57,9%	70	48,6%
10 - 19 zaměstnanců VaV	354	18,6%	16	11,1%
20 - 49 zaměstnanců VaV	279	14,7%	26	18,1%
50 a více zaměstnanců VaV	132	7,0%	29	20,1%
Vládní	198	100,0%	96	100,0%
Pouze osoby na dohody ve VaV	4	2,0%	0	0,0%
0 - 9 zaměstnanců VaV	60	30,3%	14	14,6%
10 - 19 zaměstnanců VaV	23	11,6%	8	8,3%
20 - 49 zaměstnanců VaV	32	16,2%	9	9,4%
50 a více zaměstnanců VaV	79	39,9%	65	67,7%
Vysokoškolský	185	100,0%	-	-
Pouze osoby na dohody ve VaV	4	2,2%	-	-
0 - 9 zaměstnanců VaV	25	13,5%	-	-
10 - 19 zaměstnanců VaV	13	7,0%	-	-
20 - 49 zaměstnanců VaV	31	16,8%	-	-
50 a více zaměstnanců VaV	112	60,5%	-	-
Soukromý neziskový	63	100,0%	6	100,0%
Pouze osoby na dohody ve VaV	18	28,6%	0	0,0%
0 - 9 zaměstnanců VaV	37	58,7%	5	83,3%
10 - 19 zaměstnanců VaV	6	9,5%	1	16,7%
20 - 49 zaměstnanců VaV	1	1,6%	0	0,0%
50 a více zaměstnanců VaV	1	1,6%	0	0,0%
ČR celkem	2 345	100,0%	246	100,0%
Pouze osoby na dohody ve VaV	60	2,6%	3	1,2%
0 - 9 zaměstnanců VaV	1 222	52,1%	89	36,2%
10 - 19 zaměstnanců VaV	396	16,9%	25	10,2%
20 - 49 zaměstnanců VaV	343	14,6%	35	14,2%
50 a více zaměstnanců VaV	324	13,8%	94	38,2%

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

rok 2009

Sektor provádění VaV, velikost výdajů na VaV (mil. Kč)	Celkem pracovišť		Výzkumná pracoviště	
	Počet	Struktura	Počet	Struktura
Podnikatelský	1 899	100,0%	144	100,0%
méně než 5	1 114	58,7%	61	42,4%
5-9,9	299	15,7%	18	12,5%
10-24,9	257	13,5%	28	19,4%
25-49,9	119	6,3%	15	10,4%
50-99,9	65	3,4%	13	9,0%
100-249,9	34	1,8%	7	4,9%
250 a víc	11	0,6%	2	1,4%
Vládní	198	100,0%	96	100,0%
méně než 5	80	40,4%	13	13,5%
5-9,9	17	8,6%	6	6,3%
10-24,9	19	9,6%	9	9,4%
25-49,9	21	10,6%	13	13,5%
50-99,9	23	11,6%	19	19,8%
100-249,9	27	13,6%	25	26,0%
250 a víc	11	5,6%	11	11,5%
Vysokoškolský	185	100,0%	-	-
méně než 5	46	24,9%	-	-
5-9,9	22	11,9%	-	-
10-24,9	38	20,5%	-	-
25-49,9	29	15,7%	-	-
50-99,9	25	13,5%	-	-
100-249,9	16	8,6%	-	-
250 a víc	9	4,9%	-	-
Soukromý neziskový	63	100,0%	6	100,0%
méně než 5	50	79,4%	4	66,7%
5-9,9	9	14,3%	2	33,3%
10-24,9	3	4,8%	0	0,0%
25-49,9	0	0,0%	0	0,0%
50-99,9	1	1,6%	0	0,0%
100-249,9	0	0,0%	0	0,0%
250 a víc	0	0,0%	0	0,0%
ČR celkem	2 345	100,0%	246	100,0%
méně než 5	1 290	55,0%	78	31,7%
5-9,9	347	14,8%	26	10,6%
10-24,9	317	13,5%	37	15,0%
25-49,9	169	7,2%	28	11,4%
50-99,9	114	4,9%	32	13,0%
100-249,9	77	3,3%	32	13,0%
250 a víc	31	1,3%	13	5,3%

Tab. 3 Pracoviště VaV v sektorech provádění podle vědních oblastí

rok 2009

Sektor provádění VaV, vědní oblast	Celkem pracovišť		Výzkumná pracoviště	
	Počet	Struktura	Počet	Struktura
Podnikatelský	1 899	100,0%	144	100,0%
Přírodní vědy	329	17,3%	44	30,6%
Technické vědy	1 369	72,1%	67	46,5%
Lékařské vědy	93	4,9%	13	9,0%
Zemědělské vědy	77	4,1%	17	11,8%
Sociální vědy	21	1,1%	3	2,1%
Humanitní vědy	10	0,5%	0	0,0%
Vládní	198	100,0%	96	100,0%
Přírodní vědy	60	30,3%	39	40,6%
Technické vědy	19	9,6%	10	10,4%
Lékařské vědy	9	4,5%	3	3,1%
Zemědělské vědy	23	11,6%	19	19,8%
Sociální vědy	19	9,6%	11	11,5%
Humanitní vědy	68	34,3%	14	14,6%
Vysokoškolský	185	100,0%	-	-
Přírodní vědy	19	10,3%	-	-
Technické vědy	47	25,4%	-	-
Lékařské vědy	26	14,1%	-	-
Zemědělské vědy	12	6,5%	-	-
Sociální vědy	52	28,1%	-	-
Humanitní vědy	29	15,7%	-	-
Soukromý neziskový	63	100,0%	6	100,0%
Přírodní vědy	17	27,0%	2	33,3%
Technické vědy	10	15,9%	1	16,7%
Lékařské vědy	2	3,2%	0	0,0%
Zemědělské vědy	6	9,5%	3	50,0%
Sociální vědy	18	28,6%	0	0,0%
Humanitní vědy	10	15,9%	0	0,0%
ČR celkem	2 345	100,0%	246	100,0%
Přírodní vědy	425	18,1%	85	34,6%
Technické vědy	1 445	61,6%	78	31,7%
Lékařské vědy	130	5,5%	16	6,5%
Zemědělské vědy	118	5,0%	39	15,9%
Sociální vědy	110	4,7%	14	5,7%
Humanitní vědy	117	5,0%	14	5,7%

Tab. 4 Pracoviště VaV v sektorech provádění podle krajů ČR

rok 2009

Sektor provádění VaV, kraj ČR	Celkem pracovišť		Výzkumná pracoviště	
	Počet	Struktura	Počet	Struktura
Podnikatelský	1 899	100,0%	144	100,0%
Praha	439	23,1%	40	27,8%
Středočeský	184	9,7%	14	9,7%
Jihočeský	71	3,7%	4	2,8%
Plzeňský	75	3,9%	7	4,9%
Karlovarský	19	1,0%	0	0,0%
Ústecký	60	3,2%	1	0,7%
Liberecký	73	3,8%	3	2,1%
Královéhradecký	100	5,3%	4	2,8%
Pardubický	107	5,6%	7	4,9%
Vysočina	75	3,9%	3	2,1%
Jihomoravský	298	15,7%	24	16,7%
Olomoucký	92	4,8%	8	5,6%
Zlínský	129	6,8%	11	7,6%
Moravskoslezský	177	9,3%	18	12,5%
Vládní	198	100,0%	96	100,0%
Praha	89	44,9%	52	54,2%
Středočeský	16	8,1%	11	11,5%
Jihočeský	11	5,6%	5	5,2%
Plzeňský	5	2,5%	1	1,0%
Karlovarský	3	1,5%	0	0,0%
Ústecký	8	4,0%	1	1,0%
Liberecký	7	3,5%	4	4,2%
Královéhradecký	9	4,5%	3	3,1%
Pardubický	5	2,5%	1	1,0%
Vysočina	3	1,5%	1	1,0%
Jihomoravský	28	14,1%	15	15,6%
Olomoucký	6	3,0%	1	1,0%
Zlínský	4	2,0%	0	0,0%
Moravskoslezský	4	2,0%	1	1,0%
Vysokoškolský	185	100,0%	-	-
Praha	67	36,2%	-	-
Středočeský	3	1,6%	-	-
Jihočeský	12	6,5%	-	-
Plzeňský	12	6,5%	-	-
Karlovarský	1	0,5%	-	-
Ústecký	6	3,2%	-	-
Liberecký	5	2,7%	-	-
Královéhradecký	6	3,2%	-	-
Pardubický	9	4,9%	-	-
Vysočina	1	0,5%	-	-
Jihomoravský	27	14,6%	-	-
Olomoucký	10	5,4%	-	-
Zlínský	7	3,8%	-	-
Moravskoslezský	19	10,3%	-	-
ČR celkem	2 345	100,0%	246	100,0%
Praha	627	26,7%	93	37,8%
Středočeský	204	8,7%	25	10,2%
Jihočeský	100	4,3%	10	4,1%
Plzeňský	93	4,0%	8	3,3%
Karlovarský	23	1,0%	0	0,0%
Ústecký	75	3,2%	2	0,8%
Liberecký	87	3,7%	7	2,8%
Královéhradecký	116	4,9%	7	2,8%
Pardubický	121	5,2%	8	3,3%
Vysočina	80	3,4%	4	1,6%
Jihomoravský	365	15,6%	40	16,3%
Olomoucký	113	4,8%	11	4,5%
Zlínský	140	6,0%	11	4,5%
Moravskoslezský	201	8,6%	20	8,1%

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 2009

Název subsektoru, velikost podniku	Celkem pracovišť		Výzkumná pracoviště	
	Počet	Struktura	Počet	Struktura
Veřejné podniky	71	100,0%	7	100,0%
velmi malé podniky (0-9 zaměstnanců)	1	1,4%	0	0,0%
malé podniky (10 - 49 zaměstnanců)	6	8,5%	1	14,3%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	19	26,8%	4	57,1%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	45	63,4%	2	28,6%
Soukromé podniky domácí	1 289	100,0%	110	100,0%
velmi malé podniky (0-9 zaměstnanců)	280	21,7%	56	50,9%
malé podniky (10 - 49 zaměstnanců)	429	33,3%	28	25,5%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	434	33,7%	25	22,7%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	146	11,3%	1	0,9%
Zahraniční afilace	539	100,0%	27	100,0%
velmi malé podniky (0-9 zaměstnanců)	17	3,2%	2	7,4%
malé podniky (10 - 49 zaměstnanců)	90	16,7%	7	25,9%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	217	40,3%	16	59,3%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	215	39,9%	2	7,4%
Podnikatelský sektor celkem	1 899	100,0%	144	100,0%
velmi malé podniky (0-9 zaměstnanců)	298	15,7%	58	40,3%
malé podniky (10 - 49 zaměstnanců)	525	27,6%	36	25,0%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	670	35,3%	45	31,3%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	406	21,4%	5	3,5%

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

rok 2009

Název odvětvové sekce (CZ-NACE) velikost podniku	Celkem pracovišť VaV	Struktura pracovišť VaV
Zemědělství (NACE sekce A)	24	100,0%
velmi malé podniky (0-9 zaměstnanců)	8	33,3%
malé podniky (10 - 49 zaměstnanců)	5	20,8%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	9	37,5%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	2	8,3%
Průmysl a stavebnictví (NACE sekce B až F)	1 122	100,0%
velmi malé podniky (0-9 zaměstnanců)	62	5,5%
malé podniky (10 - 49 zaměstnanců)	259	23,1%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	463	41,3%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	338	30,1%
Služby celkem bez NACE 72 (NACE sekce G až U bez 72)	609	100,0%
velmi malé podniky (0-9 zaměstnanců)	170	27,9%
malé podniky (10 - 49 zaměstnanců)	225	36,9%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	153	25,1%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	61	10,0%
Výzkum a vývoj (NACE 72)	144	100,0%
velmi malé podniky (0-9 zaměstnanců)	58	40,3%
malé podniky (10 - 49 zaměstnanců)	36	25,0%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	45	31,3%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	5	3,5%
Podnikatelský sektor celkem	1 899	100,0%
velmi malé podniky (0-9 zaměstnanců)	298	15,7%
malé podniky (10 - 49 zaměstnanců)	525	27,6%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	670	35,3%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	406	21,4%

Tab. 7 Pracoviště VaV v jednotlivých odvětvích podnikatelského sektoru

rok 2009

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 vědních oblastí a počtu zaměstnanců VaV (HC)

2009

Vědní oblast, počet zaměstnanců VaV (HC)	Celkem pracovišť VaV	Podíl z dané vědní oblasti (%)
Přírodní vědy	79	100,0%
Pouze osoby na dohody ve VaV	0	0,0%
0 - 9 zaměstnanců VaV	16	20,3%
10 - 19 zaměstnanců VaV	3	3,8%
20 - 49 zaměstnanců VaV	11	13,9%
50 a více zaměstnanců VaV	49	62,0%
Technické vědy	66	100,0%
Pouze osoby na dohody ve VaV	2	3,0%
0 - 9 zaměstnanců VaV	9	13,6%
10 - 19 zaměstnanců VaV	2	3,0%
20 - 49 zaměstnanců VaV	9	13,6%
50 a více zaměstnanců VaV	44	66,7%
Lékařské vědy	35	100,0%
Pouze osoby na dohody ve VaV	0	0,0%
0 - 9 zaměstnanců VaV	4	11,4%
10 - 19 zaměstnanců VaV	2	5,7%
20 - 49 zaměstnanců VaV	3	8,6%
50 a více zaměstnanců VaV	26	74,3%
Zemědělské vědy	35	100,0%
Pouze osoby na dohody ve VaV	0	0,0%
0 - 9 zaměstnanců VaV	15	42,9%
10 - 19 zaměstnanců VaV	3	8,6%
20 - 49 zaměstnanců VaV	2	5,7%
50 a více zaměstnanců VaV	15	42,9%
Sociální vědy	71	100,0%
Pouze osoby na dohody ve VaV	0	0,0%
0 - 9 zaměstnanců VaV	0	0,0%
10 - 19 zaměstnanců VaV	9	12,7%
20 - 49 zaměstnanců VaV	25	35,2%
50 a více zaměstnanců VaV	37	52,1%
Humanitní vědy	97	100,0%
Pouze osoby na dohody ve VaV	0	0,0%
0 - 9 zaměstnanců VaV	0	0,0%
10 - 19 zaměstnanců VaV	12	12,4%
20 - 49 zaměstnanců VaV	41	42,3%
50 a více zaměstnanců VaV	44	45,4%
CELKEM	383	

2. Zaměstnanci výzkumu a vývoje

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

rok 2009

Sektor provádění VaV, charakteristika zam. ve VaV	Celkem	Výzkumní pracovníci	Techničtí pracovníci	Ostatní pracovníci
Podnikatelský				
Počet zaměstnanců (HC)	33 480	15 050	13 069	5 362
Počet zaměstnanců (FTE)	25 884	12 657	9 838	3 388
Osoby na dohody o provedení práce a pracovní činnosti ve VaV (HC)	5 700	1 819	2 244	1 637
Osoby na dohody o provedení práce a pracovní činnosti ve VaV (FTE)	359	159	114	87
Vládní				
Počet zaměstnanců (HC)	14 776	8 412	4 015	2 349
Počet zaměstnanců (FTE)	11 180	6 270	3 006	1 905
Osoby na dohody o provedení práce a pracovní činnosti ve VaV (HC)	12 003	6 038	3 961	2 003
Osoby na dohody o provedení práce a pracovní činnosti ve VaV (FTE)	444	198	164	82
Vysokoškolský				
Počet zaměstnanců (HC)	27 215	19 419	6 126	1 670
Počet zaměstnanců (FTE)	13 648	9 664	3 105	878
Osoby na dohody o provedení práce a pracovní činnosti ve VaV (HC)	25 661	13 799	10 613	1 249
Osoby na dohody o provedení práce a pracovní činnosti ve VaV (FTE)	773	438	296	39
Soukromý neziskový				
Počet zaměstnanců (HC)	317	211	75	30
Počet zaměstnanců (FTE)	249	168	55	25
Osoby na dohody o provedení práce a pracovní činnosti ve VaV (HC)	872	487	314	72
Osoby na dohody o provedení práce a pracovní činnosti ve VaV (FTE)	42	25	15	2
ČR celkem				
Počet zaměstnanců (HC)	75 788	43 092	23 285	9 411
Počet zaměstnanců (FTE)	50 961	28 759	16 005	6 197
Osoby na dohody o provedení práce a pracovní činnosti ve VaV (HC)	44 237	22 143	17 132	4 962
Osoby na dohody o provedení práce a pracovní činnosti ve VaV (FTE)	1 618	819	589	211

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

rok 2009

Sektor provádění VaV, počet zaměstnanců VaV (HC)	Evidenční počet k 31.12. - fyzické osoby (HC)		Přepočtený počet osob (FTE)	
	Počet	Struktura	Počet	Struktura
Podnikatelský	33 480	100,0%	25 884	100,0%
Pouze osoby na dohody ve VaV	0	0,0%	19	0,1%
0 - 9 zaměstnanců VaV	4 664	13,9%	3 352	12,9%
10 - 19 zaměstnanců VaV	4 828	14,4%	3 420	13,2%
20 - 49 zaměstnanců VaV	8 412	25,1%	6 119	23,6%
50 a více zaměstnanců VaV	15 576	46,5%	12 973	50,1%
Vládní	14 776	100,0%	11 180	100,0%
Pouze osoby na dohody ve VaV	0	0,0%	3	0,0%
0 - 9 zaměstnanců VaV	231	1,6%	109	1,0%
10 - 19 zaměstnanců VaV	335	2,3%	186	1,7%
20 - 49 zaměstnanců VaV	1 139	7,7%	698	6,2%
50 a více zaměstnanců VaV	13 071	88,5%	10 185	91,1%
Vysokoškolský	27 215	100,0%	13 648	100,0%
Pouze osoby na dohody ve VaV	0	0,0%	2	0,0%
0 - 9 zaměstnanců VaV	114	0,4%	67	0,5%
10 - 19 zaměstnanců VaV	190	0,7%	63	0,5%
20 - 49 zaměstnanců VaV	931	3,4%	511	3,7%
50 a více zaměstnanců VaV	25 980	95,5%	13 005	95,3%
Soukromý neziskový	317	100,0%	249	100,0%
Pouze osoby na dohody ve VaV	0	0,0%	7	3,0%
0 - 9 zaměstnanců VaV	142	44,8%	114	46,0%
10 - 19 zaměstnanců VaV	79	24,9%	42	17,0%
20 - 49 zaměstnanců VaV	28	21,5%	20	8,0%
50 a více zaměstnanců VaV	68	0,0%	65	26,1%
ČR celkem	75 788	100,0%	50 961	100,0%
Pouze osoby na dohody ve VaV	0	0,0%	31	0,1%
0 - 9 zaměstnanců VaV	5 151	6,8%	3 642	7,1%
10 - 19 zaměstnanců VaV	5 432	7,2%	3 711	7,3%
20 - 49 zaměstnanců VaV	10 510	13,9%	7 348	14,4%
50 a více zaměstnanců VaV	54 695	72,2%	36 228	71,1%

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

rok 2009

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	33 480	100,0%	25 884	100,0%
méně než 5	6 051	18,1%	3 375	13,0%
5-9,9	4 197	12,5%	2 735	10,6%
10-24,9	5 901	17,6%	4 351	16,8%
25-49,9	5 178	15,5%	4 026	15,6%
50-99,9	3 945	11,8%	3 501	13,5%
100-249,9	3 515	10,5%	3 280	12,7%
250 a víc	4 693	14,0%	4 615	17,8%
Vládní	14 776	100,0%	11 180	100,0%
méně než 5	740	5,0%	220	2,0%
5-9,9	454	3,1%	225	2,0%
10-24,9	619	4,2%	494	4,4%
25-49,9	1 528	10,3%	1 031	9,2%
50-99,9	2 142	14,5%	1 862	16,7%
100-249,9	5 046	34,2%	3 996	35,7%
250 a víc	4 247	28,7%	3 353	30,0%
Vysokoškolský	27 215	100,0%	13 648	100,0%
méně než 5	573	2,1%	176	1,3%
5-9,9	1 448	5,3%	538	3,9%
10-24,9	3 449	12,7%	1 404	10,3%
25-49,9	3 810	14,0%	1 850	13,6%
50-99,9	4 791	17,6%	2 478	18,2%
100-249,9	7 334	26,9%	2 826	20,7%
250 a víc	5 810	21,3%	4 375	32,1%
Soukromý neziskový	317	100,0%	249	100,0%
méně než 5	131	41,4%	76	30,7%
5-9,9	78	24,6%	68	27,2%
10-24,9	40	12,6%	40	15,9%
25-49,9	0	0,0%	0	0,0%
50-99,9	68	21,5%	65	26,1%
100-249,9	0	0,0%	0	0,0%
250 a víc	0	0,0%	0	0,0%
ČR celkem	75 788	100,0%	50 961	100,0%
méně než 5	7 495	9,9%	3 848	7,6%
5-9,9	6 177	8,2%	3 565	7,0%
10-24,9	10 009	13,2%	6 288	12,3%
25-49,9	10 516	13,9%	6 907	13,6%
50-99,9	10 946	14,4%	7 907	15,5%
100-249,9	15 895	21,0%	10 102	19,8%
250 a víc	14 750	19,5%	12 344	24,2%

Tab. 12 Zaměstnanci VaV v sektorech provádění podle vědních oblastí

rok 2009

Sektor provádění VaV, vědní oblast	Evidenční počet k 31.12. - fyzické osoby (HC)		Přepočtený počet osob (FTE)	
	Počet	Struktura	Počet	Struktura
Podnikatelský	33 480	100,0%	25 884	100,0%
Přírodní vědy	4 525	13,5%	3 451	13,3%
Technické vědy	25 485	76,1%	20 073	77,6%
Lékařské vědy	1 819	5,4%	1 118	4,3%
Zemědělské vědy	1 230	3,7%	927	3,6%
Sociální vědy	343	1,0%	228	0,9%
Humanitní vědy	79	0,2%	87	0,3%
Vládní	14 776	100,0%	11 180	100,0%
Přírodní vědy	7 665	51,9%	6 201	55,5%
Technické vědy	1 777	12,0%	1 227	11,0%
Lékařské vědy	1 220	8,3%	735	6,6%
Zemědělské vědy	956	6,5%	757	6,8%
Sociální vědy	820	5,5%	726	6,5%
Humanitní vědy	2 338	15,8%	1 534	13,7%
Vysokoškolský	27 215	100,0%	13 648	100,0%
Přírodní vědy	3 286	12,1%	2 221	16,3%
Technické vědy	8 064	29,6%	4 970	36,4%
Lékařské vědy	7 335	27,0%	2 435	17,8%
Zemědělské vědy	2 657	9,8%	1 069	7,8%
Sociální vědy	3 393	12,5%	1 517	11,1%
Humanitní vědy	2 480	9,1%	1 436	10,5%
Soukromý neziskový	317	100,0%	249	100,0%
Přírodní vědy	74	23,3%	51	20,7%
Technické vědy	28	8,9%	30	11,9%
Lékařské vědy	11	3,5%	5	1,9%
Zemědělské vědy	24	7,6%	13	5,2%
Sociální vědy	156	49,2%	133	53,5%
Humanitní vědy	24	7,6%	17	6,8%
ČR celkem	75 788	100,0%	50 961	100,0%
Přírodní vědy	15 550	20,5%	11 925	23,4%
Technické vědy	35 354	46,6%	26 300	51,6%
Lékařské vědy	10 385	13,7%	4 293	8,4%
Zemědělské vědy	4 867	6,4%	2 765	5,4%
Sociální vědy	4 712	6,2%	2 604	5,1%
Humanitní vědy	4 921	6,5%	3 074	6,0%

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

rok 2009

Sektor provádění VaV, vědní oblast	Evidenční počet k 31.12. - fyzické osoby (HC)			Přepočtený počet osob (FTE)		
	celkem	muži	ženy	celkem	muži	ženy
Podnikatelský	33 480	26 552	6 927	25 884	20 617	5 266
Přírodní vědy	4 525	3 293	1 232	3 451	2 496	955
Technické vědy	25 485	21 608	3 877	20 073	17 038	3 035
Lékařské vědy	1 819	834	985	1 118	497	621
Zemědělské vědy	1 230	553	676	927	405	522
Sociální vědy	343	224	119	228	139	89
Humanitní vědy	79	40	39	87	43	44
Vládní	14 776	7 860	6 916	11 180	5 984	5 197
Přírodní vědy	7 665	4 273	3 392	6 201	3 492	2 709
Technické vědy	1 777	1 317	460	1 227	889	338
Lékařské vědy	1 220	422	798	735	274	461
Zemědělské vědy	956	416	540	757	308	449
Sociální vědy	820	346	474	726	307	420
Humanitní vědy	2 338	1 086	1 252	1 534	714	820
Vysokoškolský	27 215	15 920	11 295	13 648	8 395	5 253
Přírodní vědy	3 286	2 266	1 020	2 221	1 518	704
Technické vědy	8 064	5 591	2 473	4 970	3 502	1 468
Lékařské vědy	7 335	3 320	4 015	2 435	1 098	1 338
Zemědělské vědy	2 657	1 478	1 179	1 069	601	468
Sociální vědy	3 393	1 842	1 551	1 517	871	646
Humanitní vědy	2 480	1 423	1 057	1 436	805	630
Soukromý neziskový	317	183	134	249	143	106
Přírodní vědy	74	49	25	51	34	17
Technické vědy	28	19	9	30	22	7
Lékařské vědy	11	5	6	5	2	3
Zemědělské vědy	24	14	10	13	10	3
Sociální vědy	156	82	74	133	66	68
Humanitní vědy	24	13	11	17	9	8
ČR celkem	75 788	50 515	25 273	50 961	35 138	15 822
Přírodní vědy	15 550	5 668	9 881	11 925	7 540	4 385
Technické vědy	35 354	6 819	28 535	26 300	21 452	4 848
Lékařské vědy	10 385	5 804	4 581	4 293	1 870	2 423
Zemědělské vědy	4 867	2 405	2 461	2 765	1 323	1 442
Sociální vědy	4 712	2 218	2 494	2 604	1 382	1 222
Humanitní vědy	4 921	2 359	2 562	3 074	1 571	1 503

Tab. 14 Zaměstnanci VaV v sektorech provádění podle typu zaměstnání

rok 2009

Sektor provádění VaV, pracovní činnost	Evidenční počet k 31.12. - fyzické osoby (HC)		Přepočtený počet osob (FTE)	
	Počet	Struktura	Počet	Struktura
Podnikatelský	33 480	100,0%	25 884	100,0%
Výzkumní pracovníci	15 050	45,0%	12 657	48,9%
Techničtí pracovníci	13 069	39,0%	9 838	38,0%
Ostatní pracovníci	5 362	16,0%	3 388	13,1%
Vládní	14 776	100,0%	11 180	100,0%
Výzkumní pracovníci	8 412	56,9%	6 270	56,1%
Techničtí pracovníci	4 015	27,2%	3 006	26,9%
Ostatní pracovníci	2 349	15,9%	1 905	17,0%
Vysokoškolský	27 215	100,0%	13 648	100,0%
Výzkumní pracovníci	19 419	71,4%	9 664	70,8%
Techničtí pracovníci	6 126	22,5%	3 105	22,8%
Ostatní pracovníci	1 670	6,1%	878	6,4%
Soukromý neziskový	317	100,0%	249	100,0%
Výzkumní pracovníci	211	66,7%	168	67,5%
Techničtí pracovníci	75	23,8%	55	22,3%
Ostatní pracovníci	30	9,5%	25	10,2%
ČR celkem	75 788	100,0%	50 961	100,0%
Výzkumní pracovníci	43 092	56,9%	28 759	56,4%
Techničtí pracovníci	23 285	30,7%	16 005	31,4%
Ostatní pracovníci	9 411	12,4%	6 197	12,2%

Tab. 15 Zaměstnanci VaV v sektorech provádění podle dosažené kvalifikace

rok 2009

Sektor provádění VaV, dosažená kvalifikace	Evidenční počet k 31.12. - fyzické osoby (HC)		Přepočtený počet osob (FTE)	
	Počet	Struktura	Počet	Struktura
Podnikatelský	33 480	100,0%	25 884	100,0%
Doktorské vzdělání	2 237	6,2%	1 715	6,1%
Vysokoškolské vzdělání	17 109	51,4%	13 699	53,3%
Vyšší odborné vzdělání	1 028	3,1%	764	3,0%
Střední a nižší vzdělání	13 105	39,3%	9 706	37,6%
Vládní	14 776	100,0%	11 180	100,0%
Doktorské vzdělání	4 593	31,1%	3 590	32,2%
Vysokoškolské vzdělání	5 866	39,6%	4 238	37,7%
Vyšší odborné vzdělání	196	1,3%	152	1,3%
Střední a nižší vzdělání	4 121	28,0%	3 201	28,8%
Vysokoškolský	27 215	100,0%	13 648	100,0%
Doktorské vzdělání	13 002	47,8%	6 944	51,0%
Vysokoškolské vzdělání	10 091	37,1%	4 764	34,9%
Vyšší odborné vzdělání	270	1,0%	187	1,4%
Střední a nižší vzdělání	3 852	14,2%	1 753	12,8%
Soukromý neziskový	317	100,0%	249	100,0%
Doktorské vzdělání	52	16,4%	41	16,6%
Vysokoškolské vzdělání	209	65,9%	156	62,5%
Vyšší odborné vzdělání	15	4,7%	11	4,6%
Střední a nižší vzdělání	41	13,0%	41	16,3%
ČR celkem	75 788	100,0%	50 961	100,0%
Doktorské vzdělání	19 884	26,0%	12 290	23,6%
Vysokoškolské vzdělání	33 275	44,0%	22 856	45,1%
Vyšší odborné vzdělání	1 510	2,0%	1 114	2,2%
Střední a nižší vzdělání	21 119	28,0%	14 701	29,1%

Tab. 16 Zaměstnanci VaV v sektorech provádění podle krajů ČR

rok 2009

Sektor provádění VaV, kraj ČR	Evidenční počet k 31.12. - fyzické osoby (HC)		Přepočtený počet osob (FTE)	
	Počet	Struktura	Počet	Struktura
Podnikatelský	33 480	100,0%	25 884	100,0%
Praha	8 048	24,0%	6 050	23,4%
Středočeský	4 610	13,8%	4 107	15,9%
Jihočeský	1 094	3,3%	899	3,5%
Plzeňský	1 461	4,4%	1 047	4,0%
Karlovarský	168	0,5%	102	0,4%
Ústecký	757	2,3%	498	1,9%
Liberecký	1 173	3,5%	953	3,7%
Královéhradecký	1 755	5,2%	1 397	5,4%
Pardubický	2 357	7,0%	1 783	6,9%
Vysočina	858	2,6%	630	2,4%
Jihomoravský	5 055	15,1%	3 848	14,9%
Olomoucký	1 466	4,4%	1 144	4,4%
Zlínský	2 097	6,3%	1 607	6,2%
Moravskoslezský	2 581	7,7%	1 819	7,0%
Vládní	14 776	100,0%	11 180	100,0%
Praha	9 940	67,3%	7 666	68,6%
Středočeský	1 299	8,8%	1 112	9,9%
Jihočeský	793	5,4%	596	5,3%
Plzeňský	139	0,9%	95	0,8%
Karlovarský	11	0,1%	2	0,0%
Ústecký	107	0,7%	54	0,5%
Liberecký	49	0,3%	29	0,3%
Královéhradecký	144	1,0%	111	1,0%
Pardubický	91	0,6%	60	0,5%
Vysočina	34	0,2%	17	0,1%
Jihomoravský	1 914	13,0%	1 297	11,6%
Olomoucký	59	0,4%	16	0,1%
Zlínský	35	0,2%	7	0,1%
Moravskoslezský	161	1,1%	118	1,1%
Vysokoškolský	27 215	100,0%	13 648	100,0%
Praha	11 427	42,0%	5 874	43,0%
Středočeský	15	0,1%	9	0,1%
Jihočeský	983	3,6%	510	3,7%
Plzeňský	1 090	4,0%	810	5,9%
Karlovarský	4	0,0%	2	0,0%
Ústecký	394	1,4%	183	1,3%
Liberecký	473	1,7%	280	2,1%
Královéhradecký	1 031	3,8%	242	1,8%
Pardubický	715	2,6%	249	1,8%
Vysočina	11	0,0%	1	0,0%
Jihomoravský	6 521	24,0%	3 222	23,6%
Olomoucký	1 698	6,2%	820	6,0%
Zlínský	241	0,9%	193	1,4%
Moravskoslezský	2 612	9,6%	1 254	9,2%
ČR celkem	75 788	100,0%	50 961	100,0%
Praha	29 592	39,0%	19 747	38,7%
Středočeský	5 927	7,8%	5 230	10,3%
Jihočeský	2 933	3,9%	2 050	4,0%
Plzeňský	2 690	3,5%	1 951	3,8%
Karlovarský	183	0,2%	107	0,2%
Ústecký	1 257	1,7%	736	1,4%
Liberecký	1 702	2,2%	1 270	2,5%
Královéhradecký	2 930	3,9%	1 750	3,4%
Pardubický	3 163	4,2%	2 092	4,1%
Vysočina	905	1,2%	648	1,3%
Jihomoravský	13 529	17,9%	8 387	16,5%
Olomoucký	3 247	4,3%	1 996	3,9%
Zlínský	2 373	3,1%	1 807	3,5%
Moravskoslezský	5 356	7,1%	3 191	6,3%

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 2009

Název subsektoru, velikost podniku	Evidenční počet k 31.12. - fyzické osoby (HC)		Přepočtený počet osob (FTE)	
	Počet	Struktura	Počet	Struktura
Veřejné podniky	3 220	100,0%	2 079	100,0%
velmi malé podniky (0-9 zaměstnanců)	22	0,7%	7	0,3%
malé podniky (10 - 49 zaměstnanců)	94	2,9%	71	3,4%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	329	10,2%	152	7,3%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	2 775	86,2%	1 849	88,9%
Soukromé domácí podniky	15 683	100,0%	11 140	100,0%
velmi malé podniky (0-9 zaměstnanců)	970	6,2%	687	6,2%
malé podniky (10 - 49 zaměstnanců)	3 824	24,4%	2 700	24,2%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	7 308	46,6%	5 210	46,8%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	3 581	22,8%	2 542	22,8%
Zahraniční afilace	14 577	100,0%	12 665	100,0%
velmi malé podniky (0-9 zaměstnanců)	96	0,7%	69,889	0,6%
malé podniky (10 - 49 zaměstnanců)	1 081	7,4%	893	7,1%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	4 437	30,4%	3 827	30,2%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	8 963	61,5%	7 875	62,2%
Podnikatelský sektor celkem	33 480	100,0%	25 884	100,0%
velmi malé podniky (0-9 zaměstnanců)	1 088	3,3%	764	3,0%
malé podniky (10 - 49 zaměstnanců)	4 999	14,9%	3 664	14,2%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	12 074	36,1%	9 189	35,5%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	15 319	45,8%	12 266	47,4%

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

rok 2009

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)	193	100,0%	152	100,0%
velmi malé podniky (0-9 zaměstnanců)	42	21,8%	30	19,7%
malé podniky (10 - 49 zaměstnanců)	29	15,0%	24	16,1%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	118	61,1%	94	62,0%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	4	2,1%	3	2,2%
Průmysl a stavebnictví (NACE sekce B až F)	19 157	100,0%	14 621	100,0%
velmi malé podniky (0-9 zaměstnanců)	236	1,2%	144	1,0%
malé podniky (10 - 49 zaměstnanců)	1 826	9,5%	1 204	8,2%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	5 616	29,3%	3 961	27,1%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	11 479	59,9%	9 312	63,7%
Služby celkem bez NACE 72 (NACE sekce G až U bez 72)	9 097	100,0%	6 640	100,0%
velmi malé podniky (0-9 zaměstnanců)	652	7,2%	465	7,0%
malé podniky (10 - 49 zaměstnanců)	2 445	26,9%	1 887	28,4%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	3 912	43,0%	3 021	45,5%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	2 089	23,0%	1 267	19,1%
Výzkum a vývoj (NACE 72)	5 033	100,0%	4 471	100,0%
velmi malé podniky (0-9 zaměstnanců)	158	3,1%	126	2,8%
malé podniky (10 - 49 zaměstnanců)	699	13,9%	548	12,3%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	2 428	48,2%	2 113	47,3%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	1 748	34,7%	1 684	37,7%
Podnikatelský sektor celkem	33 480	100,0%	25 884	100,0%
velmi malé podniky (0-9 zaměstnanců)	1 088	3,3%	764	3,0%
malé podniky (10 - 49 zaměstnanců)	4 999	14,9%	3 664	14,2%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	12 074	36,1%	9 189	35,5%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	15 319	45,8%	12 266	47,4%

Tab. 19 Zaměstnanci VaV v jednotlivých odvětvích podnikatelského sektoru

rok 2009

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	193	0,6%	152	0,6%
05-09	TĚŽBA A DOBÝVÁNÍ	45	0,1%	22	0,1%
10-33	ZPRACOVATELSKÝ PRŮMYSL	18 383	54,9%	14 110	54,5%
10-12	Potravinářský, nápojový a tabákový průmysl	316	0,9%	259	1,0%
13-15	Textilní, oděvní, kožedělní a obuvnický průmysl	446	1,3%	285	1,1%
16-18	Dřevozpracující a papírenský průmysl	29	0,1%	15	0,1%
19-21	Petrochemický, chemický a farmaceutický průmysl	1 530	4,6%	1 395	5,4%
22	Gumárenský a plastový průmysl	685	2,0%	594	2,3%
23	Průmysl skla, keramiky, porcelánu a stavebních hmot	523	1,6%	304	1,2%
24-25	Výroba základních kovů, hutních a kovodělných výrobků	1 474	4,4%	810	3,1%
26	Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení	1 819	5,4%	1 536	5,9%
27	Výroba elektrických zařízení	1 797	5,4%	1 168	4,5%
28 + 33	Strojírenský průmysl	4 866	14,5%	3 528	13,6%
29-30	Automobilový průmysl a výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení	4 337	13,0%	3 830	14,8%
31-32	Výroba nábytku a ostatní zprac. průmysl	562	1,7%	388	1,5%
35-39	VÝROBA A ROZVOD VODY, ELEKTŘINY, PLYNU, TEPLA A ČINNOSTI SOUVISEJÍCÍ S ODPADY	250	0,7%	117	0,5%
35-36	Výroba a rozvod elektřiny, plynu a vody	68	0,2%	13	0,1%
37-39	Ostatní činnosti související s odpady	182	0,5%	103	0,4%
41-43	STAVEBNICTVÍ	479	1,4%	373	1,4%
45-47+55-56	OBCHOD, UBYTOVÁNÍ A STRAVOVÁNÍ	793	2,4%	560	2,2%
49-53	DOPRAVA A SKLADOVÁNÍ	1	0,0%	1	0,0%
58-63	INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ ČINNOSTI	4 239	12,7%	3 466	13,4%
58-60	Činnosti v oblasti vydavatelství, filmu, videozáznamů a televizních programů	397	1,2%	349	1,3%
61	Telekomunikační činnosti	211	0,6%	173	0,7%
62-63	Činnosti v oblasti informačních technologií a informační činnosti	3 631	10,8%	2 943	11,4%
64-66	PENĚŽNICTVÍ A POJIŠŤOVNICTVÍ	289	0,9%	203	0,8%
68-82	PODNIKOVÉ SLUŽBY	7 568	22,6%	6 333	24,5%
71	Architektonické a inženýrské činnosti; technické zkoušky a analýzy	2 115	6,3%	1 514	5,8%
72	Výzkum a vývoj	5 033	15,0%	4 471	17,3%
68-82 (bez 71 a 72)	Ostatní podnikové služby	420	1,3%	348	1,3%
86-88	ZDRAVOTNÍ A SOCIÁLNÍ PÉČE	1 101	3,3%	423	1,6%
84-99 (bez 86-88)	VEŘEJNÉ, SOCIÁLNÍ A OSTATNÍ SLUŽBY	140	0,4%	124	0,5%
01-99	CELKEM	33 480	100,0%	25 884	100,0%

Tab. 20 Zaměstnanci VaV v jednotlivých odvětvích zpracovatelském průmyslu

rok 2009

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	286	1,6%	242	1,7%
11	Výroba nápojů	30	0,2%	18	0,1%
12	Výroba tabákových výrobků	0	0,0%	0	0,0%
13	Výroba textilií	316	1,7%	188	1,3%
14	Výroba oděvů	93	0,5%	70	0,5%
15	Výroba usní a souvisejících výrobků	37	0,2%	27	0,2%
16	Zpracování dřeva, výroba dřevěných, korkových, proutěných a slaměných výrobků, kromě nábytku	26	0,1%	12	0,1%
17	Výroba papíru a výrobků z papíru	3	0,0%	3	0,0%
18	Tisk a rozmnožování nahaných nosičů	0	0,0%	0	0,0%
19	Výroba koksů a rafinovaných ropných produktů	16	0,1%	17	0,1%
20	Výroba chemických látek a chemických přípravků	965	5,2%	818	5,8%
21	Výroba základních farmaceutických výrobků	549	3,0%	560	4,0%
22	Výroba pryžových a plastových výrobků	685	3,7%	594	4,2%
221	Výroba pryžových výrobků - gumárenský průmysl	233	1,3%	227	1,6%
222	Výroba plastových výrobků - plastový průmysl	452	2,5%	367	2,6%
23	Výroba ostatních nekovových minerálních výrobků	523	2,8%	304	2,2%
231	z toho Výroba skla a skleněných výrobků - sklářský průmysl	211	1,1%	168	1,2%
24	Výroba základních kovů, hutní zpracování kovů; slévárství	350	1,9%	183	1,3%
25	Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků (kromě strojů a zařízení)	1 124	6,1%	628	4,4%
26	Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení	1 819	9,9%	1 536	10,9%
261	Výroba elektronických součástek a desek	218	1,2%	174	1,2%
262	Výroba počítačů a periferních zařízení	109	0,6%	86	0,6%
263	Výroba komunikačních zařízení	526	2,9%	476	3,4%
264	Výroba spotřební elektroniky	223	1,2%	190	1,3%
265	Výroba měřicích, zkušebních a navigačních přístrojů; výroba časoměrných přístrojů	496	2,7%	412	2,9%
266	Výroba ozařovacích, elektroléčebných a elektroterapeutických přístrojů	87	0,5%	75	0,5%
267	Výroba optických a fotografických přístrojů a zařízení	160	0,9%	122	0,9%
268	Výroba magnetických a optických médií	0	0,0%	0	0,0%
27	Výroba elektrických zařízení	1 797	9,8%	1 168	8,3%
271	Výroba elekt. motorů, generátorů, transformátorů a elekt. rozvodných a kontrolních zařízení	1 196	6,5%	672	4,8%
272	Výroba baterií a akumulátorů	7	0,0%	4	0,0%
273	Výroba optických a elektrických kabelů, elektrických vodičů a elektroinstalačních zařízení	93	0,5%	71	0,5%
274	Výroba elektrických osvětlovacích zařízení	104	0,6%	104	0,7%
275	Výroba spotřebičů převážně pro domácnost	61	0,3%	30	0,2%
279	Výroba ostatních elektrických zařízení	336	1,8%	287	2,0%
28	Výroba strojů a zařízení j. n.	3 077	16,7%	2 156	15,3%
281	Výroba strojů a zařízení pro všeobecné účely	812	4,4%	450	3,2%
282	Výroba ostatních strojů a zařízení pro všeobecné účely	598	3,3%	415	2,9%
283	Výroba zemědělských a lesnických strojů	121	0,7%	105	0,7%
284	Výroba kovoobráběcích a ostatních obráběcích strojů	482	2,6%	338	2,4%
289	Výroba ostatních strojů pro speciální účely	1 064	5,8%	848	6,0%
29	Výroba motorových vozidel (kromě motocyklů), výroba přívěsů a návěsů	3 530	19,2%	3 253	23,1%
291	Výroba motorových vozidel a jejich motorů	1 964	10,7%	1 837	13,0%
292	Výroba karoserií motorových vozidel; přívěsů a návěsů	25	0,1%	16	0,1%
293	Výroba dílů a příslušenství pro motorová vozidla a motory	1 541	8,4%	1 400	9,9%
30	Výroba ost. dopravních prostředků a zařízení	807	4,4%	577	4,1%
302	z toho Výroba železničních lokomotiv a vozového parku	359	2,0%	260	1,8%
303	z toho Výroba letadel a jejich motorů; kosmických lodí	392	2,1%	266	1,9%
31	Výroba nábytku	110	0,6%	52	0,4%
32	Ostatní zpracovatelský průmysl	452	2,5%	336	2,4%
33	Opravy a instalace strojů a zařízení	1 789	9,7%	1 372	9,7%
10-33	Celkem	18 383	100,0%	14 110	100,0%

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

rok 2009

Druh pracoviště, pracovní činnost	Evidenční počet k 31.12. - fyzické osoby (HC)		Přepočtený počet osob (FTE)	
	Počet	Struktura	Počet	Struktura
Pracoviště Akademie věd ČR	9 181	100,0%	7 396	100,0%
Výzkumní pracovníci	4 870	53,0%	3 896	52,7%
Techničtí pracovníci	2 734	29,8%	2 079	28,1%
Ostatní pracovníci	1 577	17,2%	1 420	19,2%
Resortní výzkumná pracoviště	2 603	100,0%	2 308	100,0%
Výzkumní pracovníci	1 599	61,4%	1 462	63,3%
Techničtí pracovníci	604	23,2%	518	22,5%
Ostatní pracovníci	400	15,4%	328	14,2%
Ostatní pracoviště vládního sektoru	2 992	100,0%	1 477	100,0%
Výzkumní pracovníci	1 943	64,9%	912	61,8%
Techničtí pracovníci	677	22,6%	408	27,6%
Ostatní pracovníci	372	12,4%	157	10,6%
Vládní sektor celkem	14 776	100,0%	11 180	100,0%
Výzkumní pracovníci	8 412	56,9%	6 270	56,1%
Techničtí pracovníci	4 015	27,2%	3 006	26,9%
Ostatní pracovníci	2 349	15,9%	1 905	17,0%

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

rok 2009

Druh pracoviště, vědní oblast	Evidenční počet k 31.12. - fyzické osoby (HC)		Přepočtený počet osob (FTE)	
	Počet	Struktura	Počet	Struktura
Pracoviště Akademie věd ČR	9 181	100,0%	7 396	100,0%
Přírodní vědy	6 176	67,3%	4 901	66,3%
Technické vědy	999	10,9%	794	10,7%
Lékařské vědy	648	7,1%	476	6,4%
Zemědělské vědy	0	0,0%	0	0,0%
Sociální vědy	294	3,2%	255	3,4%
Humanitní vědy	1 064	11,6%	970	13,1%
Resortní výzkumná pracoviště	2 603	100,0%	2 308	100,0%
Přírodní vědy	922	35,4%	872	37,8%
Technické vědy	253	9,7%	218	9,4%
Lékařské vědy	67	2,6%	57	2,5%
Zemědělské vědy	925	35,5%	756	32,7%
Sociální vědy	436	16,7%	405	17,6%
Humanitní vědy	0	0,0%	0	0,0%
Ostatní pracoviště vládního sektoru	2 992	100,0%	1 477	100,0%
Přírodní vědy	567	19,0%	428	29,0%
Technické vědy	525	17,5%	215	14,5%
Lékařské vědy	505	16,9%	202	13,7%
Zemědělské vědy	31	1,0%	1	0,1%
Sociální vědy	90	3,0%	66	4,5%
Humanitní vědy	1 274	42,6%	564	38,2%
Vládní sektor celkem	14 776	100,0%	11 180	100,0%
Přírodní vědy	7 665	51,9%	6 201	55,5%
Technické vědy	1 777	12,0%	1 227	11,0%
Lékařské vědy	1 220	8,3%	735	6,6%
Zemědělské vědy	956	6,5%	757	6,8%
Sociální vědy	820	5,5%	726	6,5%
Humanitní vědy	2 338	15,8%	1 534	13,7%

Tab. 23 Zaměstnanci VaV ve vládním sektoru podle vědních oblastí, typu pracovní činnosti a pohlaví

rok 2009

Vědní oblast, typ pracovní činnosti	Evidenční počet k 31.12. - fyzické osoby (HC)			Přepočtený počet osob (FTE)		
	celkem	muži	ženy	celkem	muži	ženy
Přírodní vědy	7 665	4 273	3 392	6 201	3 492	2 709
Výzkumní pracovníci	4 059	2 689	1 371	3 274	2 186	1 088
Techničtí pracovníci	2 302	1 051	1 251	1 751	806	945
Ostatní pracovníci	1 304	533	771	1 175	500	675
Technické vědy	1 777	1 317	460	1 227	889	338
Výzkumní pracovníci	1 245	1 024	221	821	668	152
Techničtí pracovníci	325	180	145	231	124	107
Ostatní pracovníci	207	113	94	175	97	78
Lékařské vědy	1 220	422	798	735	274	461
Výzkumní pracovníci	794	327	467	449	204	245
Techničtí pracovníci	298	61	237	184	42	142
Ostatní pracovníci	128	34	94	103	29	74
Zemědělské vědy	956	416	540	757	308	449
Výzkumní pracovníci	532	266	266	455	198	257
Techničtí pracovníci	269	90	179	197	62	135
Ostatní pracovníci	155	60	95	105	47	57
Sociální vědy	820	346	474	726	307	420
Výzkumní pracovníci	469	253	216	429	221	208
Techničtí pracovníci	169	57	112	138	47	91
Ostatní pracovníci	182	36	146	159	38	120
Humanitní vědy	2 338	1 086	1 252	1 534	714	820
Výzkumní pracovníci	1 313	728	585	842	477	365
Techničtí pracovníci	652	234	418	504	183	320
Ostatní pracovníci	373	124	249	188	54	134
Vládní sektor celkem	14 776	7 860	6 916	11 180	5 984	5 197
Výzkumní pracovníci	8 412	5 286	3 126	6 270	3 954	2 316
Techničtí pracovníci	4 015	1 673	2 341	3 006	1 265	1 741
Ostatní pracovníci	2 349	900	1 449	1 905	765	1 140

Tab.24 Zaměstnanci VaV ve vládním sektoru podle vědních oblastí a velikosti výdajů na VaV

rok 2009

Vědní oblast, velikost výdajů na VaV (mil. Kč)	Evidenční počet k 31.12. - fyzické osoby (HC)		Přepočtený počet osob (FTE)	
	Počet	Struktura	Počet	Struktura
Přírodní vědy	7 665	100,0%	6 201	100,0%
méně než 5	104	1,4%	52	0,8%
5-9,9	100	1,3%	56	0,9%
10-24,9	185	2,4%	116	1,9%
25-49,9	82	1,1%	66	1,1%
50-99,9	810	10,6%	667	10,8%
100-249,9	2 568	33,5%	2 204	35,5%
250 a víc	3 816	49,8%	3 039	49,0%
Technické vědy	1 777	100,0%	1 227	100,0%
méně než 5	8	0,5%	6	0,5%
5-9,9	6	0,3%	7	0,5%
10-24,9	62	3,5%	55	4,4%
25-49,9	150	8,4%	126	10,3%
50-99,9	141	7,9%	103	8,4%
100-249,9	1 410	79,3%	931	75,8%
250 a víc	0	0,0%	0	0,0%
Lékařské vědy	1 220	100,0%	735	100,0%
méně než 5	36	3,0%	10	1,4%
5-9,9	0	0,0%	0	0,0%
10-24,9	0	0,0%	0	0,0%
25-49,9	469	38,4%	192	26,1%
50-99,9	67	5,5%	57	7,8%
100-249,9	217	17,8%	162	22,0%
250 a víc	431	35,3%	314	42,7%
Zemědělské vědy	956	100,0%	757	100,0%
méně než 5	57	6,0%	13	1,7%
5-9,9	25	2,6%	7	0,9%
10-24,9	82	8,6%	77	10,2%
25-49,9	63	6,6%	56	7,4%
50-99,9	77	8,1%	66	8,7%
100-249,9	652	68,2%	538	71,1%
250 a víc	0	0,0%	0	0,0%
Sociální vědy	820	100,0%	726	100,0%
méně než 5	14	1,7%	5	0,7%
5-9,9	40	4,9%	32	4,4%
10-24,9	97	11,8%	86	11,9%
25-49,9	188	22,9%	160	22,1%
50-99,9	481	58,7%	443	61,0%
100-249,9	0	0,0%	0	0,0%
250 a víc	0	0,0%	0	0,0%
Humanitní vědy	2 338	100,0%	1 534	100,0%
méně než 5	521	22,3%	134	8,7%
5-9,9	283	12,1%	123	8,0%
10-24,9	193	8,3%	159	10,4%
25-49,9	576	24,6%	430	28,0%
50-99,9	566	24,2%	526	34,3%
100-249,9	199	8,5%	161	10,5%
250 a víc	0	0,0%	0	0,0%
CELKEM	14 776	100,0%	11 180	100,0%

Tab. 25 Zaměstnanci VaV ve vysokoškolském sektoru podle vědních oblastí, typu pracovní činnosti a pohlaví

rok 2009

Vědní oblast, typ pracovní činnosti	Evidenční počet k 31.12. - fyzické osoby (HC)			Přepočtený počet osob (FTE)		
	celkem	muži	ženy	celkem	muži	ženy
Přírodní vědy	3 286	2 266	1 020	2 221	1 518	704
Výzkumní pracovníci	2 294	1 702	592	1 469	1 096	373
Techničtí pracovníci	832	499	333	657	386	271
Ostatní pracovníci	160	65	95	96	36	60
Technické vědy	8 064	5 591	2 473	4 970	3 502	1 468
Výzkumní pracovníci	5 535	4 144	1 391	3 444	2 592	852
Techničtí pracovníci	1 911	1 137	774	1 103	716	387
Ostatní pracovníci	618	310	308	424	195	229
Lékařské vědy	7 335	3 320	4 015	2 435	1 098	1 338
Výzkumní pracovníci	5 126	2 751	2 375	1 690	889	800
Techničtí pracovníci	1 768	477	1 291	593	171	422
Ostatní pracovníci	441	92	349	153	38	116
Zemědělské vědy	2 657	1 478	1 179	1 069	601	468
Výzkumní pracovníci	1 677	1 091	586	596	405	191
Techničtí pracovníci	743	324	419	369	156	213
Ostatní pracovníci	237	63	174	103	40	63
Sociální vědy	3 393	1 842	1 551	1 517	871	646
Výzkumní pracovníci	2 672	1 589	1 083	1 278	774	504
Techničtí pracovníci	599	218	381	183	81	102
Ostatní pracovníci	122	35	87	55	16	40
Humanitní vědy	2 480	1 423	1 057	1 436	805	630
Výzkumní pracovníci	2 115	1 264	851	1 187	697	491
Techničtí pracovníci	273	134	139	201	99	102
Ostatní pracovníci	92	25	67	47	10	38
Vládní sektor celkem	27 215	15 920	11 295	13 648	8 395	5 253
Výzkumní pracovníci	19 419	12 541	6 878	9 664	6 453	3 212
Techničtí pracovníci	6 126	2 789	3 337	3 105	1 609	1 497
Ostatní pracovníci	1 670	590	1 080	878	333	545

Tab.26 Zaměstnanci VaV ve vysokoškolském sektoru podle vědních oblastí a velikosti výdajů na VaV

rok 2009

Vědní oblast, velikost výdajů na VaV (mil. Kč)	Evidenční počet k 31.12. - fyzické osoby (HC)		Přepočtený počet osob (FTE)	
	Počet	Struktura	Počet	Struktura
Přírodní vědy	3 286	100,0%	2 221	100,0%
méně než 5	28	0,9%	14	0,6%
5-9,9	0	0,0%	0	0,0%
10-24,9	281	8,6%	117	5,3%
25-49,9	268	8,2%	115	5,2%
50-99,9	588	17,9%	309	13,9%
100-249,9	234	7,1%	186	8,4%
250 a víc	1 887	57,4%	1 481	66,6%
Technické vědy	8 064	100,0%	4 970	100,0%
méně než 5	133	1,6%	47	0,9%
5-9,9	372	4,6%	131	2,6%
10-24,9	619	7,7%	225	4,5%
25-49,9	875	10,9%	557	11,2%
50-99,9	1 673	20,7%	1 051	21,1%
100-249,9	1 487	18,4%	660	13,3%
250 a víc	2 905	36,0%	2 299	46,3%
Lékařské vědy	7 335	100,0%	2 435	100,0%
méně než 5	90	1,2%	14	0,6%
5-9,9	263	3,6%	96	3,9%
10-24,9	396	5,4%	79	3,2%
25-49,9	410	5,6%	24	1,0%
50-99,9	1 319	18,0%	352	14,4%
100-249,9	3 839	52,3%	1 276	52,4%
250 a víc	1 018	13,9%	596	24,5%
Zemědělské vědy	2 657	100,0%	1 069	100,0%
méně než 5	0	0,0%	0	0,0%
5-9,9	7	0,3%	3	0,2%
10-24,9	238	9,0%	102	9,5%
25-49,9	377	14,2%	180	16,8%
50-99,9	676	25,4%	281	26,3%
100-249,9	1 359	51,1%	504	47,1%
250 a víc	0	0,0%	0	0,0%
Sociální vědy	3 393	100,0%	1 517	100,0%
méně než 5	174	5,1%	63	4,1%
5-9,9	576	17,0%	226	14,9%
10-24,9	1 499	44,2%	627	41,3%
25-49,9	953	28,1%	422	27,8%
50-99,9	191	5,6%	179	11,8%
100-249,9	0	0,0%	0	0,0%
250 a víc	0	0,0%	0	0,0%
Humanitní vědy	2 480	100,0%	1 436	100,0%
méně než 5	148	6,0%	38	2,7%
5-9,9	230	9,3%	82	5,7%
10-24,9	416	16,8%	255	17,8%
25-49,9	927	37,4%	553	38,5%
50-99,9	344	13,9%	307	21,4%
100-249,9	415	16,7%	200	14,0%
250 a víc	0	0,0%	0	0,0%
CELKEM	27 215	100,0%	13 648	100,0%

3. Výzkumní pracovníci

Tab. 27 Výzkumní pracovníci v sektorech provádění podle počtu zaměstnanců VaV (HC)

rok 2009

Sektor provádění VaV, počet zaměstnanců VaV (HC)	Evidenční počet k 31.12. - fyzické osoby (HC)		Přepočtený počet osob (FTE)	
	Počet	Struktura	Počet	Struktura
Podnikatelský	15 050	100,0%	12 657	100,0%
Pouze osoby na dohody ve VaV	0	0,0%	8	0,1%
0 - 9 zaměstnanců VaV	2 044	13,6%	1 576	12,5%
10 - 19 zaměstnanců VaV	1 899	12,6%	1 514	12,0%
20 - 49 zaměstnanců VaV	3 717	24,7%	3 064	24,2%
50 a více zaměstnanců VaV	7 390	49,1%	6 494	51,3%
Vládní	8 412	100,0%	6 270	100,0%
Pouze osoby na dohody ve VaV	0	0,0%	1	0,0%
0 - 9 zaměstnanců VaV	148	1,8%	68	1,1%
10 - 19 zaměstnanců VaV	208	2,5%	110	1,7%
20 - 49 zaměstnanců VaV	705	8,4%	439	7,0%
50 a více zaměstnanců VaV	7 351	87,4%	5 652	90,1%
Vysokoškolský	19 419	100,0%	9 664	100,0%
Pouze osoby na dohody ve VaV	0	0,0%	1	0,0%
0 - 9 zaměstnanců VaV	83	0,4%	48	0,5%
10 - 19 zaměstnanců VaV	144	0,7%	50	0,5%
20 - 49 zaměstnanců VaV	783	4,0%	390	4,0%
50 a více zaměstnanců VaV	18 409	94,8%	9 174	94,9%
Soukromý neziskový	211	100,0%	168	100,0%
Pouze osoby na dohody ve VaV	0	0,0%	4	2,6%
0 - 9 zaměstnanců VaV	86	40,9%	69	41,3%
10 - 19 zaměstnanců VaV	57	27,0%	34	20,0%
20 - 49 zaměstnanců VaV	16	7,6%	11	6,2%
50 a více zaměstnanců VaV	52	24,6%	50	29,9%
ČR celkem	43 092	100,0%	28 759	100,0%
Pouze osoby na dohody ve VaV	0	0,0%	15	0,1%
0 - 9 zaměstnanců VaV	2 361	5,5%	1 762	6,1%
10 - 19 zaměstnanců VaV	2 308	5,4%	1 707	5,9%
20 - 49 zaměstnanců VaV	5 221	12,1%	3 904	13,6%
50 a více zaměstnanců VaV	33 202	77,0%	21 371	74,3%

Tab. 28 Výzkumní pracovníci v sektorech provádění podle velikosti výdajů na VaV

rok 2009

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	15 050	100,0%	12 657	100,0%
méně než 5	2 197	14,6%	1 426	11,3%
5-9,9	1 506	10,0%	1 194	9,4%
10-24,9	2 567	17,1%	2 084	16,5%
25-49,9	2 453	16,3%	1 976	15,6%
50-99,9	1 985	13,2%	1 847	14,6%
100-249,9	1 803	12,0%	1 610	12,7%
250 a víc	2 538	16,9%	2 518	19,9%
Vládní	8 412	100,0%	6 270	100,0%
méně než 5	447	5,3%	122	2,0%
5-9,9	296	3,5%	137	2,2%
10-24,9	400	4,8%	318	5,1%
25-49,9	888	10,6%	593	9,5%
50-99,9	1 204	14,3%	1 080	17,2%
100-249,9	3 051	36,3%	2 337	37,3%
250 a víc	2 126	25,3%	1 682	26,8%
Vysokoškolský	19 419	100,0%	9 664	100,0%
méně než 5	500	2,6%	147	1,5%
5-9,9	1 085	5,6%	408	4,2%
10-24,9	2 520	13,0%	1 105	11,4%
25-49,9	2 897	14,9%	1 361	14,1%
50-99,9	3 449	17,8%	1 818	18,8%
100-249,9	4 689	24,1%	1 703	17,6%
250 a víc	4 279	22,0%	3 121	32,3%
Soukromý neziskový	211	100,0%	168	100,0%
méně než 5	75	35,7%	47	28,2%
5-9,9	65	30,8%	52	31,1%
10-24,9	19	9,0%	18	10,8%
25-49,9	0	0,0%	0	0,0%
50-99,9	52	24,6%	50	29,9%
100-249,9	0	0,0%	0	0,0%
250 a víc	0	0,0%	0	0,0%
ČR celkem	43 092	100,0%	28 759	100,0%
méně než 5	3 220	7,5%	1 743	6,1%
5-9,9	2 952	6,9%	1 792	6,2%
10-24,9	5 506	12,8%	3 526	12,3%
25-49,9	6 238	14,5%	3 930	13,7%
50-99,9	6 690	15,5%	4 795	16,7%
100-249,9	9 543	22,1%	5 651	19,6%
250 a víc	8 943	20,8%	7 322	25,5%

Tab. 29 Výzkumní pracovníci v sektorech provádění podle vědních oblastí

rok 2009

Sektor provádění VaV, vědní oblast	Evidenční počet k 31.12. - fyzické osoby (HC)		Přepočtený počet osob (FTE)	
	Počet	Struktura	Počet	Struktura
Podnikatelský	15 050	100,0%	12 657	100,0%
Přírodní vědy	2 370	15,7%	1 926	15,2%
Technické vědy	10 819	71,9%	9 556	75,5%
Lékařské vědy	1 073	7,1%	613	4,8%
Zemědělské vědy	509	3,4%	389	3,1%
Sociální vědy	246	1,6%	140	1,1%
Humanitní vědy	33	0,2%	33	0,3%
Vládní	8 412	100,0%	6 270	100,0%
Přírodní vědy	4 059	48,3%	3 274	52,2%
Technické vědy	1 245	14,8%	821	13,1%
Lékařské vědy	794	9,4%	449	7,2%
Zemědělské vědy	532	6,3%	455	7,3%
Sociální vědy	469	5,6%	429	6,8%
Humanitní vědy	1 313	15,6%	842	13,4%
Vysokoškolský	19 419	100,0%	9 664	100,0%
Přírodní vědy	2 294	11,8%	1 469	15,2%
Technické vědy	5 535	28,5%	3 444	35,6%
Lékařské vědy	5 126	26,4%	1 690	17,5%
Zemědělské vědy	1 677	8,6%	596	6,2%
Sociální vědy	2 672	13,8%	1 278	13,2%
Humanitní vědy	2 115	10,9%	1 187	12,3%
Soukromý neziskový	211	100,0%	168	100,0%
Přírodní vědy	52	24,8%	35	20,5%
Technické vědy	10	4,7%	13	7,7%
Lékařské vědy	5	2,4%	2	1,4%
Zemědělské vědy	9	4,3%	7	4,4%
Sociální vědy	118	55,8%	99	59,1%
Humanitní vědy	17	8,0%	12	6,9%
ČR celkem	43 092	100,0%	28 759	100,0%
Přírodní vědy	8 775	20,4%	6 704	23,3%
Technické vědy	17 609	40,9%	13 833	48,1%
Lékařské vědy	6 998	16,2%	2 753	9,6%
Zemědělské vědy	2 727	6,3%	1 448	5,0%
Sociální vědy	3 505	8,1%	1 947	6,8%
Humanitní vědy	3 478	8,1%	2 074	7,2%

Tab. 30 Výzkumní pracovníci v sektorech provádění podle vědních oblastí a pohlaví

rok 2009

Sektor provádění VaV, vědní oblast	Evidenční počet k 31.12. - fyzické osoby (HC)			Přepočtený počet osob (FTE)		
	celkem	muži	ženy	celkem	muži	ženy
Podnikatelský	15 050	12 690	2 359	12 657	10 759	1 898
Přírodní vědy	2 370	1 850	519	1 926	1 486	439
Technické vědy	10 819	9 809	1 010	9 556	8 647	909
Lékařské vědy	1 073	563	510	613	289	324
Zemědělské vědy	509	285	224	389	222	167
Sociální vědy	246	159	87	140	91	49
Humanitní vědy	33	24	9	33	24	9
Vládní	8 412	5 286	3 126	6 270	3 954	2 316
Přírodní vědy	4 059	2 689	1 371	3 274	2 186	1 088
Technické vědy	1 245	1 024	221	821	668	152
Lékařské vědy	794	327	467	449	204	245
Zemědělské vědy	532	266	266	455	198	257
Sociální vědy	469	253	216	429	221	208
Humanitní vědy	1 313	728	585	842	477	365
Vysokoškolský	19 419	12 541	6 878	9 664	6 453	3 212
Přírodní vědy	2 294	1 702	592	1 469	1 096	373
Technické vědy	5 535	4 144	1 391	3 444	2 592	852
Lékařské vědy	5 126	2 751	2 375	1 690	889	800
Zemědělské vědy	1 677	1 091	586	596	405	191
Sociální vědy	2 672	1 589	1 083	1 278	774	504
Humanitní vědy	2 115	1 264	851	1 187	697	491
Soukromý neziskový	211	138	73	168	104	64
Přírodní vědy	52	38	15	35	24	11
Technické vědy	10	7	3	13	11	2
Lékařské vědy	5	5	0	2	1	1
Zemědělské vědy	9	9	0	7	7	0
Sociální vědy	118	67	51	99	54	46
Humanitní vědy	17	12	5	12	7	5
ČR celkem	43 092	30 655	12 437	28 759	21 269	7 490
Přírodní vědy	8 775	6 278	2 497	6 704	4 792	1 912
Technické vědy	17 609	14 984	2 625	13 833	11 917	1 916
Lékařské vědy	6 998	3 646	3 352	2 753	1 383	1 370
Zemědělské vědy	2 727	1 651	1 076	1 448	833	615
Sociální vědy	3 505	2 068	1 437	1 947	1 140	807
Humanitní vědy	3 478	2 028	1 450	2 074	1 204	870

Tab. 31 Výzkumní pracovníci v sektorech provádění podle dosažené kvalifikace

rok 2009

Sektor provádění VaV, dosažená kvalifikace	Evidenční počet k 31.12. - fyzické osoby (HC)		Přepočtený počet osob (FTE)	
	Počet	Struktura	Počet	Struktura
Podnikatelský	15 050	100,0%	12 657	100,0%
Doktorské vzdělání	1 814	12,1%	1 412	11,2%
Vysokoškolské vzdělání	10 157	67,5%	8 603	68,0%
Vyšší odborné vzdělání	303	2,0%	257	2,0%
Střední a nižší vzdělání	2 775	18,4%	2 385	18,8%
Vládní	8 412	100,0%	6 270	100,0%
Doktorské vzdělání	3 916	46,5%	3 081	49,1%
Vysokoškolské vzdělání	4 217	50,1%	3 002	47,9%
Vyšší odborné vzdělání	35	0,4%	26	0,4%
Střední a nižší vzdělání	244	2,9%	162	2,6%
Vysokoškolský	19 419	100,0%	9 664	100,0%
Doktorské vzdělání	11 848	61,0%	6 193	64,1%
Vysokoškolské vzdělání	7 239	37,3%	3 278	33,9%
Vyšší odborné vzdělání	54	0,3%	33	0,3%
Střední a nižší vzdělání	278	1,4%	160	1,7%
Soukromý neziskový	211	100,0%	168	100,0%
Doktorské vzdělání	46	21,9%	36	21,3%
Vysokoškolské vzdělání	159	75,4%	124	73,9%
Vyšší odborné vzdělání	1	0,7%	1	0,6%
Střední a nižší vzdělání	4	2,0%	7	4,2%
ČR celkem	43 092	100,0%	28 759	100,0%
Doktorské vzdělání	17 624	40,9%	10 722	37,3%
Vysokoškolské vzdělání	21 773	50,5%	15 008	52,2%
Vyšší odborné vzdělání	394	0,9%	317	1,1%
Střední a nižší vzdělání	3 302	7,7%	2 713	9,4%

Tab. 32 Výzkumní pracovníci v sektorech provádění podle krajů ČR

rok 2009

Sektor provádění VaV, kraj ČR	Evidenční počet k 31.12. - fyzické osoby (HC)		Přepočtený počet osob (FTE)	
	Počet	Struktura	Počet	Struktura
Podnikatelský	15 050	100,0%	12 657	100,0%
Praha	4 069	27,0%	3 106	24,5%
Středočeský	2 558	17,0%	2 399	19,0%
Jihočeský	282	1,9%	246	1,9%
Plzeňský	636	4,2%	572	4,5%
Karlovarský	79	0,5%	59	0,5%
Ústecký	248	1,6%	200	1,6%
Liberecký	354	2,4%	315	2,5%
Královéhradecký	615	4,1%	560	4,4%
Pardubický	966	6,4%	874	6,9%
Vysočina	410	2,7%	343	2,7%
Jihomoravský	2 602	17,3%	2 145	16,9%
Olomoucký	605	4,0%	485	3,8%
Zlínský	810	5,4%	666	5,3%
Moravskoslezský	816	5,4%	687	5,4%
Vládní	8 412	100,0%	6 270	100,0%
Praha	5 810	69,1%	4 503	71,8%
Středočeský	585	7,0%	483	7,7%
Jihočeský	370	4,4%	260	4,2%
Plzeňský	55	0,7%	30	0,5%
Karlovarský	11	0,1%	2	0,0%
Ústecký	50	0,6%	29	0,5%
Liberecký	24	0,3%	9	0,1%
Královéhradecký	69	0,8%	47	0,7%
Pardubický	64	0,8%	52	0,8%
Vysočina	31	0,4%	13	0,2%
Jihomoravský	1 182	14,1%	753	12,0%
Olomoucký	30	0,4%	8	0,1%
Zlínský	32	0,4%	6	0,1%
Moravskoslezský	99	1,2%	75	1,2%
Vysokoškolský	19 419	100,0%	9 664	100,0%
Praha	8 175	42,1%	4 363	45,1%
Středočeský	11	0,1%	7	0,1%
Jihočeský	710	3,7%	331	3,4%
Plzeňský	391	2,0%	284	2,9%
Karlovarský	1	0,0%	1	0,0%
Ústecký	336	1,7%	141	1,5%
Liberecký	263	1,4%	171	1,8%
Královéhradecký	822	4,2%	197	2,0%
Pardubický	645	3,3%	216	2,2%
Vysočina	9	.	0	.
Jihomoravský	4 631	23,8%	2 224	23,0%
Olomoucký	1 147	5,9%	514	5,3%
Zlínský	188	1,0%	145	1,5%
Moravskoslezský	2 090	10,8%	1 073	11,1%
ČR celkem	43 092	100,0%	28 759	100,0%
Praha	18 172	42,2%	12 076	42,0%
Středočeský	3 155	7,3%	2 889	10,0%
Jihočeský	1 409	3,3%	868	3,0%
Plzeňský	1 082	2,5%	886	3,1%
Karlovarský	91	0,2%	62	0,2%
Ústecký	634	1,5%	370	1,3%
Liberecký	649	1,5%	502	1,7%
Královéhradecký	1 506	3,5%	804	2,8%
Pardubický	1 675	3,9%	1 142	4,0%
Vysočina	452	1,0%	358	1,2%
Jihomoravský	8 440	19,6%	5 136	17,9%
Olomoucký	1 793	4,2%	1 016	3,5%
Zlínský	1 030	2,4%	816	2,8%
Moravskoslezský	3 005	7,0%	1 835	6,4%

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

Tab. 33 Výzkumní pracovníci v subsektorech podnikatelského sektoru podle velikosti podniků

rok 2009

Název subsektoru, velikost podniku	Evidenční počet k 31.12. - fyzické osoby (HC)		Přepočtený počet osob (FTE)	
	Počet	Struktura	Počet	Struktura
Veřejné podniky	1 774	100%	1 112	100%
velmi malé podniky (0-9 zaměstnanců)	22	1%	7	1%
malé podniky (10 - 49 zaměstnanců)	49	3%	29	3%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	161	9%	84	8%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	1 542	87%	991	89%
Soukromé domácí podniky	6 518	100%	5 258	100%
velmi malé podniky (0-9 zaměstnanců)	493	8%	356	7%
malé podniky (10 - 49 zaměstnanců)	1 676	26%	1 303	25%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	3 052	47%	2 480	47%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	1 297	20%	1 118	21%
Zahraniční afilace	6 758	100%	6 288	100%
velmi malé podniky (0-9 zaměstnanců)	38	1%	31,1035	0%
malé podniky (10 - 49 zaměstnanců)	468	7%	414	7%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	2 022	30%	1 810	29%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	4 229	63%	4 033	64%
Podnikatelský sektor celkem	15 050	100%	12 657	100%
velmi malé podniky (0-9 zaměstnanců)	553	4%	394	3%
malé podniky (10 - 49 zaměstnanců)	2 193	15%	1 747	14%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	5 235	35%	4 374	35%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	7 068	47%	6 142	49%

Tab. 34 Výzkumní pracovníci v základních skupinách odvětvových sekcí podnikatelského sektoru podle velikosti podniků

rok 2009

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)	53	100%	43	100%
velmi malé podniky (0-9 zaměstnanců)	18	34%	12	28%
malé podniky (10 - 49 zaměstnanců)	14	26%	12	28%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	21	40%	19	44%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	0	0%	0	0%
Průmysl a stavebnictví (NACE sekce B až F)	8 074	100%	7 249	100%
velmi malé podniky (0-9 zaměstnanců)	94	1%	66	1%
malé podniky (10 - 49 zaměstnanců)	641	8%	503	7%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	2 107	26%	1 791	25%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	5 232	65%	4 888	67%
Služby celkem bez NACE 72 (NACE sekce G až U bez 72)	4 390	100%	3 172	100%
velmi malé podniky (0-9 zaměstnanců)	351	8%	245	8%
malé podniky (10 - 49 zaměstnanců)	1 096	25%	892	28%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	1 830	42%	1 459	46%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	1 113	25%	577	18%
Výzkum a vývoj (NACE 72)	2 533	100%	2 193	100%
velmi malé podniky (0-9 zaměstnanců)	91	4%	70	3%
malé podniky (10 - 49 zaměstnanců)	441	17%	340	16%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	1 278	50%	1 105	50%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	723	29%	677	31%
Podnikatelský sektor celkem	15 050	100%	12 657	100%
velmi malé podniky (0-9 zaměstnanců)	553	4%	394	3%
malé podniky (10 - 49 zaměstnanců)	2 193	15%	1 747	14%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	5 235	35%	4 374	35%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	7 068	47%	6 142	49%

Tab. 35 Výzkumní pracovníci v jednotlivých odvětvích podnikatelského sektoru

rok 2009

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	53	0,4%	43	0,3%
05-09	TĚŽBA A DOBÝVÁNÍ	7	0,0%	8	0,1%
10-33	ZPRACOVATELSKÝ PRŮMYSL	7 724	51,3%	6 977	55,1%
10-12	Potravinářský, nápojový a tabákový průmysl	132	0,9%	120	0,9%
13-15	Textilní, oděvní, kožedělní a obuvnický průmysl	90	0,6%	69	0,5%
16-18	Dřevozpracující a papírenský průmysl	9	0,1%	7	0,1%
19-21	Petrochemický, chemický a farmaceutický průmysl	749	5,0%	724	5,7%
22	Gumárenský a plastový průmysl	269	1,8%	249	2,0%
23	Průmysl skla, keramiky, porcelánu a stavebních hmot	149	1,0%	133	1,1%
24-25	Výroba základních kovů, hutních a kovodělných výrobků	367	2,4%	297	2,3%
26	Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení	948	6,3%	876	6,9%
27	Výroba elektrických zařízení	629	4,2%	556	4,4%
28 + 33	Strojírenský průmysl	2 048	13,6%	1 715	13,5%
29-30	Automobilový průmysl a výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení	2 166	14,4%	2 076	16,4%
31-32	Výroba nábytku a ostatní zprac. prům.	167	1,1%	154	1,2%
35-39	VÝROBA A ROZVOD VODY, ELEKTRINY, PLYNU, TEPLA A ČINNOSTI SOUVISEJÍCÍ S ODPADY	88	0,6%	49	0,4%
35-36	Výroba a rozvod elektřiny, plynu a vody	23	0,2%	3	0,0%
37-39	Ostatní činnosti související s odpady	65	0,4%	46	0,4%
41-43	STAVEBNICTVÍ	255	1,7%	215	1,7%
45-47+55-56	OBCHOD, UBYTOVÁNÍ A STRAVOVÁNÍ	338	2,2%	256	2,0%
49-53	DOPRAVA A SKLADOVÁNÍ	1	0,0%	0	0,0%
58-63	INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ ČINNOSTI	1 909	12,7%	1 554	12,3%
58-60	Činnosti v oblasti vydavatelství, filmu, videozáznamů a televizních programů	200	1,3%	178	1,4%
61	Telekomunikační činnosti	7	0,0%	6	0,0%
62-63	Činnosti v oblasti informačních technologií a informační činnosti	1 701	11,3%	1 370	10,8%
64-66	PENĚŽNICTVÍ A POJIŠŤOVNICTVÍ	217	1,4%	148	1,2%
68-82	PODNIKOVÉ SLUŽBY	3 614	24,0%	3 018	23,8%
71	Architektonické a inženýrské činnosti; technické zkoušky a analýzy	860	5,7%	650	5,1%
72	Výzkum a vývoj	2 533	16,8%	2 193	17,3%
68-82 (bez 71 a 72)	Ostatní podnikové služby	222	1,5%	174	1,4%
86-88	ZDRAVOTNÍ A SOCIÁLNÍ PÉČE	782	5,2%	331	2,6%
84-99 (bez 86-88)	VEŘEJNÉ, SOCIÁLNÍ A OSTATNÍ SLUŽBY	62	0,4%	58	0,5%
01-99	CELKEM	15 050	100,0%	12 657	100,0%

Tab. 36 Výzkumní pracovníci v jednotlivých odvětvích zpracovatelském průmyslu

rok 2009

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	286	1,6%	242	1,7%
11	Výroba nápojů	30	0,2%	18	0,1%
12	Výroba tabákových výrobků	0	0,0%	0	0,0%
13	Výroba textilií	316	1,7%	188	1,3%
14	Výroba oděvů	93	0,5%	70	0,5%
15	Výroba usní a souvisejících výrobků	37	0,2%	27	0,2%
16	Zpracování dřeva, výroba dřevěných, korkových, proutěných a slaměných výrobků, kromě nábytku	26	0,1%	12	0,1%
17	Výroba papíru a výrobků z papíru	3	0,0%	3	0,0%
18	Tisk a rozmnožování nahraných nosičů	0	0,0%	0	0,0%
19	Výroba koksu a rafinovaných ropných produktů	16	0,1%	17	0,1%
20	Výroba chemických látek a chemických přípravků	965	5,2%	818	5,8%
21	Výroba základních farmaceutických výrobků	549	3,0%	560	4,0%
22	Výroba pryžových a plastových výrobků	685	3,7%	594	4,2%
221	Výroba pryžových výrobků - gumárenský průmysl	233	1,3%	227	1,6%
222	Výroba plastových výrobků - plastový průmysl	452	2,5%	367	2,6%
23	Výroba ostatních nekovových minerálních výrobků	523	2,8%	304	2,2%
231	z toho Výroba skla a skleněných výrobků - sklářský průmysl	211	1,1%	168	1,2%
24	Výroba základních kovů, hutní zpracování kovů; slévárství	350	1,9%	183	1,3%
25	Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků (kromě strojů a zařízení)	1 124	6,1%	628	4,4%
26	Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení	1 819	9,9%	1 536	10,9%
261	Výroba elektronických součástek a desek	218	1,2%	174	1,2%
262	Výroba počítačů a periferních zařízení	109	0,6%	86	0,6%
263	Výroba komunikačních zařízení	526	2,9%	476	3,4%
264	Výroba spotřební elektroniky	223	1,2%	190	1,3%
265	Výroba měřicích, zkušebních a navigačních přístrojů; výroba časoměrných přístrojů	496	2,7%	412	2,9%
266	Výroba ozařovacích, elektrolytických a elektroterapeutických přístrojů	87	0,5%	75	0,5%
267	Výroba optických a fotografických přístrojů a zařízení	160	0,9%	122	0,9%
268	Výroba magnetických a optických médií	0	0,0%	0	0,0%
27	Výroba elektrických zařízení	1 797	9,8%	1 168	8,3%
271	Výroba elekt. motorů, generátorů, transformátorů a elekt. rozvodných a kontrolních zařízení	1 196	6,5%	672	4,8%
272	Výroba baterií a akumulátorů	7	0,0%	4	0,0%
273	Výroba optických a elektrických kabelů, elektrických vodičů a elektroinstalačních zařízení	93	0,5%	71	0,5%
274	Výroba elektrických osvětlovacích zařízení	104	0,6%	104	0,7%
275	Výroba spotřebičů převážně pro domácnost	61	0,3%	30	0,2%
279	Výroba ostatních elektrických zařízení	336	1,8%	287	2,0%
28	Výroba strojů a zařízení j. n.	3 077	16,7%	2 156	15,3%
281	Výroba strojů a zařízení pro všeobecné účely	812	4,4%	450	3,2%
282	Výroba ostatních strojů a zařízení pro všeobecné účely	598	3,3%	415	2,9%
283	Výroba zemědělských a lesnických strojů	121	0,7%	105	0,7%
284	Výroba kovoobráběcích a ostatních obráběcích strojů	482	2,6%	338	2,4%
289	Výroba ostatních strojů pro speciální účely	1 064	5,8%	848	6,0%
29	Výroba motorových vozidel (kromě motocyklů), výroba přívěsů a návěsů	3 530	19,2%	3 253	23,1%
291	Výroba motorových vozidel a jejich motorů	1 964	10,7%	1 837	13,0%
292	Výroba karoserií motorových vozidel; přívěsů a návěsů	25	0,1%	16	0,1%
293	Výroba dílů a příslušenství pro motorová vozidla a motory	1 541	8,4%	1 400	9,9%
30	Výroba ost. dopravních prostředků a zařízení	807	4,4%	577	4,1%
302	z toho Výroba železničních lokomotiv a vozového parku	359	2,0%	260	1,8%
303	z toho Výroba letadel a jejich motorů; kosmických lodí	392	2,1%	266	1,9%
31	Výroba nábytku	110	0,6%	52	0,4%
32	Ostatní zpracovatelský průmysl	452	2,5%	336	2,4%
33	Opravy a instalace strojů a zařízení	1 789	9,7%	1 372	9,7%
10-33	Celkem	18 383	100,0%	14 110	100,0%

Tab. 37 Výzkumní pracovníci ve vládním sektoru podle druhu pracoviště a vědní oblasti

rok 2009

Druh pracoviště, vědní oblast	Evidenční počet k 31.12. - fyzické osoby (HC)		Přepočtený počet osob (FTE)	
	Počet	Struktura	Počet	Struktura
Pracoviště Akademie věd ČR	4 870	100,0%	3 896	100,0%
Přírodní vědy	3 097	63,6%	2 465	63,3%
Technické vědy	597	12,3%	472	12,1%
Lékařské vědy	402	8,3%	282	7,2%
Zemědělské vědy	0	0,0%	0	0,0%
Sociální vědy	143	2,9%	121	3,1%
Humanitní vědy	631	13,0%	556	14,3%
Resortní výzkumná pracoviště	1 599	100,0%	1 462	100,0%
Přírodní vědy	579	36,2%	534	36,5%
Technické vědy	174	10,9%	159	10,9%
Lékařské vědy	42	2,6%	34	2,3%
Zemědělské vědy	510	31,9%	454	31,1%
Sociální vědy	294	18,4%	280	19,2%
Humanitní vědy	0	0,0%	0	0,0%
Ostatní pracoviště vládního sektoru	1 943	100,0%	912	100,0%
Přírodní vědy	383	19,7%	276	30,2%
Technické vědy	474	24,4%	190	20,8%
Lékařské vědy	350	18,0%	133	14,6%
Zemědělské vědy	22	1,1%	0	0,0%
Sociální vědy	32	1,6%	27	3,0%
Humanitní vědy	682	35,1%	286	31,4%
Vládní sektor celkem	8 412	100,0%	6 270	100,0%
Přírodní vědy	4 059	48,3%	3 274	52,2%
Technické vědy	1 245	14,8%	821	13,1%
Lékařské vědy	794	9,4%	449	7,2%
Zemědělské vědy	532	6,3%	455	7,3%
Sociální vědy	469	5,6%	429	6,8%
Humanitní vědy	1 313	15,6%	842	13,4%

Tab.38 Výzkumní pracovníci ve vládním sektoru podle vědních oblastí a velikosti výdajů na VaV

rok 2009

Vědní oblast, velikost výdajů na VaV (mil. Kč)	Evidenční počet k 31.12. - fyzické osoby (HC)		Přepočtený počet osob (FTE)	
	Počet	Struktura	Počet	Struktura
Přírodní vědy	4 059	100,0%	3 274	100,0%
méně než 5	46	1,1%	16	0,5%
5-9,9	91	2,2%	46	1,4%
10-24,9	109	2,7%	60	1,8%
25-49,9	46	1,1%	39	1,2%
50-99,9	482	11,9%	410	12,5%
100-249,9	1 420	35,0%	1 199	36,6%
250 a víc	1 865	45,9%	1 504	45,9%
Technické vědy	1 245	100,0%	821	100,0%
méně než 5	8	0,6%	5	0,6%
5-9,9	5	0,4%	5	0,7%
10-24,9	55	4,4%	50	6,1%
25-49,9	93	7,5%	77	9,3%
50-99,9	70	5,6%	57	6,9%
100-249,9	1 014	81,4%	626	76,3%
250 a víc	0	0,0%	0	0,0%
Lékařské vědy	794	100,0%	449	100,0%
méně než 5	31	3,9%	6	1,2%
5-9,9	0	0,0%	0	0,0%
10-24,9	0	0,0%	0	0,0%
25-49,9	319	40,2%	127	28,4%
50-99,9	42	5,3%	34	7,5%
100-249,9	141	17,8%	104	23,1%
250 a víc	261	32,9%	178	39,7%
Zemědělské vědy	532	100,0%	455	100,0%
méně než 5	28	5,3%	3	0,6%
5-9,9	8	1,5%	2	0,5%
10-24,9	63	11,8%	68	14,9%
25-49,9	48	9,0%	41	9,0%
50-99,9	27	5,1%	27	5,9%
100-249,9	358	67,3%	314	69,0%
250 a víc	0	0,0%	0	0,0%
Sociální vědy	469	100,0%	429	100,0%
méně než 5	3	0,6%	1	0,2%
5-9,9	26	5,5%	20	4,7%
10-24,9	55	11,7%	49	11,5%
25-49,9	118	25,2%	102	23,7%
50-99,9	267	56,9%	257	59,9%
100-249,9	0	0,0%	0	0,0%
250 a víc	0	0,0%	0	0,0%
Humanitní vědy	1 313	100,0%	842	100,0%
méně než 5	331	25,2%	92	10,9%
5-9,9	166	12,6%	63	7,5%
10-24,9	118	9,0%	91	10,8%
25-49,9	264	20,1%	207	24,6%
50-99,9	316	24,1%	295	35,1%
100-249,9	118	9,0%	94	11,1%
250 a víc	0	0,0%	0	0,0%
CELKEM	8 412	100,0%	6 270	100,0%

Tab.39 Výzkumní pracovníci ve vysokoškolském sektoru podle vědních oblastí a velikosti výdajů na VaV

rok 2009

Vědní oblast, velikost výdajů na VaV (mil. Kč)	Evidenční počet k 31.12. - fyzické osoby (HC)		Přepočtený počet osob (FTE)	
	Počet	Struktura	Počet	Struktura
Přírodní vědy	2 294	100,0%	1 469	100,0%
méně než 5	24	1,0%	11	0,7%
5-9,9	0	0,0%	0	0,0%
10-24,9	261	11,4%	107	7,3%
25-49,9	190	8,3%	78	5,3%
50-99,9	406	17,7%	212	14,4%
100-249,9	49	2,1%	28	1,9%
250 a víc	1 364	59,5%	1 034	70,4%
Technické vědy	5 535	100,0%	3 444	100,0%
méně než 5	114	2,1%	39	1,1%
5-9,9	227	4,1%	53	1,5%
10-24,9	456	8,2%	167	4,9%
25-49,9	564	10,2%	336	9,8%
50-99,9	1 089	19,7%	741	21,5%
100-249,9	988	17,9%	458	13,3%
250 a víc	2 097	37,9%	1 650	47,9%
Lékařské vědy	5 126	100,0%	1 690	100,0%
méně než 5	87	1,7%	13	0,8%
5-9,9	211	4,1%	83	4,9%
10-24,9	197	3,8%	55	3,3%
25-49,9	225	4,4%	10	0,6%
50-99,9	1 075	21,0%	300	17,8%
100-249,9	2 513	49,0%	790	46,8%
250 a víc	818	16,0%	438	25,9%
Zemědělské vědy	1 677	100,0%	596	100,0%
méně než 5	0	0,0%	0	0,0%
5-9,9	2	0,1%	1	0,2%
10-24,9	209	12,5%	90	15,0%
25-49,9	235	14,0%	94	15,8%
50-99,9	449	26,8%	162	27,1%
100-249,9	782	46,6%	250	41,9%
250 a víc	0	0,0%	0	0,0%
Sociální vědy	2 672	100,0%	1 278	100,0%
méně než 5	146	5,5%	53	4,2%
5-9,9	434	16,2%	198	15,5%
10-24,9	1 112	41,6%	530	41,5%
25-49,9	845	31,6%	369	28,8%
50-99,9	135	5,1%	129	10,1%
100-249,9	0	0,0%	0	0,0%
250 a víc	0	0,0%	0	0,0%
Humanitní vědy	2 115	100,0%	1 187	100,0%
méně než 5	129	6,1%	32	2,7%
5-9,9	211	10,0%	73	6,2%
10-24,9	285	13,5%	156	13,1%
25-49,9	838	39,6%	475	40,0%
50-99,9	295	13,9%	275	23,1%
100-249,9	357	16,9%	177	14,9%
250 a víc	0	0,0%	0	0,0%
CELKEM	19 419	100,0%	9 664	100,0%

4. Výdaje na výzkum a vývoj

Tab. 40 Výdaje na VaV v sektorech provádění podle zdrojů jejich financování

rok 2009

Sektor provádění VaV, zdroj financování VaV	Výdaje na VaV	
	mil. Kč	Struktura
Podnikatelský	33 218	100,0%
Podnikatelské zdroje (soukromé národní zdroje)	24 079	72,5%
Veřejné zdroje (státní rozpočet)	4 911	14,8%
Zahraniční zdroje (soukromé + veřejné zdroje)	4 181	12,6%
Ostatní národní zdroje	46	0,1%
Vládní	11 836	100,0%
Podnikatelské zdroje (soukromé národní zdroje)	1 158	9,8%
Veřejné zdroje (státní rozpočet)	10 117	85,5%
Zahraniční zdroje (soukromé + veřejné zdroje)	422	3,6%
Ostatní národní zdroje	139	1,2%
Vysokoškolský	10 022	100,0%
Podnikatelské zdroje (soukromé národní zdroje)	106	1,1%
Veřejné zdroje (státní rozpočet)	9 076	90,6%
Zahraniční zdroje (soukromé + veřejné zdroje)	426	4,3%
Ostatní národní zdroje	415	4,1%
Soukromý neziskový	274	100,0%
Podnikatelské zdroje (soukromé národní zdroje)	23	8,6%
Veřejné zdroje (státní rozpočet)	197	72,1%
Zahraniční zdroje (soukromé + veřejné zdroje)	41	15,0%
Ostatní národní zdroje	12	4,3%
ČR celkem (GERD)	55 350	100,0%
Podnikatelské zdroje (soukromé národní zdroje)	25 367	45,8%
Veřejné zdroje (státní rozpočet)	24 301	43,9%
Zahraniční zdroje (soukromé + veřejné zdroje)	5 070	9,2%
Ostatní národní zdroje	612	1,1%

Tab. 41 Výdaje na VaV podle zdrojů jejich financování a sektorů provádění

rok 2009

Sektor provádění VaV, zdroj financování VaV	Výdaje na VaV	
	mil. Kč	Struktura
Podnikatelské zdroje (soukromé národní zdroje)	25 367	100,0%
Podnikatelský	24 079	94,9%
Vládní	1 158	4,6%
Vysokoškolský	106	0,4%
Soukromý neziskový	23	0,1%
Veřejné zdroje (státní rozpočet)	24 301	100,0%
Podnikatelský	4 911	20,2%
Vládní	10 117	41,6%
Vysokoškolský	9 076	37,3%
Soukromý neziskový	197	0,8%
Zahraniční zdroje (soukromé + veřejné zdroje)	5 070	100,0%
Podnikatelský	4 181	82,5%
Vládní	422	8,3%
Vysokoškolský	426	8,4%
Soukromý neziskový	41	0,8%
Ostatní národní zdroje	612	100,0%
Podnikatelský	46	7,5%
Vládní	139	22,7%
Vysokoškolský	415	67,8%
Soukromý neziskový	12	1,9%
ČR celkem	55 350	100,0%
Podnikatelský	33 218	60,0%
Vládní	11 836	21,4%
Vysokoškolský	10 022	18,1%
Soukromý neziskový	274	0,5%

Tab. 42 Výdaje na VaV v sektorech provádění podle druhu výdajů

rok 2009

Sektor provádění VaV, druh výdajů na VaV	Výdaje na VaV	
	mil. Kč	Struktura
Podnikatelský	33 218	100,0%
Běžné	29 982	90,3%
mzdové	13 106	39,5%
ostatní běžné	16 876	50,8%
Investiční výdaje	3 236	9,7%
Vládní	11 836	100,0%
Běžné	10 146	85,7%
mzdové	4 841	40,9%
ostatní běžné	5 305	44,8%
Investiční výdaje	1 690	14,3%
Vysokoškolský	10 022	100,0%
Běžné	9 363	93,4%
mzdové	4 760	47,5%
ostatní běžné	4 603	45,9%
Investiční výdaje	659	6,6%
Soukromý neziskový	274	100,0%
Běžné	271	98,9%
mzdové	140	51,0%
ostatní běžné	131	47,9%
Investiční výdaje	3	1,1%
ČR celkem	55 350	100,0%
Běžné	49 762	89,9%
mzdové	22 846	41,3%
ostatní běžné	26 916	48,6%
Investiční výdaje	5 588	10,1%

Tab. 43 Výdaje na VaV v sektorech provádění podle typu VaV činnosti

rok 2009

Sektor provádění VaV, typ VaV činnosti	Výdaje na VaV	
	mil. Kč	Struktura
Podnikatelský	33 218	100,0%
Základní výzkum	1 632	4,9%
Aplikovaný výzkum	7 044	21,2%
Experimentální vývoj	24 542	73,9%
Vládní	11 836	100,0%
Základní výzkum	9 197	77,7%
Aplikovaný výzkum	2 444	20,7%
Experimentální vývoj	194	1,6%
Vysokoškolský	10 022	100,0%
Základní výzkum	6 032	60,2%
Aplikovaný výzkum	3 624	36,2%
Experimentální vývoj	366	3,7%
Soukromý neziskový	274	100,0%
Základní výzkum	57	20,7%
Aplikovaný výzkum	198	72,4%
Experimentální vývoj	19	6,9%
ČR celkem	55 350	100,0%
Základní výzkum	16 918	30,6%
Aplikovaný výzkum	13 310	24,0%
Experimentální vývoj	25 122	45,4%

Tab. 44 Výdaje na VaV v sektorech provádění podle počtu zaměstnanců VaV (HC) a druhu výdajů na VaV

rok 2009

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	33 218	13 106	16 876	3 236	100,0%
Pouze osoby na dohody ve VaV	55	16	29	10	0,2%
0 - 9 zaměstnanců VaV	3 621	1 514	1 524	582	10,9%
10 - 19 zaměstnanců VaV	3 370	1 570	1 474	325	10,1%
20 - 49 zaměstnanců VaV	6 460	2 961	3 023	476	19,4%
50 a více zaměstnanců VaV	19 713	7 045	10 825	1 842	59,3%
Vládní	11 836	4 841	5 305	1 690	100,0%
Pouze osoby na dohody ve VaV	3	1	1	0	0,0%
0 - 9 zaměstnanců VaV	98	53	33	11	0,8%
10 - 19 zaměstnanců VaV	210	66	120	24	1,8%
20 - 49 zaměstnanců VaV	397	230	154	14	3,4%
50 a více zaměstnanců VaV	11 128	4 490	4 997	1 641	94,0%
Vysokoškolský	10 022	4 760	4 603	659	100,0%
Pouze osoby na dohody ve VaV	3	2	1	0	0,0%
0 - 9 zaměstnanců VaV	67	25	37	4	0,7%
10 - 19 zaměstnanců VaV	88	29	42	17	0,9%
20 - 49 zaměstnanců VaV	438	255	152	32	4,4%
50 a více zaměstnanců VaV	9 426	4 449	4 371	606	94,1%
Soukromý neziskový	274	140	131	3	100,0%
Pouze osoby na dohody ve VaV	10	4	6	0	3,8%
0 - 9 zaměstnanců VaV	120	68	51	1	43,8%
10 - 19 zaměstnanců VaV	32	21	11	0	11,7%
20 - 49 zaměstnanců VaV	17	9	7	1	6,2%
50 a více zaměstnanců VaV	94	37	57	1	34,4%
ČR celkem	55 350	22 846	26 916	5 588	100,0%
Pouze osoby na dohody ve VaV	71	23	38	10	0,1%
0 - 9 zaměstnanců VaV	3 905	1 661	1 645	599	7,1%
10 - 19 zaměstnanců VaV	3 699	1 686	1 647	366	6,7%
20 - 49 zaměstnanců VaV	7 313	3 455	3 336	522	13,2%
50 a více zaměstnanců VaV	40 361	16 021	20 250	4 090	72,9%

Tab. 45 Výdaje na VaV v sektorech provádění podle počtu zaměstnanců VaV (HC) a zdrojů financování

rok 2009

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	33 218	24 079	4 911	4 181	100,0%
Pouze osoby na dohody ve VaV	55	38	17	0	0,1%
0 - 9 zaměstnanců VaV	3 621	2 700	630	280	9,6%
10 - 19 zaměstnanců VaV	3 370	2 405	701	259	10,4%
20 - 49 zaměstnanců VaV	6 460	4 546	1 232	682	17,3%
50 a více zaměstnanců VaV	19 713	14 391	2 330	2 961	62,6%
Vládní	11 836	1 158	10 117	422	100,0%
Pouze osoby na dohody ve VaV	3	0	3	0	0,0%
0 - 9 zaměstnanců VaV	98	19	73	6	1,0%
10 - 19 zaměstnanců VaV	210	24	185	0	1,4%
20 - 49 zaměstnanců VaV	397	11	381	5	2,9%
50 a více zaměstnanců VaV	11 128	1 104	9 475	412	94,6%
Vysokoškolský	10 022	106	9 076	426	100,0%
Pouze osoby na dohody ve VaV	3	0	3	0	0,0%
0 - 9 zaměstnanců VaV	67	2	51	8	1,1%
10 - 19 zaměstnanců VaV	88	2	68	17	0,8%
20 - 49 zaměstnanců VaV	438	3	357	40	4,5%
50 a více zaměstnanců VaV	9 426	99	8 597	361	93,6%
Soukromý neziskový	274	23	197	41	100,0%
Pouze osoby na dohody ve VaV	10	1	9	0	4,2%
0 - 9 zaměstnanců VaV	120	16	90	10	44,6%
10 - 19 zaměstnanců VaV	32	2	23	1	8,9%
20 - 49 zaměstnanců VaV	17	5	12	0	0,0%
50 a více zaměstnanců VaV	94	0	64	30	42,3%
ČR celkem	55 350	25 367	24 301	5 070	100,0%
Pouze osoby na dohody ve VaV	71	39	31	0	0,1%
0 - 9 zaměstnanců VaV	3 905	2 737	844	304	6,5%
10 - 19 zaměstnanců VaV	3 699	2 432	977	276	6,9%
20 - 49 zaměstnanců VaV	7 313	4 564	1 982	726	12,1%
50 a více zaměstnanců VaV	40 361	15 594	20 467	3 764	74,4%

Tab. 46 Výdaje na VaV v sektorech provádění podle vědních oblastí a druhu výdajů na VaV

rok 2009

Sektor provádění VaV, vědní oblast	Výdaje na VaV (mil. Kč)	podle druhu výdajů na VaV			Struktura výdajů na VaV
		mzdové	ost. běžné	investiční	
Podnikatelský	33 218	13 106	16 876	3 236	100,0%
Přírodní vědy	3 600	1 648	1 492	460	10,8%
Technické vědy	26 529	10 384	13 629	2 516	79,9%
Lékařské vědy	2 137	640	1 332	165	6,4%
Zemědělské vědy	617	270	304	43	1,9%
Sociální vědy	204	140	57	7	0,6%
Humanitní vědy	130	24	61	45	0,4%
Vládní	11 836	4 841	5 305	1 690	100,0%
Přírodní vědy	7 428	2 739	3 461	1 228	62,8%
Technické vědy	1 237	573	498	166	10,5%
Lékařské vědy	770	277	407	86	6,5%
Zemědělské vědy	775	382	276	117	6,5%
Sociální vědy	598	311	262	25	5,1%
Humanitní vědy	1 028	559	401	68	8,7%
Vysokoškolský	10 022	4 760	4 603	659	100,0%
Přírodní vědy	2 446	981	1 297	168	24,4%
Technické vědy	3 474	1 851	1 408	215	34,7%
Lékařské vědy	2 084	739	1 127	217	20,8%
Zemědělské vědy	717	306	366	45	7,2%
Sociální vědy	713	507	195	12	7,1%
Humanitní vědy	588	376	209	2	5,9%
Soukromý neziskový	274	140	131	3	100,0%
Přírodní vědy	39	22	16	1	14,2%
Technické vědy	35	15	21	0	12,8%
Lékařské vědy	5	3	2	0	1,9%
Zemědělské vědy	15	9	5	0	5,4%
Sociální vědy	168	85	82	1	61,5%
Humanitní vědy	12	6	6	0	4,2%
ČR celkem	55 350	22 846	26 916	5 588	100,0%
Přírodní vědy	13 512	5 389	6 266	1 857	24,4%
Technické vědy	31 276	12 822	15 556	2 897	56,5%
Lékařské vědy	4 996	1 660	2 868	468	9,0%
Zemědělské vědy	2 124	966	952	205	3,8%
Sociální vědy	1 684	1 043	595	45	3,0%
Humanitní vědy	1 758	965	677	115	3,2%

Tab. 47 Výdaje na VaV v sektorech provádění podle vědních oblastí a zdrojů financování

rok 2009

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	33 218	24 079	4 911	4 181	100,0%
Přírodní vědy	3 600	2 480	738	377	10,8%
Technické vědy	26 529	19 727	3 253	3 508	79,9%
Lékařské vědy	2 137	1 316	533	288	6,4%
Zemědělské vědy	617	307	304	6	1,9%
Sociální vědy	204	183	20	2	0,6%
Humanitní vědy	130	66	64	0	0,4%
Vládní	11 836	1 158	10 117	422	100,0%
Přírodní vědy	7 428	854	6 212	274	62,8%
Technické vědy	1 237	120	1 081	31	10,5%
Lékařské vědy	770	12	705	54	6,5%
Zemědělské vědy	775	102	625	8	6,5%
Sociální vědy	598	16	538	45	5,1%
Humanitní vědy	1 028	55	956	10	8,7%
Vysokoškolský	10 022	106	9 076	426	100,0%
Přírodní vědy	2 446	27	2 227	117	24,4%
Technické vědy	3 474	25	3 083	184	34,7%
Lékařské vědy	2 084	30	1 906	65	20,8%
Zemědělské vědy	717	15	677	14	7,2%
Sociální vědy	713	8	616	26	7,1%
Humanitní vědy	588	0	566	20	5,9%
Soukromý neziskový	274	23	197	41	100,0%
Přírodní vědy	39	10	26	2	14,2%
Technické vědy	35	6	29	0	12,8%
Lékařské vědy	5	0	2	3	1,9%
Zemědělské vědy	15	0	7	4	5,4%
Sociální vědy	168	3	128	31	61,5%
Humanitní vědy	12	3	7	1	4,2%
ČR celkem	55 350	25 367	24 301	5 070	100,0%
Přírodní vědy	13 512	3 372	9 203	770	24,4%
Technické vědy	31 276	19 878	7 446	3 723	56,5%
Lékařské vědy	4 996	1 358	3 145	410	9,0%
Zemědělské vědy	2 124	424	1 613	32	3,8%
Sociální vědy	1 684	210	1 301	104	3,0%
Humanitní vědy	1 758	126	1 592	31	3,2%

Tab. 48 Výdaje na VaV ve vybraných oblastech

rok 2009

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	5 801	17,5%	716	14,6%
z toho software	3 105	9,3%	205	4,2%
Biotechnologie	741	2,2%	317	6,4%
Nanotechnologie a nanomateriály	419	1,3%	135	2,8%
Vládní				
Informační a komunikační technologie	209	1,8%	184	1,8%
z toho software	12	0,1%	9	0,1%
Biotechnologie	743	6,3%	715	7,1%
Nanotechnologie a nanomateriály	310	2,6%	309	3,0%
Vysokoškolský				
Informační a komunikační technologie	603	6,0%	480	5,3%
z toho software	174	1,7%	125	1,4%
Biotechnologie	543	5,4%	513	5,7%
Nanotechnologie a nanomateriály	223	2,2%	191	2,1%
Soukromý neziskový				
Informační a komunikační technologie	17	6,2%	4	1,9%
z toho software	11	4,2%	3	1,3%
Biotechnologie	5	2,0%	5	2,3%
Nanotechnologie a nanomateriály	1	0,4%	0	0,0%
ČR celkem				
Informační a komunikační technologie	6 630	12,0%	1 384	5,7%
z toho software	3 303	6,0%	343	1,4%
Biotechnologie	2 033	3,7%	1 549	6,4%
Nanotechnologie a nanomateriály	954	1,7%	635	2,6%

Tab. 49 Výdaje na VaV v sektorech provádění podle krajů ČR

rok 2009

Sektor provádění VaV, kraj ČR	Výdaje na VaV	
	mil. Kč	Struktura
Podnikatelský	33 218	100,0%
Praha	7 520	22,6%
Středočeský	8 970	27,0%
Jihočeský	1 074	3,2%
Plzeňský	1 170	3,5%
Karlovarský	91	0,3%
Ústecký	511	1,5%
Liberecký	1 091	3,3%
Královéhradecký	1 173	3,5%
Pardubický	1 698	5,1%
Vysočina	634	1,9%
Jihomoravský	4 610	13,9%
Olomoucký	966	2,9%
Zlínský	1 400	4,2%
Moravskoslezský	2 309	7,0%
Vládní	11 836	100,0%
Praha	8 546	72,2%
Středočeský	1 078	9,1%
Jihočeský	629	5,3%
Plzeňský	31	0,3%
Karlovarský	1	0,0%
Ústecký	26	0,2%
Liberecký	15	0,1%
Královéhradecký	126	1,1%
Pardubický	29	0,2%
Vysočina	11	0,1%
Jihomoravský	1 235	10,4%
Olomoucký	19	0,2%
Zlínský	4	0,0%
Moravskoslezský	86	0,7%
Vysokoškolský	10 022	100,0%
Praha	4 639	46,3%
Středočeský	2	0,0%
Jihočeský	383	3,8%
Plzeňský	398	4,0%
Karlovarský	0	0,0%
Ústecký	115	1,2%
Liberecký	220	2,2%
Královéhradecký	353	3,5%
Pardubický	213	2,1%
Vysočina	0	0,0%
Jihomoravský	2 264	22,6%
Olomoucký	622	6,2%
Zlínský	179	1,8%
Moravskoslezský	633	6,3%
ČR celkem	55 350	100,0%
Praha	20 906	37,8%
Středočeský	10 051	18,2%
Jihočeský	2 123	3,8%
Plzeňský	1 599	2,9%
Karlovarský	92	0,2%
Ústecký	652	1,2%
Liberecký	1 329	2,4%
Královéhradecký	1 651	3,0%
Pardubický	1 939	3,5%
Vysočina	646	1,2%
Jihomoravský	8 127	14,7%
Olomoucký	1 620	2,9%
Zlínský	1 583	2,9%
Moravskoslezský	3 030	5,5%

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

Tab. 50 Výdaje na VaV podle zdrojů financování a krajů ČR

rok 2009

Zdroj financování VaV, kraj ČR	Výdaje na VaV	
	mil. Kč	Struktura
Podnikatelské zdroje (soukromé národní zdroje)	25 367	100,0%
Praha	5 669	22,3%
Středočeský	8 345	32,9%
Jihočeský	464	1,8%
Plzeňský	978	3,9%
Karlovarský	81	0,3%
Ústecký	382	1,5%
Liberecký	804	3,2%
Královéhradecký	875	3,5%
Pardubický	1 248	4,9%
Vysočina	436	1,7%
Jihomoravský	2 385	9,4%
Olomoucký	798	3,1%
Zlínský	981	3,9%
Moravskoslezský	1 921	7,6%
Veřejné zdroje (státní rozpočet)	24 301	100,0%
Praha	13 264	54,6%
Středočeský	1 411	5,8%
Jihočeský	1 051	4,3%
Plzeňský	569	2,3%
Karlovarský	3	0,0%
Ústecký	247	1,0%
Liberecký	461	1,9%
Královéhradecký	570	2,3%
Pardubický	541	2,2%
Vysočina	133	0,5%
Jihomoravský	3 835	15,8%
Olomoucký	744	3,1%
Zlínský	500	2,1%
Moravskoslezský	973	4,0%
Zahraniční zdroje (soukromé + veřejné zdroje)	5 070	100,0%
Praha	1 882	37,1%
Středočeský	180	3,6%
Jihočeský	578	11,4%
Plzeňský	36	0,7%
Karlovarský	8	0,2%
Ústecký	18	0,3%
Liberecký	63	1,2%
Královéhradecký	175	3,5%
Pardubický	147	2,9%
Vysočina	77	0,0%
Jihomoravský	1 692	33,4%
Olomoucký	26	0,5%
Zlínský	87	1,7%
Moravskoslezský	102	2,0%
ČR celkem	55 350	100,0%
Praha	20 906	37,8%
Středočeský	10 051	18,2%
Jihočeský	2 123	3,8%
Plzeňský	1 599	2,9%
Karlovarský	92	0,2%
Ústecký	652	1,2%
Liberecký	1 329	2,4%
Královéhradecký	1 651	3,0%
Pardubický	1 939	3,5%
Vysočina	646	1,2%
Jihomoravský	8 127	14,7%
Olomoucký	1 620	2,9%
Zlínský	1 583	2,9%
Moravskoslezský	3 030	5,5%

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

Tab. 51 Výdaje na VaV v subsektorech podnikatelského sektoru podle velikostí podniků a druhu výdajů

rok 2009

Název subsektoru, velikost podniku	Výdaje na VaV (mil. Kč)	podle druhu výdajů na VaV			Struktura výdajů na VaV
		mzdové	ost. běžné	investiční	
Veřejné podniky	2 670	947	1 267	456	100,0%
velmi malé podniky (0-9 zaměstnanců)	3	3	0	0	0,1%
malé podniky (10 - 49 zaměstnanců)	129	22	61	45	4,8%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	304	64	55	186	11,4%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	2 234	859	1 151	225	83,7%
Soukromé domácí podniky	10 207	4 584	4 727	896	100,0%
velmi malé podniky (0-9 zaměstnanců)	616	268	308	40	6,0%
malé podniky (10 - 49 zaměstnanců)	2 198	1 124	861	213	21,5%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	4 873	2 184	2 167	522	47,7%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	2 520	1 008	1 392	121	24,7%
Zahraniční afilace	20 340	7 575	10 882	1 884	100,0%
velmi malé podniky (0-9 zaměstnanců)	76	54	21	1	0,4%
malé podniky (10 - 49 zaměstnanců)	1 035	548	461	26	5,1%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	3 827	2 119	1 379	329	18,8%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	15 402	4 853	9 021	1 528	75,7%
Podnikatelský sektor celkem	33 218	13 106	16 876	3 236	100,0%
velmi malé podniky (0-9 zaměstnanců)	695	326	329	41	2,1%
malé podniky (10 - 49 zaměstnanců)	3 361	1 694	1 383	284	10,1%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	9 004	4 366	3 601	1 037	27,1%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	20 157	6 720	11 564	1 874	60,7%

Tab. 52 Výdaje na VaV v subsektorech podnikatelského sektoru podle velikostí podniků a zdrojů financování

rok 2009

Název subsektoru, velikost podniku	Výdaje na VaV (mil. Kč)	z toho podle zdrojů jejich financování			Struktura výdajů na VaV
		podnikatelské	veřejné	zahraniční	
Veřejné podniky	2 670	1 348	1 191	103	100,0%
velmi malé podniky (0-9 zaměstnanců)	3	2	1	1	0,1%
malé podniky (10 - 49 zaměstnanců)	129	60	68	0	4,8%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	304	210	73	22	11,4%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	2 234	1 076	1 049	80	83,7%
Soukromé domácí podniky	10 207	6 933	2 835	427	100,0%
velmi malé podniky (0-9 zaměstnanců)	616	307	259	50	6,0%
malé podniky (10 - 49 zaměstnanců)	2 198	1 453	660	75	21,5%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	4 873	3 192	1 546	133	47,7%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	2 520	1 981	370	169	24,7%
Zahraniční afilace	20 340	15 798	886	3 651	100,0%
velmi malé podniky (0-9 zaměstnanců)	76	64	12	0	0,4%
malé podniky (10 - 49 zaměstnanců)	1 035	740	83	211	5,1%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	3 827	2 028	440	1 355	18,8%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	15 402	12 966	351	2 084	75,7%
Podnikatelský sektor celkem	33 218	24 079	4 911	4 181	100,0%
velmi malé podniky (0-9 zaměstnanců)	695	373	271	51	2,1%
malé podniky (10 - 49 zaměstnanců)	3 361	2 253	811	287	10,1%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	9 004	5 430	2 059	1 510	27,1%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	20 157	16 023	1 770	2 334	60,7%

Tab. 53 Výdaje na VaV v základních skupinách odvětvových sekcí podnikatelského sektoru podle velikosti podniků a druhu výdajů

rok 2009

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)	101	42	58	1	100,0%
velmi malé podniky (0-9 zaměstnanců)	14	6	7	1	13,4%
malé podniky (10 - 49 zaměstnanců)	15	6	9	0	14,9%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	61	30	31	0	60,4%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	11	1	11	0	11,3%
Průmysl a stavebnictví (NACE sekce B až F)	21 153	7 206	11 864	2 083	100,0%
velmi malé podniky (0-9 zaměstnanců)	168	58	91	19	0,8%
malé podniky (10 - 49 zaměstnanců)	1 015	471	405	139	4,8%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	3 722	1 666	1 516	540	17,6%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	16 249	5 012	9 852	1 385	76,8%
Služby celkem bez NACE 72 (NACE sekce G až U bez 72)	7 394	3 836	2 853	704	100,0%
velmi malé podniky (0-9 zaměstnanců)	375	209	144	21	5,1%
malé podniky (10 - 49 zaměstnanců)	1 747	960	700	87	23,6%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	3 313	1 794	1 281	238	44,8%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	1 959	874	728	357	26,5%
Výzkum a vývoj (NACE 72)	4 569	2 021	2 100	449	100,0%
velmi malé podniky (0-9 zaměstnanců)	139	53	86	0	3,0%
malé podniky (10 - 49 zaměstnanců)	584	257	268	58	12,8%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	1 908	876	773	258	41,7%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	1 938	834	973	132	42,4%
Podnikatelský sektor celkem	33 218	13 106	16 876	3 236	100,0%
velmi malé podniky (0-9 zaměstnanců)	695	326	329	41	2,1%
malé podniky (10 - 49 zaměstnanců)	3 361	1 694	1 383	284	10,1%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	9 004	4 366	3 601	1 037	27,1%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	20 157	6 720	11 564	1 874	60,7%

Tab. 54 Výdaje na VaV v základních skupinách odvětvových sekcí podnikatelského sektoru podle velikosti podniků a zdrojů financování

rok 2009

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)	101	43	58	0	100,0%
velmi malé podniky (0-9 zaměstnanců)	14	2	12	0	13,4%
malé podniky (10 - 49 zaměstnanců)	15	5	10	0	14,9%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	61	26	35	0	60,4%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	11	10	1	0	11,3%
Průmysl a stavebnictví (NACE sekce B až F)	21 153	16 816	2 032	2 302	100,0%
velmi malé podniky (0-9 zaměstnanců)	168	88	59	20	0,8%
malé podniky (10 - 49 zaměstnanců)	1 015	731	251	32	4,8%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	3 722	2 594	781	347	17,6%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	16 249	13 403	941	1 903	76,8%
Služby celkem bez NACE 72 (NACE sekce G až Q bez 72)	7 394	4 259	1 553	1 576	100,0%
velmi malé podniky (0-9 zaměstnanců)	375	197	167	11	5,1%
malé podniky (10 - 49 zaměstnanců)	1 747	1 219	340	189	23,6%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	3 313	1 687	623	999	44,8%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	1 959	1 157	423	379	26,5%
Výzkum a vývoj (NACE 72)	4 569	2 961	1 268	303	100,0%
velmi malé podniky (0-9 zaměstnanců)	139	87	32	20	3,0%
malé podniky (10 - 49 zaměstnanců)	584	299	210	66	12,8%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	1 908	1 122	620	165	41,7%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	1 938	1 452	405	52	42,4%
Podnikatelský sektor celkem	33 218	24 079	4 911	4 181	100,0%
velmi malé podniky (0-9 zaměstnanců)	695	373	271	51	2,1%
malé podniky (10 - 49 zaměstnanců)	3 361	2 253	811	287	10,1%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	9 004	5 430	2 059	1 510	27,1%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	20 157	16 023	1 770	2 334	60,7%

Tab. 55 Výdaje na VaV v odvětvích podnikatelského sektoru podle druhu výdajů

rok 2009

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	101	42	58	1	0,3%
05-09	TĚŽBA A DOBÝVÁNÍ	65	10	10	45	0,2%
10-33	ZPRACOVATELSKÝ PRŮMYSL	20 561	7 006	11 565	1 990	61,9%
10-12	Potravinářský, nápojový a tabákový průmysl	302	106	127	70	0,9%
13-15	Textilní, oděvní, kožedělní a obuvnický průmysl	248	101	134	13	0,7%
16-18	Dřevozpracující a papírenský průmysl	17	6	10	1	0,0%
19-21	Petrochemický, chemický a farmaceutický průmysl	2 103	707	1 056	340	6,3%
22	Gumárenský a plastový průmysl	607	253	269	85	1,8%
23	Průmysl skla, keramiky, porcelánu a stavebních hmot	326	158	157	11	1,0%
24-25	Výroba základních kovů, hutních a kovodělných výrobků	814	322	441	51	2,5%
26	Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení	1 319	744	513	62	4,0%
27	Výroba elektrických zařízení	1 070	478	536	56	3,2%
28 + 33	Strojírenský průmysl	4 122	1 796	1 474	851	12,4%
29-30	Automobilový průmysl a výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení	9 333	2 176	6 728	429	28,1%
31-32	Výroba nábytku a ostatní zprac. průmysl	301	160	119	21	0,9%
35-39	VÝROBA A ROZVOD VODY, ELEKTRINY, PLYNU, TEPLA A ČINNOSTI SOUVISEJÍCÍ S ODPADY	151	46	70	34	0,5%
35-36	Výroba a rozvod elektřiny, plynu a vody	42	7	16	20	0,1%
37-39	Ostatní činnosti související s odpady	109	39	54	15	0,3%
41-43	STAVEBNICTVÍ	376	144	219	13	1,1%
45-47+55-56	OBCHOD, UBYTOVÁNÍ A STRAVOVÁNÍ	851	318	499	34	2,6%
49-53	DOPRAVA A SKLADOVÁNÍ	1	1	0	0	0,0%
58-63	INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ ČINNOSTI	3 817	2 280	1 198	339	11,5%
58-60	Činnosti v oblasti vydavatelství, filmu, videozáznamů a televizních programů	212	164	47	1	0,6%
61	Telekomunikační činnosti	405	158	121	125	1,2%
62-63	Činnosti v oblasti informačních technologií a informační činnosti	3 200	1 958	1 029	213	9,6%
64-66	PENĚŽNICTVÍ A POJIŠŤOVNICTVÍ	489	186	109	194	1,5%
68-82	PODNIKOVÉ SLUŽBY	6 171	2 872	2 781	518	18,6%
71	Architektonické a inženýrské činnosti; technické zkoušky a analýzy	1 254	665	545	45	3,8%
72	Výzkum a vývoj	4 569	2 021	2 100	449	13,8%
68-82 (bez 71 a 72)	Ostatní podnikové služby	347	187	137	24	1,0%
86-88	ZDRAVOTNÍ A SOCIÁLNÍ PÉČE	461	157	281	23	1,4%
84-99 (bez 86-88)	VEŘEJNÉ, SOCIÁLNÍ A OSTATNÍ SLUŽBY	173	43	84	45	0,5%
01-99	CELKEM	33 218	13 106	16 876	3 236	100,0%

Tab. 56 Výdaje na VaV v odvětvích podnikatelského sektoru podle zdroje financování

rok 2009

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	101	43	58	0	0,3%
05-09	TĚŽBA A DOBÝVÁNÍ	65	63	2	0	0,2%
10-33	ZPRACOVATELSKÝ PRŮMYSL	20 561	16 367	1 898	2 294	61,9%
10-12	Potravinářský, nápojový a tabákový průmysl	302	257	18	27	0,9%
13-15	Textilní, oděvní, kožedělní a obuvnický průmysl	248	228	20	0	0,7%
16-18	Dřevozpracující a papírenský průmysl	17	10	2	5	0,0%
19-21	Petrochemický, chemický a farmaceutický průmysl	2 103	1 731	182	189	6,3%
22	Gumárenský a plastový průmysl	607	502	50	56	1,8%
23	Průmysl skla, keramiky, porcelánu a stavebních hmot	326	301	22	2	1,0%
24-25	Výroba základních kovů, hutních a kovodělných výrobků	814	610	170	34	2,5%
26	Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení	1 319	1 038	204	76	4,0%
27	Výroba elektrických zařízení	1 070	857	109	103	3,2%
28 + 33	Strojírenský průmysl	4 122	2 103	741	1 277	12,4%
29-30	Automobilový průmysl a výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení	9 333	8 512	298	523	28,1%
31-32	Výroba nábytku a ostatní zprac. průmysl	301	218	82	1	0,9%
35-39	VÝROBA A ROZVOD VODY, ELEKTŘINY, PLYNU, TEPLA A ČINNOSTI SOUVISEJÍCÍ S ODPADY	151	82	63	6	0,5%
35-36	Výroba a rozvod elektřiny, plynu a vody	42	41	1	0	0,1%
37-39	Ostatní činnosti související s odpady	109	41	62	6	0,3%
41-43	STAVEBNICTVÍ	376	305	69	3	1,1%
45-47+55-56	OBCHOD, UBYTOVÁNÍ A STRAVOVÁNÍ	851	474	146	232	2,6%
49-53	DOPRAVA A SKLADOVÁNÍ	1	1	0	0	0,0%
58-63	INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ ČINNOSTI	3 817	2 362	457	998	11,5%
58-60	Činnosti v oblasti vydavatelství, filmu, videozáznamů a televizních programů	212	162	20	30	0,6%
61	Telekomunikační činnosti	405	240	12	153	1,2%
62-63	Činnosti v oblasti informačních technologií a informační činnosti	3 200	1 960	425	815	9,6%
64-66	PENĚŽNICTVÍ A POJIŠŤOVNICTVÍ	489	487	1	1	1,5%
68-82	PODNIKOVÉ SLUŽBY	6 171	3 771	1 740	622	18,6%
71	Architektonické a inženýrské činnosti; technické zkoušky a analýzy	1 254	647	394	212	3,8%
72	Výzkum a vývoj	4 569	2 961	1 268	303	13,8%
68-82 (bez 71 a 72)	Ostatní podnikové služby	347	163	78	107	1,0%
86-88	ZDRAVOTNÍ A SOCIÁLNÍ PÉČE	461	25	405	27	1,4%
84-99 (bez 86-88)	VEŘEJNÉ, SOCIÁLNÍ A OSTATNÍ SLUŽBY	173	100	73	0	0,5%
01-99	CELKEM	33 218	24 079	4 911	4 181	100,0%

Tab. 57 Výdaje na VaV v odvětvích zpracovatelského průmyslu podle druhu výdajů

rok 2009

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	280	102	109	70	1,4%
11	Výroba nápojů	22	4	17	1	0,1%
12	Výroba tabákových výrobků	0	0	0	0	0,0%
13	Výroba textilií	174	67	106	1	0,8%
14	Výroba oděvů	53	26	24	3	0,3%
15	Výroba usní a souvisejících výrobků	21	8	4	9	0,1%
16	Zpracování dřeva, výroba dřevěných, korkových, proutěných a slaměných výrobků, kromě nábytku	14	4	9	1	0,1%
17	Výroba papíru a výrobků z papíru	3	2	1	0	0,0%
18	Tisk a rozmnožování nahaných nosičů	0	0	0	0	0,0%
19	Výroba koksu a rafinovaných ropných produktů	9	8	0	1	0,0%
20	Výroba chemických látek a chemických přípravků	904	362	318	224	4,4%
21	Výroba základních farmaceutických výrobků	1 189	337	738	115	5,8%
22	Výroba pryžových a plastových výrobků	607	253	269	85	3,0%
221	Výroba pryžových výrobků - gumárenský průmysl	221	96	119	7	1,1%
222	Výroba plastových výrobků - plastový průmysl	386	157	151	78	1,9%
23	Výroba ostatních nekovových minerálních výrobků	326	158	157	11	1,6%
231	z toho Výroba skla a skleněných výrobků - sklářský průmysl	206	95	102	9	1,0%
24	Výroba základních kovů, hutní zpracování kovů; slévárství	203	64	137	2	1,0%
25	Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků (kromě strojů a zařízení)	611	258	304	49	3,0%
26	Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení	1 319	744	513	62	6,4%
261	Výroba elektronických součástek a desek	124	68	56	1	0,6%
262	Výroba počítačů a periferních zařízení	54	39	13	2	0,3%
263	Výroba komunikačních zařízení	422	276	130	16	2,1%
264	Výroba spotřební elektroniky	202	112	89	1	1,0%
265	Výroba měřicích, zkušebních a navigačních přístrojů; výroba časoměrných přístrojů	346	184	129	33	1,7%
266	Výroba ozařovacích, elektroterapeutických a elektroterapeutických přístrojů	111	31	75	5	0,5%
267	Výroba optických a fotografických přístrojů a zařízení	59	35	22	2	0,3%
268	Výroba magnetických a optických médií	0	0	0	0	0,0%
27	Výroba elektrických zařízení	1 070	478	536	56	5,2%
271	Výroba elekt. motorů, generátorů, transformátorů a elekt. rozvodných a kontrolních zařízení	657	244	388	26	3,2%
272	Výroba baterií a akumulátorů	2	2	0	0	0,0%
273	Výroba optických a elektrických kabelů, elektrických vodičů a elektroinstalačních zařízení	67	27	32	8	0,3%
274	Výroba elektrických osvětlovacích zařízení	97	59	28	10	0,5%
275	Výroba spotřebičů převážně pro domácnost	26	20	6	0	0,1%
279	Výroba ostatních elektrických zařízení	220	126	82	12	1,1%
28	Výroba strojů a zařízení j. n.	2 277	1 011	1 021	245	11,1%
281	Výroba strojů a zařízení pro všeobecné účely	601	210	348	43	2,9%
282	Výroba ostatních strojů a zařízení pro všeobecné účely	368	179	183	7	1,8%
283	Výroba zemědělských a lesnických strojů	70	39	30	1	0,3%
284	Výroba kovoobráběcích a ostatních obráběcích strojů	369	165	181	23	1,8%
289	Výroba ostatních strojů pro speciální účely	869	419	279	170	4,2%
29	Výroba motorových vozidel (kromě motocyklů), výroba přívěsů a návěsů	8 024	1 941	5 694	389	39,0%
291	Výroba motorových vozidel a jejich motorů	6 383	1 205	4 851	326	31,0%
292	Výroba karoserií motorových vozidel; přívěsů a návěsů	16	7	7	1	0,1%
293	Výroba dílů a příslušenství pro motorová vozidla a motory	1 625	729	835	61	7,9%
30	Výroba ost. dopravních prostředků a zařízení	1 309	235	1 034	40	6,4%
302	z toho Výroba železničních lokomotiv a vozového parku	931	124	797	10	4,5%
303	z toho Výroba letadel a jejich motorů; kosmických lodí	324	94	230	1	1,6%
31	Výroba nábytku	38	21	16	0	0,2%
32	Ostatní zpracovatelský průmysl	263	139	103	21	1,3%
33	Opravy a instalace strojů a zařízení	1 845	785	453	607	9,0%
10-33	Celkem	20 561	7 006	11 565	1 990	100,0%

Tab. 58 Výdaje na VaV v odvětvích zpracovatelského průmyslu podle zdroje financování

rok 2009

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	280	241	12	27	1,4%
11	Výroba nápojů	22	16	6	0	0,1%
12	Výroba tabákových výrobků	0	0	0	0	0,0%
13	Výroba textilií	174	159	16	0	0,8%
14	Výroba oděvů	53	48	5	0	0,3%
15	Výroba usní a souvisejících výrobků	21	21	0	0	0,1%
16	Zpracování dřeva, výroba dřevěných, korkových, proutěných a slaměných výrobků, kromě nábytku	14	8	2	5	0,1%
17	Výroba papíru a výrobků z papíru	3	2	0	0	0,0%
18	Tisk a rozmnožování nahraných nosičů	0	0	0	0	0,0%
19	Výroba koksu a rafinovaných ropných produktů	9	9	0	0	0,0%
20	Výroba chemických látek a chemických přípravků	904	600	120	183	4,4%
21	Výroba základních farmaceutických výrobků	1 189	1 123	61	6	5,8%
22	Výroba pryžových a plastových výrobků	607	502	50	56	3,0%
221	Výroba pryžových výrobků - gumárenský průmysl	221	218	3	0	1,1%
222	Výroba plastových výrobků - plastový průmysl	386	283	47	56	1,9%
23	Výroba ostatních nekovových minerálních výrobků	326	301	22	2	1,6%
231	z toho Výroba skla a skleněných výrobků - sklářský průmysl	206	203	4	0	1,0%
24	Výroba základních kovů, hutní zpracování kovů; slévárství	203	153	43	7	1,0%
25	Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků (kromě strojů a zařízení)	611	457	127	27	3,0%
26	Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení	1 319	1 038	204	76	6,4%
261	Výroba elektronických součástek a desek	124	90	34	0	0,6%
262	Výroba počítačů a periferních zařízení	54	48	7	0	0,3%
263	Výroba komunikačních zařízení	422	401	21	0	2,1%
264	Výroba spotřební elektroniky	202	137	22	42	1,0%
265	Výroba měřicích, zkušebních a navigačních přístrojů; výroba časoměrných přístrojů	346	273	51	22	1,7%
266	Výroba ozařovacích, elektrolyčebných a elektroterapeutických přístrojů	111	47	59	4	0,5%
267	Výroba optických a fotografických přístrojů a zařízení	59	43	10	7	0,3%
268	Výroba magnetických a optických médií	0	0	0	0	0,0%
27	Výroba elektrických zařízení	1 070	857	109	103	5,2%
271	Výroba elekt. motorů, generátorů, transformátorů a elekt. rozvodných a kontrolních zařízení	657	509	83	63	3,2%
272	Výroba baterií a akumulátorů	2	2	0	0	0,0%
273	Výroba optických a elektrických kabelů, elektrických vodičů a elektroinstalačních zařízení	67	36	1	30	0,3%
274	Výroba elektrických osvětlovacích zařízení	97	96	1	0	0,5%
275	Výroba spotřebičů převážně pro domácnost	26	25	2	0	0,1%
279	Výroba ostatních elektrických zařízení	220	189	22	9	1,1%
28	Výroba strojů a zařízení j. n.	2 277	1 767	366	144	11,1%
281	Výroba strojů a zařízení pro všeobecné účely	601	417	113	71	2,9%
282	Výroba ostatních strojů a zařízení pro všeobecné účely	368	297	61	10	1,8%
283	Výroba zemědělských a lesnických strojů	70	49	22	0	0,3%
284	Výroba kovoobráběcích a ostatních obráběcích strojů	369	294	73	2	1,8%
289	Výroba ostatních strojů pro speciální účely	869	710	98	61	4,2%
29	Výroba motorových vozidel (kromě motocyklů), výroba přívěsů a návěsů	8 024	7 423	112	489	39,0%
291	Výroba motorových vozidel a jejich motorů	6 383	6 359	18	6	31,0%
292	Výroba karoserií motorových vozidel; přívěsů a návěsů	16	12	3	0	0,1%
293	Výroba dílů a příslušenství pro motorová vozidla a motory	1 625	1 052	90	483	7,9%
30	Výroba ost. dopravních prostředků a zařízení	1 309	1 089	186	34	6,4%
302	z toho Výroba železničních lokomotiv a vozového parku	931	890	41	0	4,5%
303	z toho Výroba letadel a jejich motorů; kosmických lodí	324	162	130	32	1,6%
31	Výroba nábytku	38	29	8	0	0,2%
32	Ostatní zpracovatelský průmysl	263	188	74	1	1,3%
33	Opravy a instalace strojů a zařízení	1 845	337	375	1 133	9,0%
10-33	Celkem	20 561	16 367	1 898	2 294	100,0%

Tab. 59 Výdaje na VaV v odvětví výzkumu a vývoje (CZ-NACE 72) podle kódu produkce VaV

rok 2009

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	44	1,0%
1300	Textilie	15	0,3%
2000	Chemické látky a chemické přípravky	14	0,3%
2100	Základní farmaceutické výrobky a farmaceutické přípravky	14	0,3%
2400	Základní kovy	2	0,0%
2500	Kovodělné výrobky bez strojů a zařízení	9	0,2%
2540	Zbraně a střelivo	2	0,0%
2610	Elektronické součástky a desky	11	0,2%
2630	Komunikační zařízení	1	0,0%
2650	Měřicí, zkušební a navigační přístroje, časoměrné přístroje	60	1,3%
2680	Magnetická a optická média	40	0,9%
2700	Elektrická zařízení	13	0,3%
2800	Stroje a zařízení j. n.	45	1,0%
2900	Motorová vozidla (kromě motocyklů), přívěsy a návěsy	555	12,1%
3020	Železniční lokomotivy a vozový park	147	3,2%
3030	Letadla a kosmické lodě a související zařízení	219	4,8%
3090	Dopravní prostředky a zařízení j.n.	111	2,4%
3250	Lékařské a dentální nástroje a potřeby	16	0,3%
4143	Stavby a stavební práce	9	0,2%
4953	Doprava a skladování	16	0,3%
6200	Služby v oblasti programování a poradenství a související služby	1	0,0%
6300	Informační služby	0	0,0%
6975	Odborné, vědecké a technické služby (bez 72 Výzkumu a vývoje)	11	0,2%
7211	Výzkum a vývoj v oblasti biotechnologie	208	4,6%
7219	Výzkum a vývoj v oblasti ostatních přírodních a technických věd	2 917	63,8%
7220	Výzkum a vývoj v oblasti společenských a humanitních věd	19	0,4%
8500	Služby v oblasti vzdělávání	0	0,0%
8600	Zdravotní péče	1	0,0%
9499	Ostatní služby, služby domácností, exteritoriálních organizací a orgánů	0	0,0%
01-99	CELKEM	4 569	100,0%

Tab. 60 Výdaje na VaV ve vládním sektoru podle druhu pracoviště, vědních oblastí a druhu výdajů

rok 2009

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	8 990	3 441	4 176	1 373	100,0%
Přírodní vědy	6 608	2 329	3 153	1 126	73,5%
Technické vědy	859	385	365	109	9,6%
Lékařské vědy	619	210	345	64	6,9%
Zemědělské vědy	0	0	0	0	0,0%
Sociální vědy	213	126	74	12	2,4%
Humanitní vědy	692	392	240	61	7,7%
Resortní výzkumná pracoviště	1 830	937	679	215	100,0%
Přírodní vědy	527	249	202	77	28,8%
Technické vědy	201	110	82	9	11,0%
Lékařské vědy	56	30	25	1	3,0%
Zemědělské vědy	773	381	276	117	42,3%
Sociální vědy	273	167	94	12	14,9%
Humanitní vědy	0	0	0	0	0,0%
Ostatní pracoviště vládního sektoru	1 016	463	451	103	100,0%
Přírodní vědy	292	161	106	25	28,8%
Technické vědy	178	78	51	48	17,5%
Lékařské vědy	96	37	38	21	9,5%
Zemědělské vědy	1	1	1	0	0,1%
Sociální vědy	113	18	93	1	11,1%
Humanitní vědy	336	167	162	7	33,1%
Vládní sektor celkem	11 836	4 841	5 305	1 690	100,0%
Přírodní vědy	7 428	2 739	3 461	1 228	62,8%
Technické vědy	1 237	573	498	166	10,5%
Lékařské vědy	770	277	407	86	6,5%
Zemědělské vědy	775	382	276	117	6,5%
Sociální vědy	598	311	262	25	5,1%
Humanitní vědy	1 028	559	401	68	8,7%

Tab. 61 Výdaje na VaV ve vládním sektoru podle druhu pracoviště, vědních oblastí a zdrojů financování

rok 2009

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	8 990	901	7 712	280	100,0%
Přírodní vědy	6 608	780	5 524	216	73,5%
Technické vědy	859	65	772	17	9,6%
Lékařské vědy	619	11	571	37	6,9%
Zemědělské vědy	0	0	0	0	0,0%
Sociální vědy	213	2	206	5	2,4%
Humanitní vědy	692	43	639	5	7,7%
Resortní výzkumná pracoviště	1 830	234	1 448	109	100,0%
Přírodní vědy	527	73	407	47	28,8%
Technické vědy	201	50	137	14	11,0%
Lékařské vědy	56	1	55	0	3,0%
Zemědělské vědy	773	102	624	8	42,3%
Sociální vědy	273	8	226	39	14,9%
Humanitní vědy	0	0	0	0	0,0%
Ostatní pracoviště vládního sektoru	1 016	23	957	33	100,0%
Přírodní vědy	292	0	281	10	28,8%
Technické vědy	178	5	172	1	17,5%
Lékařské vědy	96	0	79	17	9,5%
Zemědělské vědy	1	0	1	0	0,1%
Sociální vědy	113	6	106	0	11,1%
Humanitní vědy	336	12	317	5	33,1%
Vládní sektor celkem	11 836	1 158	10 117	422	100,0%
Přírodní vědy	7 428	854	6 212	274	62,8%
Technické vědy	1 237	120	1 081	31	10,5%
Lékařské vědy	770	12	705	54	6,5%
Zemědělské vědy	775	102	625	8	6,5%
Sociální vědy	598	16	538	45	5,1%
Humanitní vědy	1 028	55	956	10	8,7%

Tab. 62 Výdaje na VaV ve vládním sektoru podle druhu pracoviště, vědních oblastí a typu VaV činnosti

rok 2009

Druh pracoviště, vědní oblasti	Výdaje na VaV (mil. Kč)	podle typu VaV činnosti			Struktura výdajů na VaV
		Základní výzkum	Aplikovaný výzkum	Experimentální vývoj	
Pracoviště Akademie věd ČR	8 990	8 205	763	22	100,0%
Přírodní vědy	6 608	6 103	498	8	73,5%
Technické vědy	859	740	105	15	9,6%
Lékařské vědy	619	579	40	0	6,9%
Zemědělské vědy	0	0	0	0	0,0%
Sociální vědy	213	149	63	0	2,4%
Humanitní vědy	692	635	57	0	7,7%
Resortní výzkumná pracoviště	1 830	560	1 132	138	100,0%
Přírodní vědy	527	284	209	34	28,8%
Technické vědy	201	31	149	22	11,0%
Lékařské vědy	56	55	1	0	3,0%
Zemědělské vědy	773	93	597	83	42,3%
Sociální vědy	273	97	176	0	14,9%
Humanitní vědy	0	0	0	0	0,0%
Ostatní pracoviště vládního sektoru	1 016	432	549	34	100,0%
Přírodní vědy	292	155	118	19	28,8%
Technické vědy	178	3	168	6	17,5%
Lékařské vědy	96	53	43	0	9,5%
Zemědělské vědy	1	1	1	0	0,1%
Sociální vědy	113	21	88	4	11,1%
Humanitní vědy	336	199	132	5	33,1%
Vládní sektor celkem	11 836	9 197	2 444	194	100,0%
Přírodní vědy	7 428	6 542	824	61	62,8%
Technické vědy	1 237	774	421	42	10,5%
Lékařské vědy	770	686	84	0	6,5%
Zemědělské vědy	775	94	598	83	6,5%
Sociální vědy	598	267	327	4	5,1%
Humanitní vědy	1 028	833	189	5	8,7%

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

rok 2009

Druh pracoviště, vědní oblasti	Výdaje na VaV (mil. Kč)	podle druhu výdajů na VaV			Struktura výdajů na VaV
		mzdové	ost. běžné	investiční	
Státní VŠ a VOŠ	9 324	4 527	4 239	558	100,0%
Přírodní vědy	2 446	981	1 297	168	26,2%
Technické vědy	3 467	1 844	1 408	215	37,2%
Lékařské vědy	1 461	566	779	115	15,7%
Zemědělské vědy	717	306	366	45	7,7%
Sociální vědy	646	454	180	12	6,9%
Humanitní vědy	587	376	209	2	6,3%
Fakultní nemocnice	620	171	347	102	100,0%
Přírodní vědy	0	0	0	0	0,0%
Technické vědy	0	0	0	0	0,0%
Lékařské vědy	620	171	347	102	100,0%
Zemědělské vědy	0	0	0	0	0,0%
Sociální vědy	0	0	0	0	0,0%
Humanitní vědy	0	0	0	0	0,0%
Ostatní VŠ a VOŠ	78	61	17	0	100,0%
Přírodní vědy	0	0	0	0	0,0%
Technické vědy	7	7	1	0	9,4%
Lékařské vědy	3	2	1	0	3,6%
Zemědělské vědy	0	0	0	0	0,0%
Sociální vědy	67	53	14	0	86,1%
Humanitní vědy	1	0	0	0	0,8%
Vysokoškolský sektor celkem	10 022	4 760	4 603	659	100,0%
Přírodní vědy	2 446	981	1 297	168	24,4%
Technické vědy	3 474	1 851	1 408	215	34,7%
Lékařské vědy	2 084	739	1 127	217	20,8%
Zemědělské vědy	717	306	366	45	7,2%
Sociální vědy	713	507	195	12	7,1%
Humanitní vědy	588	376	209	2	5,9%

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

rok 2009

Druh pracoviště, vědní oblasti	Výdaje na VaV (mil. Kč)	z toho podle zdrojů jejich financování			Struktura výdajů na VaV
		podnikatelské	veřejné	zahraniční	
Státní VŠ a VOŠ	9 324	85	8 485	392	100,0%
Přírodní vědy	2 446	27	2 227	117	26,2%
Technické vědy	3 467	25	3 083	180	37,2%
Lékařské vědy	1 461	13	1 335	38	15,7%
Zemědělské vědy	717	15	677	14	7,7%
Sociální vědy	646	5	597	23	6,9%
Humanitní vědy	587	0	566	20	6,3%
Fakultní nemocnice	620	17	571	27	100,0%
Přírodní vědy	0	0	0	0	0,0%
Technické vědy	0	0	0	0	0,0%
Lékařské vědy	620	17	571	27	100,0%
Zemědělské vědy	0	0	0	0	0,0%
Sociální vědy	0	0	0	0	0,0%
Humanitní vědy	0	0	0	0	0,0%
Ostatní VŠ a VOŠ	78	4	20	7	100,0%
Přírodní vědy	0	0	0	0	0,0%
Technické vědy	7	0	0	4	9,4%
Lékařské vědy	3	0	0	0	3,6%
Zemědělské vědy	0	0	0	0	0,0%
Sociální vědy	67	3	19	3	86,1%
Humanitní vědy	1	0	0	0	0,8%
Vysokoškolský sektor celkem	10 022	106	9 076	426	100,0%
Přírodní vědy	2 446	27	2 227	117	24,4%
Technické vědy	3 474	25	3 083	184	34,7%
Lékařské vědy	2 084	30	1 906	65	20,8%
Zemědělské vědy	717	15	677	14	7,2%
Sociální vědy	713	8	616	26	7,1%
Humanitní vědy	588	0	566	20	5,9%

Tab. 65 Výdaje na VaV ve vysokoškolském sektoru podle druhu pracoviště, vědních oblastí a typu VaV činnosti

rok 2009

Druh pracoviště, vědní oblasti	Výdaje na VaV (mil. Kč)	podle typu VaV činnosti			Struktura výdajů na VaV
		Základní výzkum	Aplikovaný výzkum	Experimentální vývoj	
Státní VŠ a VOŠ	9 324	5 684	3 288	352	100,0%
Přírodní vědy	2 446	1 674	542	230	26,2%
Technické vědy	3 467	1 775	1 588	104	37,2%
Lékařské vědy	1 461	694	751	15	15,7%
Zemědělské vědy	717	552	165	0	7,7%
Sociální vědy	646	438	206	3	6,9%
Humanitní vědy	587	551	37	0	6,3%
Fakultní nemocnice	620	317	289	14	100,0%
Přírodní vědy	0	0	0	0	0,0%
Technické vědy	0	0	0	0	0,0%
Lékařské vědy	620	317	289	14	100,0%
Zemědělské vědy	0	0	0	0	0,0%
Sociální vědy	0	0	0	0	0,0%
Humanitní vědy	0	0	0	0	0,0%
Ostatní VŠ a VOŠ	78	31	47	0	100,0%
Přírodní vědy	0	0	0	0	0,0%
Technické vědy	7	2	5	0	9,4%
Lékařské vědy	3	0	2	0	3,6%
Zemědělské vědy	0	0	0	0	0,0%
Sociální vědy	67	28	39	0	86,1%
Humanitní vědy	1	0	0	0	0,8%
Vysokoškolský sektor celkem	10 022	6 032	3 624	366	100,0%
Přírodní vědy	2 446	1 674	542	230	24,4%
Technické vědy	3 474	1 777	1 592	104	34,7%
Lékařské vědy	2 084	1 012	1 042	29	20,8%
Zemědělské vědy	717	552	165	0	7,2%
Sociální vědy	713	466	245	3	7,1%
Humanitní vědy	588	551	37	0	5,9%

5. Výsledky výzkumu, vývoje a jejich komerční využití

Tab. 66 Pracoviště VaV, které v roce 2009 použily výsledky VaV k některému z komerčních využití, podle počtu zaměstnanců VaV (HC)

rok 2009

Sektor provádění VaV, počet zaměstnanců VaV (HC)	zavedení inovace		patentové přihlášky nebo ost. předměty prům. vlastnictví		prodej jinému subjektu	
	počet pracovišť	% celkového počtu	počet pracovišť	% celkového počtu	počet pracovišť	% celkového počtu
Podnikatelský	1 534	80,8%	272	14,3%	400	21,1%
Pouze osoby na dohody ve VaV	20	58,8%	4	11,8%	6	17,6%
0 - 9 zaměstnanců VaV	883	80,3%	126	11,5%	181	16,5%
10 - 19 zaměstnanců VaV	284	80,2%	52	14,7%	85	24,0%
20 - 49 zaměstnanců VaV	233	83,5%	53	19,0%	84	30,1%
50 a více zaměstnanců VaV	114	86,4%	37	28,0%	44	33,3%
Vládní	98	49,5%	35	17,7%	37	18,7%
Pouze osoby na dohody ve VaV	3	75,0%	1	25,0%	1	25,0%
0 - 9 zaměstnanců VaV	23	38,3%	0	0,0%	7	11,7%
10 - 19 zaměstnanců VaV	11	47,8%	2	8,7%	5	21,7%
20 - 49 zaměstnanců VaV	13	40,6%	3	9,4%	5	15,6%
50 a více zaměstnanců VaV	48	60,8%	29	36,7%	19	24,1%
Vysokoškolský	114	61,6%	54	29,2%	35	18,9%
Pouze osoby na dohody ve VaV	2	50,0%	0	0,0%	1	25,0%
0 - 9 zaměstnanců VaV	10	40,0%	1	4,0%	1	4,0%
10 - 19 zaměstnanců VaV	7	53,8%	1	7,7%	0	0,0%
20 - 49 zaměstnanců VaV	17	54,8%	7	22,6%	3	9,7%
50 a více zaměstnanců VaV	78	69,6%	45	40,2%	30	26,8%
Soukromý neziskový	28	44,4%	2	3,2%	10	15,9%
Pouze osoby na dohody ve VaV	6	33,3%	1	5,6%	1	5,6%
0 - 9 zaměstnanců VaV	18	48,6%	1	2,7%	7	18,9%
10 - 19 zaměstnanců VaV	4	66,7%	0	0,0%	2	33,3%
20 - 49 zaměstnanců VaV	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
50 a více zaměstnanců VaV	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
ČR celkem	1 774	75,7%	363	15,5%	482	20,6%
Pouze osoby na dohody ve VaV	31	51,7%	6	10,0%	9	15,0%
0 - 9 zaměstnanců VaV	934	76,4%	128	10,5%	196	16,0%
10 - 19 zaměstnanců VaV	306	77,3%	55	13,9%	92	23,2%
20 - 49 zaměstnanců VaV	263	76,7%	63	18,4%	92	26,8%
50 a více zaměstnanců VaV	240	74,1%	111	34,3%	93	28,7%

Pozn. Údaj % z celkového počtu znázorňuje podíl pracovišť VaV majících v roce 2009 daný výsledek VaV na celkovém počtu pracovišť VaV v dané velikostní skupině v ČR.

Tab. 67 Pracoviště VaV, které v roce 2009 použily výsledky VaV k některému z komerčních využití, podle sektoru provádění a velikosti výdajů na VaV

rok 2009

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	1 534	80,8%	272	14,3%	400	21,1%
méně než 5	866	77,7%	115	10,3%	183	16,4%
5-9,9	250	83,6%	43	14,4%	79	26,4%
10-24,9	220	85,6%	59	23,0%	70	27,2%
25-49,9	98	82,4%	21	17,6%	28	23,5%
50-99,9	59	90,8%	20	30,8%	23	35,4%
100-249,9	30	88,2%	9	26,5%	13	38,2%
250 a víc	11	100,0%	5	45,5%	4	36,4%
Vládní	98	49,5%	35	17,7%	37	18,7%
méně než 5	31	38,8%	2	2,5%	7	8,8%
5-9,9	7	41,2%	0	0,0%	4	23,5%
10-24,9	9	47,4%	4	21,1%	4	21,1%
25-49,9	14	66,7%	1	4,8%	4	19,0%
50-99,9	13	56,5%	3	13,0%	5	21,7%
100-249,9	17	63,0%	17	63,0%	7	25,9%
250 a víc	7	63,6%	8	72,7%	6	54,5%
Vysokoškolský	114	61,6%	54	29,2%	35	18,9%
méně než 5	23	50,0%	2	4,3%	2	4,3%
5-9,9	12	54,5%	5	22,7%	4	18,2%
10-24,9	21	55,3%	8	21,1%	8	21,1%
25-49,9	17	58,6%	7	24,1%	6	20,7%
50-99,9	19	76,0%	16	64,0%	5	20,0%
100-249,9	14	87,5%	8	50,0%	3	18,8%
250 a víc	8	88,9%	8	88,9%	7	77,8%
Soukromý neziskový	28	44,4%	2	3,2%	10	15,9%
méně než 5	24	48,0%	1	2,0%	6	12,0%
5-9,9	4	44,4%	1	11,1%	4	44,4%
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	0	0,0%	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	1 774	75,7%	363	15,5%	482	20,6%
méně než 5	944	73,2%	120	9,3%	198	15,3%
5-9,9	273	78,7%	49	14,1%	91	26,2%
10-24,9	250	78,9%	71	22,4%	82	25,9%
25-49,9	129	76,3%	29	17,2%	38	22,5%
50-99,9	91	79,8%	39	34,2%	33	28,9%
100-249,9	61	79,2%	34	44,2%	23	29,9%
250 a víc	26	83,9%	21	67,7%	17	54,8%

Pozn. Údaj % z celkového počtu znázorňuje podíl pracovišť VaV majících v roce 2009 daný výsledek VaV na celkovém počtu pracovišť VaV ve skupině subjektů v ČR s danými výdaji na VaV.

Tab. 68 Pracoviště VaV, které v roce 2009 použily výsledky VaV k některému z komerčních využití, podle sektoru provádění a vědních oblastí

rok 2009

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	1 534	80,8%	272	14,3%	400	21,1%
Přírodní vědy	240	72,9%	39	11,9%	84	25,5%
Technické vědy	1 149	83,9%	196	14,3%	282	20,6%
Lékařské vědy	65	69,9%	20	21,5%	15	16,1%
Zemědělské vědy	60	77,9%	17	22,1%	8	10,4%
Sociální vědy	15	71,4%	0	0,0%	9	42,9%
Humanitní vědy	5	50,0%	0	0,0%	2	20,0%
Vládní	98	49,5%	35	17,7%	37	18,7%
Přírodní vědy	30	50,0%	18	30,0%	11	18,3%
Technické vědy	14	73,7%	8	42,1%	5	26,3%
Lékařské vědy	3	33,3%	2	22,2%	0	0,0%
Zemědělské vědy	18	78,3%	6	26,1%	11	47,8%
Sociální vědy	8	42,1%	0	0,0%	6	31,6%
Humanitní vědy	25	36,8%	1	1,5%	4	5,9%
Vysokoškolský	114	61,6%	54	29,2%	35	18,9%
Přírodní vědy	12	63,2%	8	42,1%	7	36,8%
Technické vědy	35	74,5%	29	61,7%	13	27,7%
Lékařské vědy	21	80,8%	7	26,9%	3	11,5%
Zemědělské vědy	8	66,7%	4	33,3%	1	8,3%
Sociální vědy	28	53,8%	4	7,7%	9	17,3%
Humanitní vědy	10	34,5%	2	6,9%	2	6,9%
Soukromý neziskový	28	44,4%	2	3,2%	10	15,9%
Přírodní vědy	9	52,9%	0	0,0%	1	5,9%
Technické vědy	2	20,0%	2	20,0%	2	20,0%
Lékařské vědy	2	100,0%	0	0,0%	0	0,0%
Zemědělské vědy	4	66,7%	0	0,0%	1	16,7%
Sociální vědy	4	22,2%	0	0,0%	3	16,7%
Humanitní vědy	7	70,0%	0	0,0%	3	30,0%
ČR celkem	1 774	75,7%	363	15,5%	482	20,6%
Přírodní vědy	291	68,5%	65	15,3%	103	24,2%
Technické vědy	1 200	83,0%	235	16,3%	302	20,9%
Lékařské vědy	91	70,0%	29	22,3%	18	13,8%
Zemědělské vědy	90	76,3%	27	22,9%	21	17,8%
Sociální vědy	55	50,0%	4	3,6%	27	24,5%
Humanitní vědy	47	40,2%	3	2,6%	11	9,4%

Pozn. Údaj % z celkového počtu znázorňuje podíl pracovišť VaV majících v roce 2009 daný výsledek VaV na celkovém počtu pracovišť VaV v dané vědní oblasti v ČR.

Tab. 69 Pracoviště VaV, které v roce 2009 použily výsledky VaV k některému z komerčních využití, podle sektoru provádění a kraje ČR

rok 2009

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	1 534	80,8%	272	14,3%	400	21,1%
Praha	378	76,8%	55	11,2%	124	25,2%
Středočeský	140	80,5%	26	14,9%	26	14,9%
Jihočeský	52	78,8%	6	9,1%	13	19,7%
Plzeňský	60	81,1%	8	10,8%	15	20,3%
Karlovarský	13	76,5%	1	5,9%	1	5,9%
Ústecký	55	91,7%	5	8,3%	8	13,3%
Liberecký	58	84,1%	11	15,9%	19	27,5%
Královéhradecký	79	82,3%	20	20,8%	22	22,9%
Pardubický	86	86,9%	16	16,2%	26	26,3%
Vysočina	59	81,9%	10	13,9%	11	15,3%
Jihomoravský	227	78,5%	39	13,5%	72	24,9%
Olomoucký	82	88,2%	13	14,0%	10	10,8%
Zlínský	110	90,2%	31	25,4%	15	12,3%
Moravskoslezský	135	76,7%	31	17,6%	38	21,6%
Vládní	98	49,5%	35	17,7%	37	18,7%
Praha	70	56,5%	24	19,4%	30	24,2%
Středočeský	4	23,5%	3	17,6%	1	5,9%
Jihočeský	4	50,0%	1	12,5%	1	12,5%
Plzeňský	3	100,0%	0	0,0%	0	0,0%
Karlovarský	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Ústecký	2	33,3%	0	0,0%	0	0,0%
Liberecký	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Královéhradecký	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Pardubický	1	100,0%	0	0,0%	0	0,0%
Vysočina	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Jihomoravský	10	50,0%	5	25,0%	4	20,0%
Olomoucký	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Zlínský	3	100,0%	1	33,3%	0	0,0%
Moravskoslezský	1	33,3%	1	33,3%	1	33,3%
Vysokoškolský	114	61,6%	54	29,2%	35	18,9%
Praha	43	60,6%	17	23,9%	17	23,9%
Středočeský	1	33,3%	0	0,0%	1	33,3%
Jihočeský	6	54,5%	3	27,3%	0	0,0%
Plzeňský	4	36,4%	5	45,5%	2	18,2%
Karlovarský	1	100,0%	0	0,0%	0	0,0%
Ústecký	2	33,3%	2	33,3%	1	16,7%
Liberecký	4	80,0%	2	40,0%	2	40,0%
Královéhradecký	3	75,0%	1	25,0%	0	0,0%
Pardubický	8	88,9%	0	0,0%	0	0,0%
Vysočina	1	100,0%	0	0,0%	0	0,0%
Jihomoravský	20	74,1%	9	33,3%	9	33,3%
Olomoucký	6	60,0%	3	30,0%	2	20,0%
Zlínský	1	14,3%	5	71,4%	0	0,0%
Moravskoslezský	14	73,7%	7	36,8%	1	5,3%
ČR celkem	1 774	75,7%	363	15,5%	482	20,6%
Praha	505	70,2%	97	13,5%	175	24,3%
Středočeský	145	74,4%	29	14,9%	28	14,4%
Jihočeský	64	70,3%	10	11,0%	14	15,4%
Plzeňský	68	76,4%	13	14,6%	17	19,1%
Karlovarský	14	70,0%	1	5,0%	1	5,0%
Ústecký	60	82,2%	8	11,0%	10	13,7%
Liberecký	62	78,5%	13	16,5%	21	26,6%
Královéhradecký	82	78,1%	21	20,0%	22	21,0%
Pardubický	95	87,2%	16	14,7%	26	23,9%
Vysočina	61	81,3%	10	13,3%	11	14,7%
Jihomoravský	262	75,3%	53	15,2%	87	25,0%
Olomoucký	92	82,9%	16	14,4%	14	12,6%
Zlínský	114	86,4%	37	28,0%	15	11,4%
Moravskoslezský	150	75,4%	39	19,6%	41	20,6%

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 2009 daný výsledek VaV na celkovém počtu pracovišť VaV v dané kraji ČR.

Tab. 70 Pracoviště VaV v subsektorech podnikatelského sektoru, které v roce 2009 použily výsledky VaV k některému z komerčních využití, podle velikosti podniků

rok 2009

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	57	80,3%	7	9,9%	5	7,0%
velmi malé podniky (0-9 zaměstnanců)	0	0,0%	0	0,0%	1	100,0%
malé podniky (10 - 49 zaměstnanců)	3	50,0%	1	16,7%	1	16,7%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	17	89,5%	0	0,0%	0	0,0%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	37	82,2%	6	13,3%	3	6,7%
Soukromé domácí podniky	1 014	78,7%	180	14,0%	280	21,7%
velmi malé podniky (0-9 zaměstnanců)	173	61,8%	25	8,9%	70	25,0%
malé podniky (10 - 49 zaměstnanců)	327	76,2%	60	14,0%	114	26,6%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	380	87,6%	72	16,6%	85	19,6%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	134	91,8%	23	15,8%	11	7,5%
Zahraniční afilace	463	85,9%	85	15,8%	115	21,3%
velmi malé podniky (0-9 zaměstnanců)	9	52,9%	1	5,9%	4	23,5%
malé podniky (10 - 49 zaměstnanců)	64	71,1%	6	6,7%	27	30,0%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	189	87,1%	37	17,1%	55	25,3%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	201	93,5%	41	19,1%	29	13,5%
Podnikatelský sektor celkem	1 534	80,8%	272	14,3%	400	21,1%
velmi malé podniky (0-9 zaměstnanců)	182	61,1%	26	8,7%	75	25,2%
malé podniky (10 - 49 zaměstnanců)	394	75,0%	67	12,8%	142	27,0%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	586	87,5%	109	16,3%	140	20,9%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	372	91,6%	70	17,2%	43	10,6%

Tab. 71 Pracoviště VaV v základních skupinách odvětvových sekcí podnikatelského sektoru, které v roce 2009 použily výsledky VaV k některému z komerčních využití, podle velikosti podniků

rok 2009

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)	13	54,2%	2	8,3%	2	8,3%
velmi malé podniky (0-9 zaměstnanců)	4	50,0%	0	0,0%	1	12,5%
malé podniky (10 - 49 zaměstnanců)	3	60,0%	0	0,0%	0	0,0%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	6	66,7%	2	22,2%	0	0,0%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	0	0,0%	0	0,0%	1	50,0%
Průmysl a stavebnictví (NACE sekce B až F)	1 000	90,1%	176	15,9%	160	14,4%
velmi malé podniky (0-9 zaměstnanců)	46	71,9%	9	14,1%	15	23,4%
malé podniky (10 - 49 zaměstnanců)	212	85,1%	35	14,1%	40	16,1%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	427	92,4%	71	15,4%	74	16,0%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	315	94,0%	61	18,2%	31	9,3%
Služby celkem bez NACE 72 (NACE sekce G až U bez 72)	425	68,4%	59	9,5%	178	28,7%
velmi malé podniky (0-9 zaměstnanců)	100	59,5%	10	6,0%	36	21,4%
malé podniky (10 - 49 zaměstnanců)	154	65,5%	21	8,9%	85	36,2%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	119	77,3%	22	14,3%	49	31,8%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	52	81,3%	6	9,4%	8	12,5%
Výzkum a vývoj (NACE 72)	96	66,7%	35	24,3%	60	41,7%
velmi malé podniky (0-9 zaměstnanců)	32	55,2%	7	12,1%	23	39,7%
malé podniky (10 - 49 zaměstnanců)	25	69,4%	11	30,6%	17	47,2%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	34	75,6%	14	31,1%	17	37,8%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	5	100,0%	3	60,0%	3	60,0%
Podnikatelský sektor celkem	1 534	80,8%	272	14,3%	400	21,1%
velmi malé podniky (0-9 zaměstnanců)	182	61,1%	26	8,7%	75	25,2%
malé podniky (10 - 49 zaměstnanců)	394	75,0%	67	12,8%	142	27,0%
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	586	87,5%	109	16,3%	140	20,9%
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	372	91,6%	70	17,2%	43	10,6%

Pozn. Údaj % z celkového počtu znázorňuje podíl pracovišť VaV majících v roce 2009 daný výsledek VaV na celkovém počtu pracovišť VaV v dané velikostní skupině ekonomických subjektů v podnikatelském sektoru v ČR.

Tab. 72 Pracoviště VaV v jednotlivých odvětvích podnikatelského sektoru, které použily výsledky VaV pro zavedení inovace

rok 2009

Kód CZ-NACE	Název odvětví (upravený)	inovace	
		počet pracovišť	% celkového počtu
01-03	ZEMĚDĚLSTVÍ, LESNICTVÍ A RYBÁŘSTVÍ	13	54,2%
05-09	TĚŽBA A DOBÝVÁNÍ	7	77,8%
10-33	ZPRACOVATELSKÝ PRŮMYSL	955	91,0%
10-12	Potravinářský, nápojový a tabákový průmysl	51	96,2%
13-15	Textilní, oděvní, kožedělní a obuvnický průmysl	39	95,1%
16-18	Dřevozpracující a papírenský průmysl	7	87,5%
19-21	Petrochemický, chemický a farmaceutický průmysl	105	92,9%
22	Gumárenský a plastový průmysl	47	90,4%
23	Průmysl skla, keramiky, porcelánu a stavebních hmot	42	91,3%
24-25	Výroba základních kovů, hutních a kovodělných výrobků	121	89,0%
26	Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení	81	88,0%
27	Výroba elektrických zařízení	105	95,5%
28 + 33	Strojírenský průmysl	222	88,4%
29-30	Automobilový průmysl a výroba ost. dopr. prostředků a zařízení	87	87,9%
31-32	Výroba nábytku a ostatní zprac. průmysl	48	100,0%
35-39	VÝROBA A ROZVOD VODY, ELEKTŘINY, PLYNU, TEPLA A ČINNOSTI SOUVISEJÍCÍ S ODPADY	20	80,0%
35-36	Výroba a rozvod elektřiny, plynu a vody	5	71,4%
37-39	Ostatní činnosti související s odpady	15	83,3%
41-43	STAVEBNICTVÍ	30	76,9%
45-47+55-56	OBCHOD, UBYTOVÁNÍ A STRAVOVÁNÍ	86	76,1%
49-53	DOPRAVA A SKLADOVÁNÍ	2	66,7%
58-63	INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ ČINNOSTI	141	67,1%
58-60	Činnosti v oblasti vydavatelství, filmu, videozáznamů a televizních programů	13	50,0%
61	Telekomunikační činnosti	5	100,0%
62-63	Činnosti v oblasti informačních technologií a informační činnosti	123	68,7%
64-66	PENĚŽNICTVÍ A POJIŠŤOVNICTVÍ	14	87,5%
68-82	PODNIKOVÉ SLUŽBY	227	64,5%
71	Architektonické a inženýrské činnosti; technické zkoušky a analýzy	87	62,6%
72	Výzkum a vývoj	95	66,4%
68-82 (bez 71 a 72)	Ostatní podnikové služby	45	64,3%
86-88	ZDRAVOTNÍ A SOCIÁLNÍ PÉČE	28	70,0%
84-99 (bez 86-88)	VEŘEJNÉ, SOCIÁLNÍ A OSTATNÍ SLUŽBY	11	57,9%
01-99	CELKEM	1 534	80,8%

Pozn. Údaj % z celkového počtu znázorňuje podíl pracovišť VaV majících v roce 2009 daný výsledek VaV na celkovém počtu pracovišť VaV v daném odvětví v podnikatelském sektoru v ČR.

Tab. 73 Pracoviště VaV v jednotlivých odvětvích podnikatelského sektoru, které použily výsledky VaV pro patentové přihlášky nebo ostatní předměty průmyslového vlastnictví

rok 2009

Kód CZ-NACE	Název odvětví (upravený)	patentové přihlášky nebo ost. předměty průmyslového vlastnictví	
		počet pracovišť	% celkového počtu
01-03	ZEMĚDĚLSTVÍ, LESNICTVÍ A RYBÁŘSTVÍ	2	8,3%
05-09	TĚŽBA A DOBÝVÁNÍ	1	11,1%
10-33	ZPRACOVATELSKÝ PRŮMYSL	169	16,1%
10-12	Potravinářský, nápojový a tabákový průmysl	5	9,4%
13-15	Textilní, oděvní, kožedělní a obuvnický průmysl	4	9,8%
16-18	Dřevozpracující a papírenský průmysl	2	25,0%
19-21	Petrochemický, chemický a farmaceutický průmysl	23	20,4%
22	Gumárenský a plastový průmysl	15	28,8%
23	Průmysl skla, keramiky, porcelánu a stavebních hmot	9	19,6%
24-25	Výroba základních kovů, hutních a kovodělných výrobků	24	17,6%
26	Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení	10	10,9%
27	Výroba elektrických zařízení	19	17,3%
28 + 33	Strojírenský průmysl	32	12,7%
29-30	Automobilový průmysl a výroba ost. dopr. prostředků a zařízení	14	14,1%
31-32	Výroba nábytku a ostatní zprac. prům.	12	25,0%
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	1	14,3%
37-39	Ostatní činnosti související s odpady	1	5,6%
41-43	STAVEBNICTVÍ	5	12,8%
45-47+55-56	OBCHOD, UBYTOVÁNÍ A STRAVOVÁNÍ	15	13,3%
49-53	DOPRAVA A SKLADOVÁNÍ	0	0,0%
58-63	INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ ČINNOSTI	13	6,2%
58-60	Činnosti v oblasti vydavatelství, filmu, videozáznamů a televizních programů	3	11,5%
61	Telekomunikační činnosti	0	0,0%
62-63	Činnosti v oblasti informačních technologií a informační činnosti	10	5,6%
64-66	PENĚŽNICTVÍ A POJIŠŤOVNICTVÍ	0	0,0%
68-82	PODNIKOVÉ SLUŽBY	61	17,3%
71	Architektonické a inženýrské činnosti; technické zkoušky a analýzy	15	10,8%
72	Výzkum a vývoj	35	24,5%
68-82 (bez 71 a 72)	Ostatní podnikové služby	11	15,7%
86-88	ZDRAVOTNÍ A SOCIÁLNÍ PÉČE	3	7,5%
84-99 (bez 86-88)	VEŘEJNÉ, SOCIÁLNÍ A OSTATNÍ SLUŽBY	1	5,3%
01-99	CELKEM	272	14,3%

Pozn. Údaj % z celkového počtu znázorňuje podíl pracovišť VaV majících v roce 2009 daný výsledek VaV na celkovém počtu pracovišť VaV v daném odvětví v podnikatelském sektoru v ČR.

Tab. 74 Pracoviště VaV v jednotlivých odvětvích podnikatelského sektoru, které použily výsledky VaV pro prodej jinému subjektu

rok 2009

Kód NACE	Název odvětví (upravený)	prodej jinému subjektu	
		počet pracovišť	% celkového počtu
01-03	ZEMĚDĚLSTVÍ, LESNICTVÍ A RYBÁŘSTVÍ	2	8,3%
05-09	TĚŽBA A DOBÝVÁNÍ	1	11,1%
10-33	ZPRACOVATELSKÝ PRŮMYSL	148	14,1%
10-12	Potravinářský, nápojový a tabákový průmysl	2	3,8%
13-15	Textilní, oděvní, kožedělní a obuvnický průmysl	1	2,4%
16-18	Dřevozpracující a papírenský průmysl	1	12,5%
19-21	Petrochemický, chemický a farmaceutický průmysl	11	9,7%
22	Gumárenský a plastový průmysl	7	13,5%
23	Průmysl skla, keramiky, porcelánu a stavebních hmot	4	8,7%
24-25	Výroba základních kovů, hutních a kovodělných výrobků	19	14,0%
26	Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení	16	17,4%
27	Výroba elektrických zařízení	23	20,9%
28 + 33	Strojírenský průmysl	46	18,3%
29-30	Automobilový průmysl a výroba ost. dopr. prostředků a zařízení	14	14,1%
31-32	Výroba nábytku a ostatní zprac. prům.	4	8,3%
35-39	VÝROBA A ROZVOD VODY, ELEKTŘINY, PLYNU, TEPLA A ČINNOSTI SOUVISEJÍCÍ S ODPADY	4	16,0%
35-36	Výroba a rozvod elektřiny, plynu a vody	1	14,3%
37-39	Ostatní činnosti související s odpady	3	16,7%
41-43	STAVEBNICTVÍ	10	25,6%
45-47+55-56	OBCHOD, UBYTOVÁNÍ A STRAVOVÁNÍ	24	21,2%
49-53	DOPRAVA A SKLADOVÁNÍ	0	0,0%
58-63	INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ ČINNOSTI	96	45,7%
58-60	Činnosti v oblasti vydavatelství, filmu, videozáznamů a televizních programů	15	57,7%
61	Telekomunikační činnosti	0	0,0%
62-63	Činnosti v oblasti informačních technologií a informační činnosti	81	45,3%
64-66	PENĚŽNICTVÍ A POJIŠŤOVNICTVÍ	1	6,3%
68-82	PODNIKOVÉ SLUŽBY	112	31,8%
71	Architektonické a inženýrské činnosti; technické zkoušky a analýzy	38	27,3%
72	Výzkum a vývoj	59	41,3%
68-82 (bez 71 a 72)	Ostatní podnikové služby	15	21,4%
86-88	ZDRAVOTNÍ A SOCIÁLNÍ PÉČE	1	2,5%
84-99 (bez 86-88)	VEŘEJNÉ, SOCIÁLNÍ A OSTATNÍ SLUŽBY	3	15,8%
01-99	CELKEM	400	21,1%

Pozn. Údaj % z celkového počtu znázorňuje podíl pracovišť VaV majících v roce 2009 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 1999-2009

1a. Celkové výdaje na výzkum a vývoj (GERD) – základní ukazatele za roky 1999–2009

1.1 CELKOVÉ VÝDAJE NA VaV (GERD) – ZÁKLADNÍ UKAZATELE

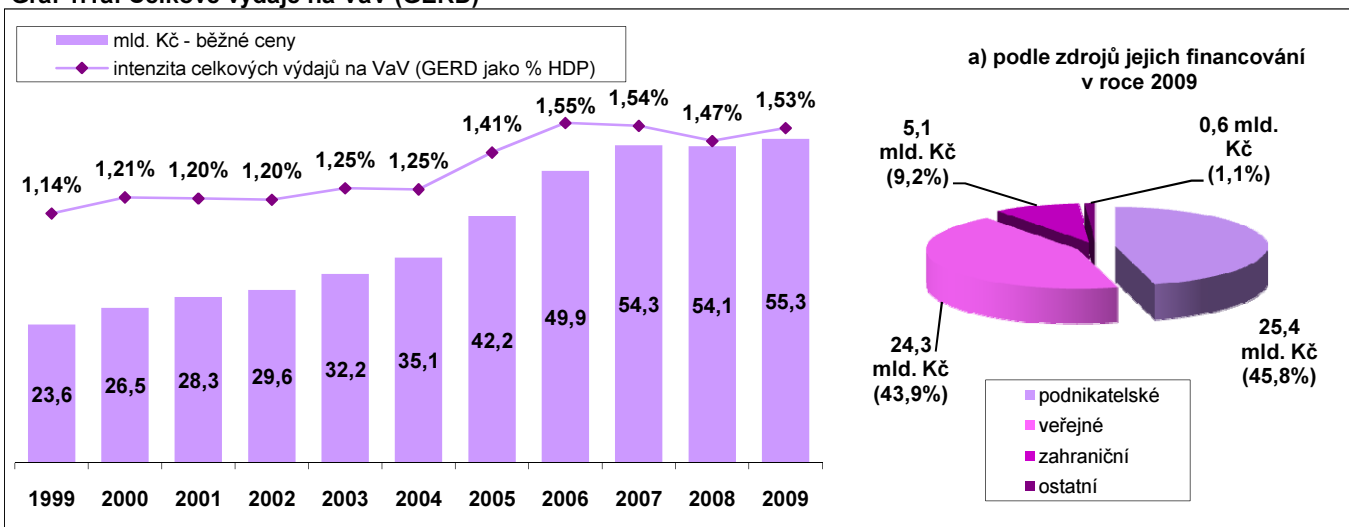
U k a z a t e l	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
mld. Kč – běžné ceny	23,65	26,49	28,34	29,55	32,25	35,08	42,20	49,90	54,28	54,11	55,35
intenzita celkových výdajů na VaV (GERD jako % HDP)	1,14%	1,21%	1,20%	1,20%	1,25%	1,25%	1,41%	1,55%	1,54%	1,47%	1,53%

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

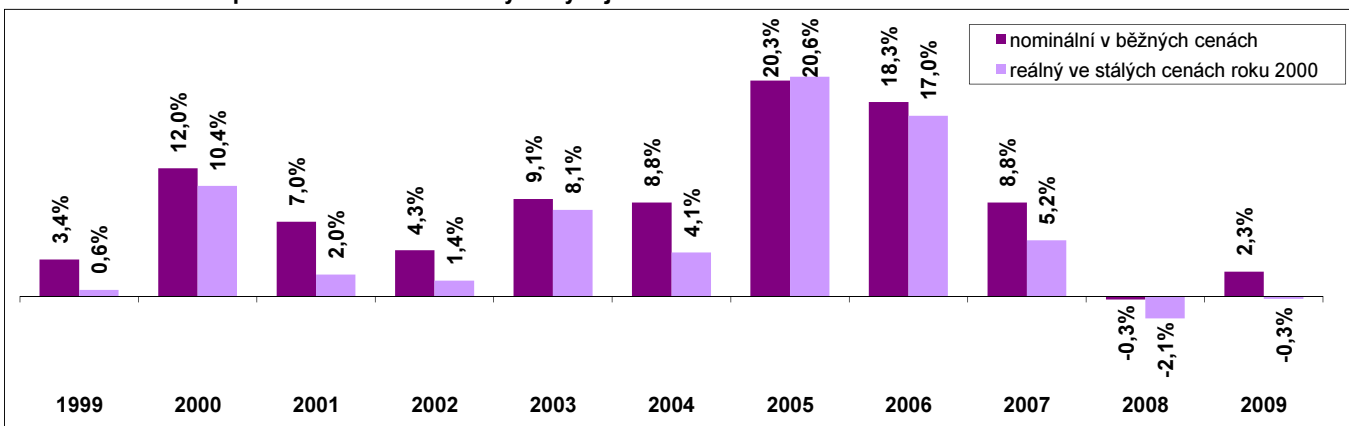
Zdroje financování VaV	mld. Kč běžné ceny											
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
podnikatelské	12,44	13,56	14,87	15,88	16,59	18,53	22,83	28,40	29,29	28,24	25,37	
veřejné	10,08	11,79	12,35	12,43	13,49	14,70	17,25	19,45	22,36	22,34	24,30	
zahraniční	0,94	0,83	0,63	0,80	1,47	1,30	1,67	1,53	2,21	2,89	5,07	
ostatní	0,19	0,30	0,49	0,44	0,70	0,56	0,46	0,53	0,42	0,63	0,61	
celkem	23,65	26,49	28,34	29,55	32,25	35,08	42,20	49,90	54,28	54,11	55,35	

Zdroje financování VaV	struktura v %											
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
podnikatelské	52,6%	51,2%	52,5%	53,7%	51,4%	52,8%	54,1%	56,9%	54,0%	52,2%	45,8%	
veřejné	42,6%	44,5%	43,6%	42,1%	41,8%	41,9%	40,9%	39,0%	41,2%	41,3%	43,9%	
zahraniční	4,0%	3,1%	2,2%	2,7%	4,6%	3,7%	4,0%	3,1%	4,1%	5,3%	9,2%	
ostatní	0,8%	1,1%	1,7%	1,5%	2,2%	1,6%	1,1%	1,1%	0,8%	1,2%	1,1%	
celkem	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

Graf 1.1a: Celkové výdaje na VaV (GERD)



Graf 1.2: Meziroční procentní nárůst celkových výdajů na VaV



Zdroj: Český statistický úřad, 2010

1b. Celkové výdaje na výzkum a vývoj (GERD) – základní ukazatele za roky 1999–2009

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

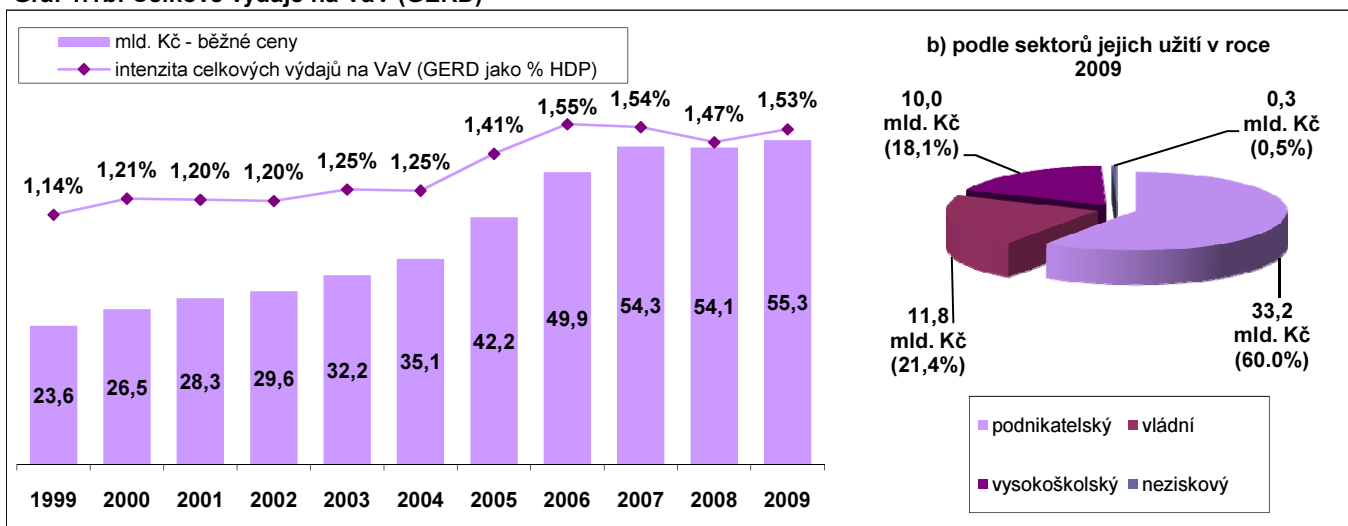
mld. Kč běžné ceny

Sektory provádění VaV	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
podnikatelský (BERD)	14,86	15,88	17,05	18,05	19,67	21,90	26,66	32,47	33,62	33,49	33,22
vládní (GOVERD)	5,74	6,71	6,71	6,79	7,52	7,87	8,44	9,31	11,31	11,32	11,84
vysokoškolský (HERD)	2,92	3,76	4,44	4,62	4,92	5,18	6,91	7,92	9,16	9,09	10,02
neziskový	0,13	0,13	0,13	0,10	0,13	0,13	0,19	0,20	0,20	0,21	0,27
celkem	23,65	26,49	28,34	29,55	32,25	35,08	42,20	49,90	54,28	54,11	55,35

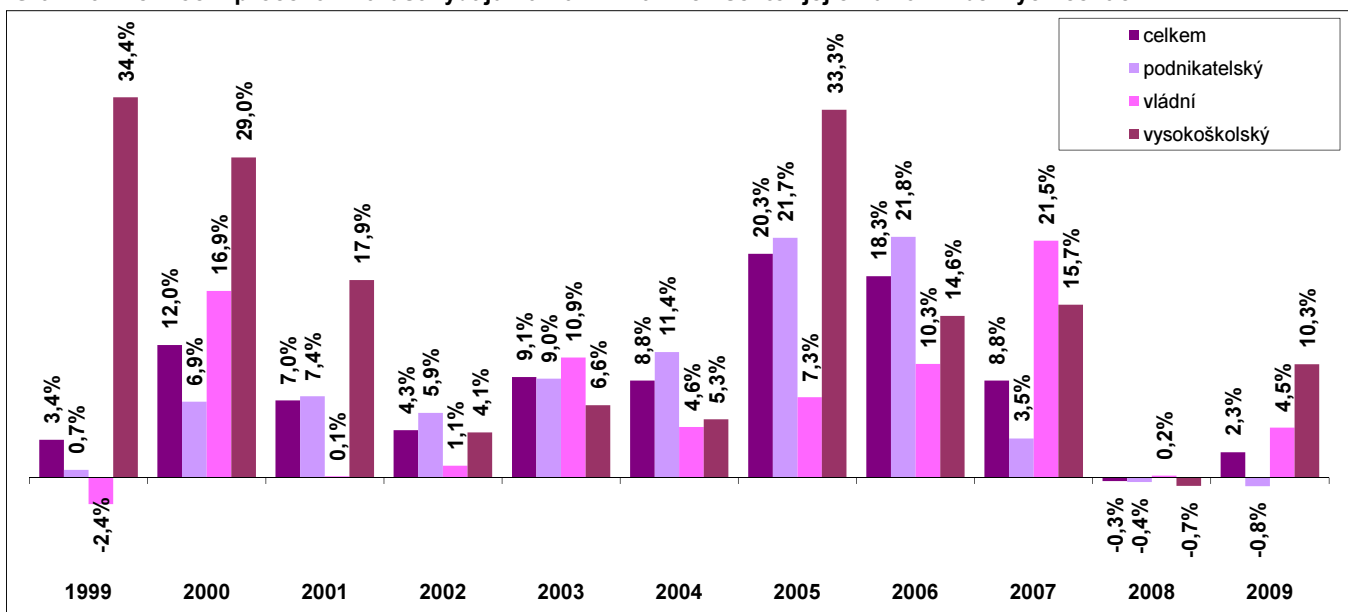
struktura v %

Sektory provádění VaV	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
podnikatelský (BERD)	62,9%	60,0%	60,2%	61,1%	61,0%	62,4%	63,2%	65,1%	61,9%	61,9%	60,0%
vládní (GOVERD)	24,3%	25,3%	23,7%	23,0%	23,3%	22,4%	20,0%	18,7%	20,8%	20,9%	21,4%
vysokoškolský (HERD)	12,3%	14,2%	15,7%	15,6%	15,3%	14,8%	16,4%	15,9%	16,9%	16,8%	18,1%
neziskový	0,5%	0,5%	0,5%	0,3%	0,4%	0,4%	0,5%	0,4%	0,4%	0,4%	0,5%
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 sektorech jejich užití - v běžných cenách



Zdroj: Český statistický úřad, 2010

2. Výdaje na výzkum a vývoj financované z podnikatelských zdrojů – základní ukazatele za roky 1999–2009

2.1 VÝDAJE NA VaV FINANCOVANÉ Z PODNIKATELSKÝCH ZDROJŮ – ZÁKLADNÍ UKAZATELE

U k a z a t e l	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
v mld. Kč - běžné ceny	12,44	13,56	14,87	15,88	16,59	18,53	22,83	28,40	29,29	28,24	25,37
podíl na GERD	52,6%	51,2%	52,5%	53,7%	51,4%	52,8%	54,1%	56,9%	54,0%	52,2%	45,8%
podíl na HDP	0,60%	0,62%	0,63%	0,64%	0,64%	0,66%	0,76%	0,88%	0,83%	0,77%	0,70%

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

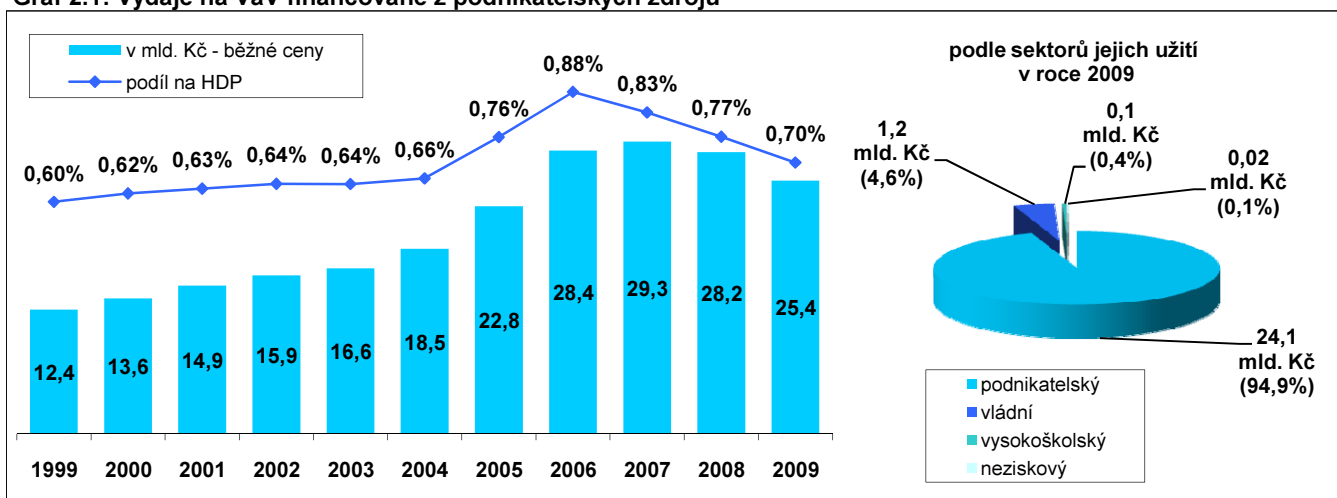
mld. Kč běžné ceny

Sektor provádění VaV	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
podnikatelský	11,94	12,81	14,37	15,16	15,93	17,77	21,58	27,36	27,67	26,89	24,08
vládní	0,39	0,65	0,44	0,65	0,58	0,71	1,17	0,97	1,55	1,28	1,16
vysokoškolský	0,04	0,04	0,03	0,04	0,05	0,03	0,06	0,05	0,07	0,06	0,11
neziskový	0,06	0,07	0,02	0,02	0,03	0,02	0,02	0,01	0,01	0,02	0,02
celkem	12,44	13,56	14,87	15,88	16,59	18,53	22,83	28,40	29,29	28,24	25,37

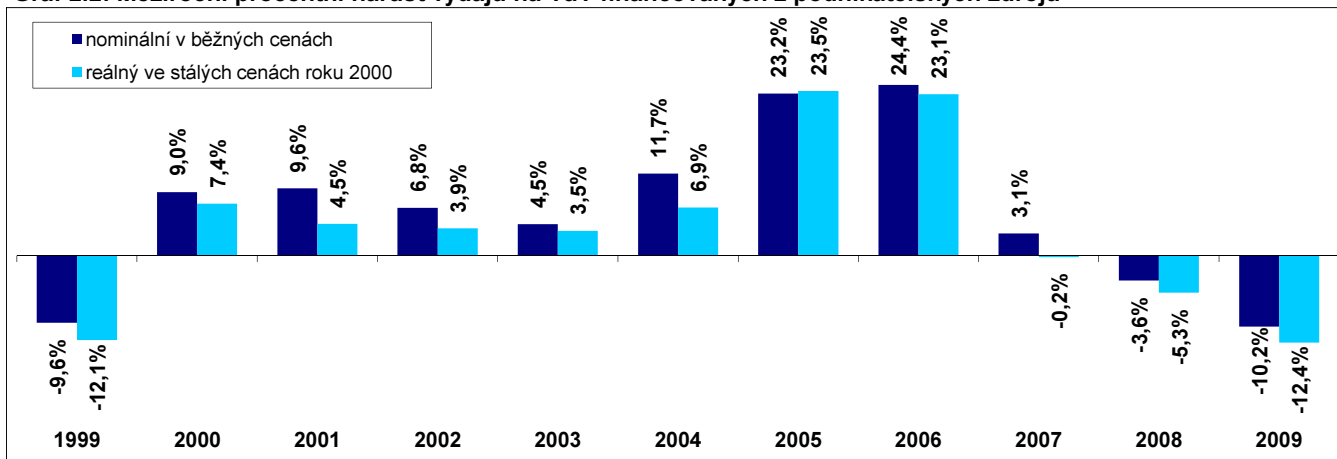
struktura v %

Sektor provádění VaV	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
podnikatelský	96,0%	94,4%	96,7%	95,5%	96,0%	95,9%	94,6%	96,3%	94,5%	95,2%	94,9%
vládní	3,2%	4,8%	3,0%	4,1%	3,5%	3,8%	5,1%	3,4%	5,3%	4,5%	4,6%
vysokoškolský	0,3%	0,3%	0,2%	0,3%	0,3%	0,2%	0,3%	0,2%	0,2%	0,2%	0,4%
neziskový	0,5%	0,5%	0,2%	0,1%	0,2%	0,1%	0,1%	0,0%	0,0%	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 2.1: Výdaje na VaV financované z podnikatelských zdrojů



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



Zdroj: Český statistický úřad, 2010

3. Výdaje na výzkum a vývoj financované z veřejných zdrojů – základní ukazatele za roky 1999–2009

3.1 VÝDAJE NA VaV FINANCOVANÉ Z VEŘEJNÝCH ZDROJŮ - ZÁKLADNÍ UKAZATELE

U k a z a t e l	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
v mld. Kč - běžné ceny	10,08	11,79	12,35	12,43	13,49	14,70	17,25	19,45	22,36	22,34	24,30
podíl na GERD	42,6%	44,5%	43,6%	42,1%	41,8%	41,9%	40,9%	39,0%	41,2%	41,3%	43,9%
podíl na státním rozpočtu	1,69%	1,86%	1,78%	1,66%	1,67%	1,70%	1,87%	1,91%	2,05%	2,06%	2,08%
podíl na HDP	0,48%	0,54%	0,53%	0,50%	0,52%	0,52%	0,58%	0,60%	0,63%	0,61%	0,67%

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

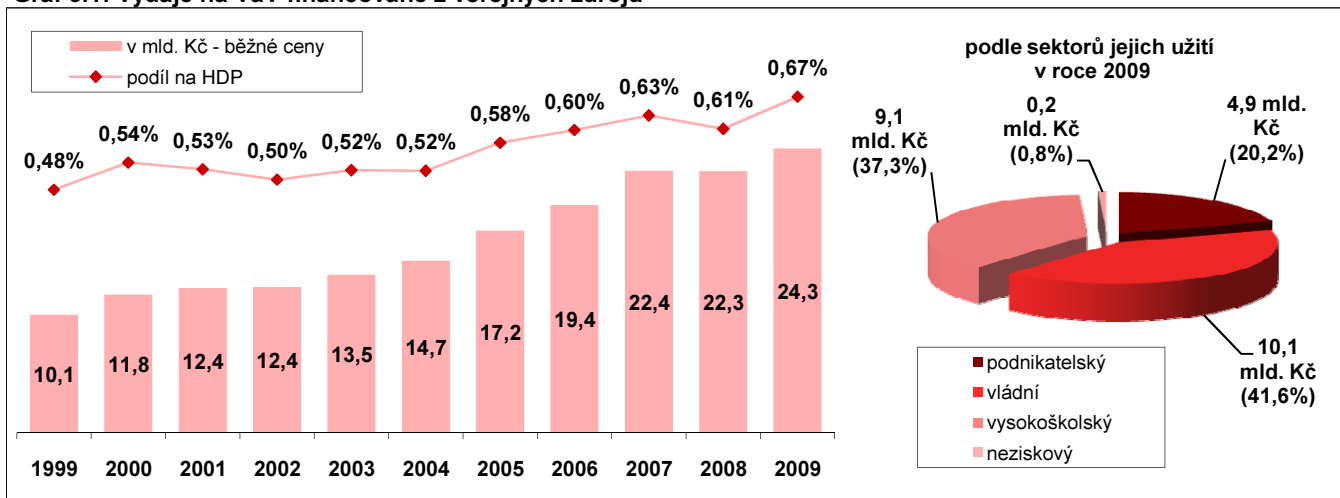
mld. Kč běžné ceny

Sektor provádění VaV	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
podnikatelský	2,10	2,34	2,08	2,18	2,36	3,27	3,84	4,23	4,50	4,41	4,91
vládní	5,21	5,86	5,98	5,85	6,47	6,56	6,91	7,89	9,31	9,51	10,12
vysokoškolský	2,71	3,53	4,18	4,33	4,57	4,76	6,34	7,17	8,39	8,26	9,08
neziskový	0,06	0,06	0,11	0,07	0,09	0,11	0,16	0,17	0,16	0,16	0,20
celkem	10,08	11,79	12,35	12,43	13,49	14,70	17,25	19,45	22,36	22,34	24,30

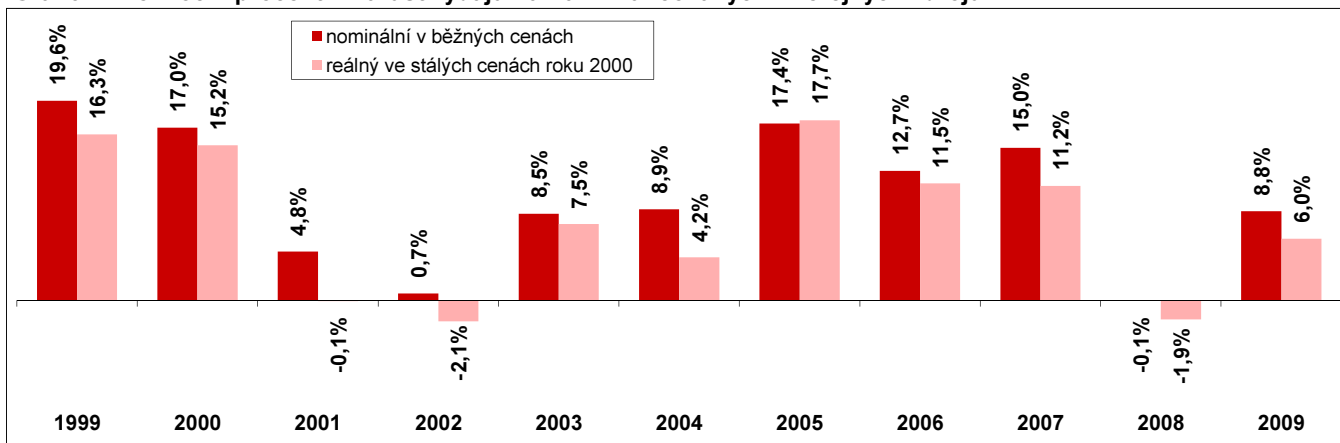
struktura v %

Sektor provádění VaV	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
podnikatelský	20,9%	19,9%	16,9%	17,5%	17,5%	22,2%	22,3%	21,7%	20,1%	19,7%	20,2%
vládní	51,7%	49,7%	48,4%	47,1%	48,0%	44,6%	40,1%	40,6%	41,6%	42,6%	41,6%
vysokoškolský	26,9%	30,0%	33,9%	34,8%	33,9%	32,4%	36,8%	36,9%	37,5%	37,0%	37,3%
neziskový	0,6%	0,5%	0,9%	0,5%	0,7%	0,7%	0,9%	0,9%	0,7%	0,7%	0,8%
celkem	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Graf 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, 2010

4. Výdaje na výzkum a vývoj uskutečněné v podnikatelském sektoru – základní ukazatele za roky 1999–2009

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

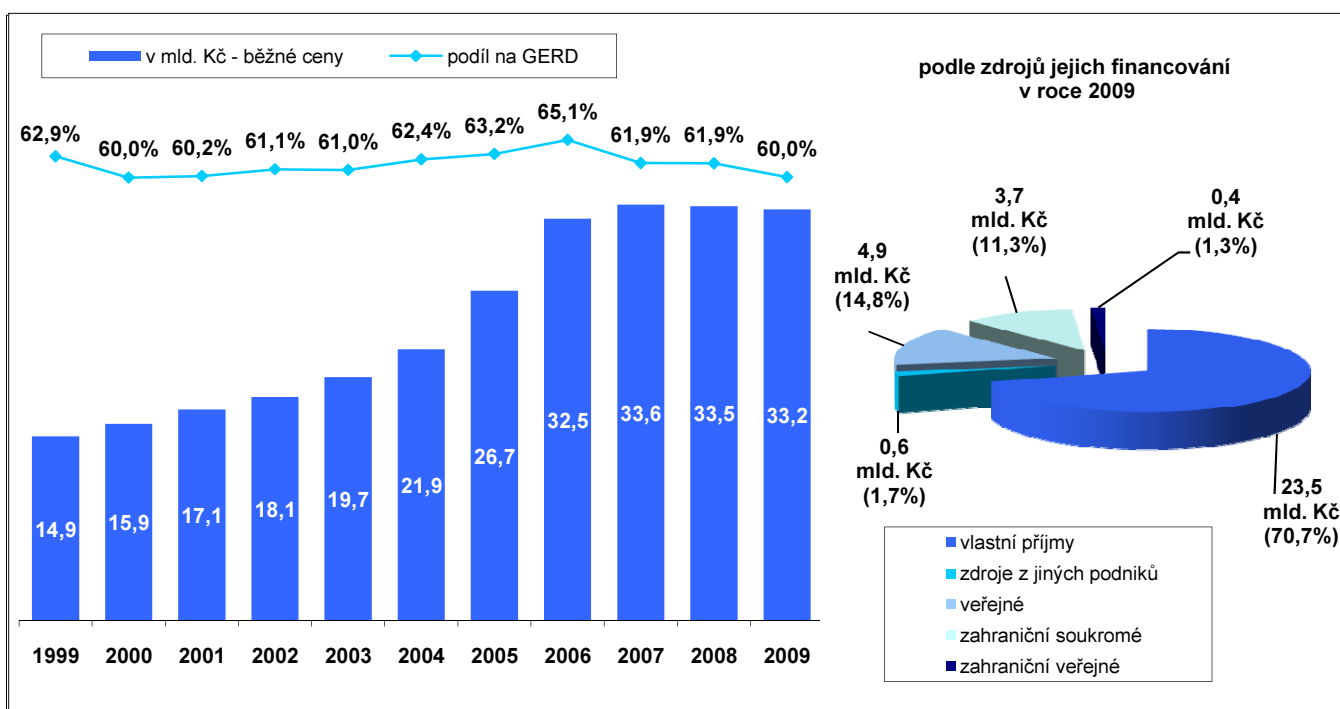
U k a z a t e l	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
v mld. Kč - běžné ceny	14,86	15,88	17,05	18,05	19,67	21,90	26,66	32,47	33,62	33,49	33,22
podíl na GERD	62,9%	60,0%	60,2%	61,1%	61,0%	62,4%	63,2%	65,1%	61,9%	61,9%	60,0%
podíl na HDP	0,71%	0,73%	0,72%	0,73%	0,76%	0,78%	0,89%	1,01%	0,95%	0,91%	0,92%

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

Zdroje financování VaV	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
podnikatelské	11,94	12,81	14,37	15,16	15,93	17,77	21,58	27,36	27,67	26,89	24,08
<i>vlastní příjmy</i>	11,15	12,17	13,92	14,69	15,46	17,24	21,02	26,74	27,05	26,27	23,50
<i>zdroje z jiných podniků</i>	0,79	0,64	0,46	0,47	0,47	0,53	0,56	0,62	0,61	0,61	0,58
veřejné	1,86	2,34	2,08	2,18	2,36	3,27	3,84	4,23	4,50	4,41	4,91
zahraniční	0,72	0,57	0,32	0,42	1,07	0,86	1,21	0,84	1,40	2,14	4,18
<i>soukromé</i>	.	.	.	.	.	.	0,97	0,73	1,23	1,91	3,74
<i>veřejné (EU, NATO aj.)</i>	.	.	.	.	.	.	0,25	0,11	0,17	0,23	0,44
ostatní	0,34	0,16	0,28	0,29	0,31	0,00	0,02	0,04	0,04	0,04	0,05
celkem	14,86	15,88	17,05	18,05	19,67	21,90	26,66	32,47	33,62	33,49	33,22

Zdroje financování VaV	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
podnikatelské	80,4%	80,6%	84,3%	84,0%	81,0%	81,2%	81,0%	84,3%	82,3%	80,3%	72,5%
<i>vlastní příjmy</i>	75,0%	76,6%	81,6%	81,4%	78,6%	78,7%	78,8%	82,4%	80,5%	78,5%	70,7%
<i>zdroje z jiných podniků</i>	5,3%	4,0%	2,7%	2,6%	2,4%	2,4%	2,1%	1,9%	1,8%	1,8%	1,7%
veřejné	12,5%	14,7%	12,2%	12,1%	12,0%	14,9%	14,4%	13,0%	13,4%	13,2%	14,8%
zahraniční	4,8%	3,6%	1,9%	2,3%	5,5%	3,9%	4,6%	2,6%	4,2%	6,4%	12,6%
<i>soukromé</i>	.	.	.	.	.	.	3,6%	2,2%	3,7%	5,7%	11,3%
<i>veřejné (EU, NATO aj.)</i>	.	.	.	.	.	.	0,9%	0,4%	0,5%	0,7%	1,3%
ostatní	2,3%	1,0%	1,6%	1,6%	1,6%	0,0%	0,1%	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, 2010

5. Výdaje na výzkum a vývoj uskutečněné ve vládním sektoru – základní ukazatele za roky 1999–2009

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

U k a z a t e l	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
v mld. Kč - běžné ceny	5,74	6,71	6,71	6,79	7,52	7,87	8,44	9,31	11,31	11,32	11,84
podíl na GERD	24,3%	25,3%	23,7%	23,0%	23,3%	22,4%	20,0%	18,7%	20,8%	20,9%	21,4%
podíl na HDP	0,28%	0,31%	0,29%	0,28%	0,29%	0,28%	0,28%	0,29%	0,32%	0,31%	0,33%

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

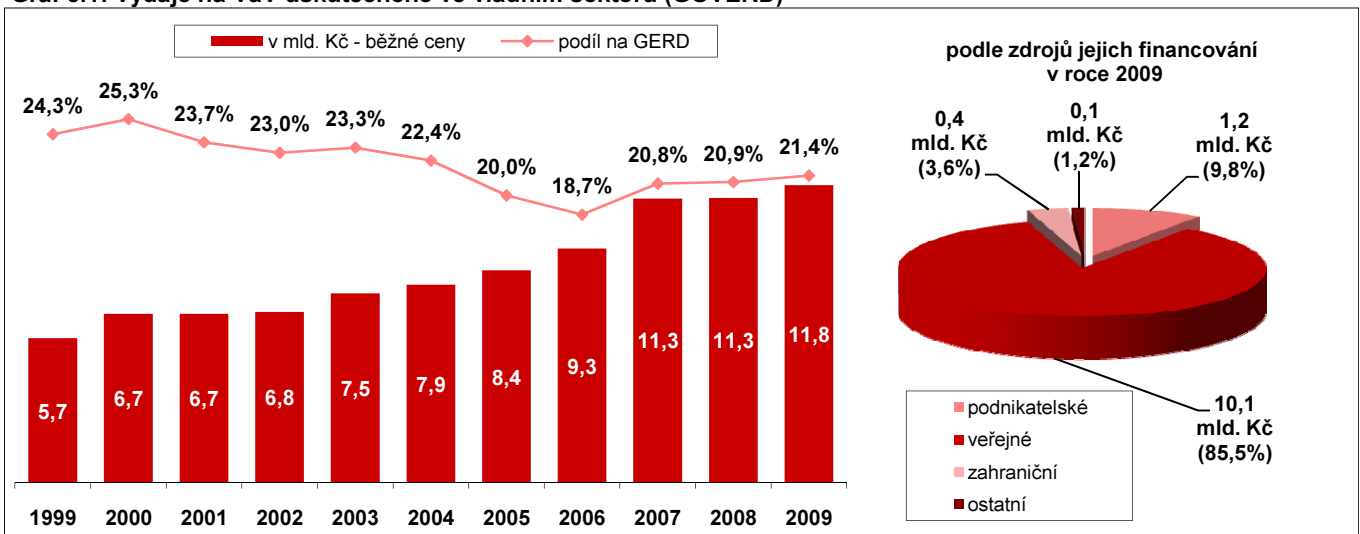
mld. Kč běžné ceny

Zdroje financování VaV	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
podnikatelské	0,39	0,65	0,44	0,65	0,58	0,71	1,17	0,97	1,55	1,28	1,16
veřejné	5,21	5,86	5,98	5,85	6,47	6,56	6,91	7,89	9,31	9,51	10,12
zahraniční	0,12	0,12	0,18	0,22	0,23	0,24	0,25	0,32	0,37	0,33	0,42
ostatní	0,01	0,08	0,11	0,06	0,24	0,36	0,11	0,13	0,08	0,20	0,14
celkem	5,74	6,71	6,71	6,79	7,52	7,87	8,44	9,31	11,31	11,32	11,84

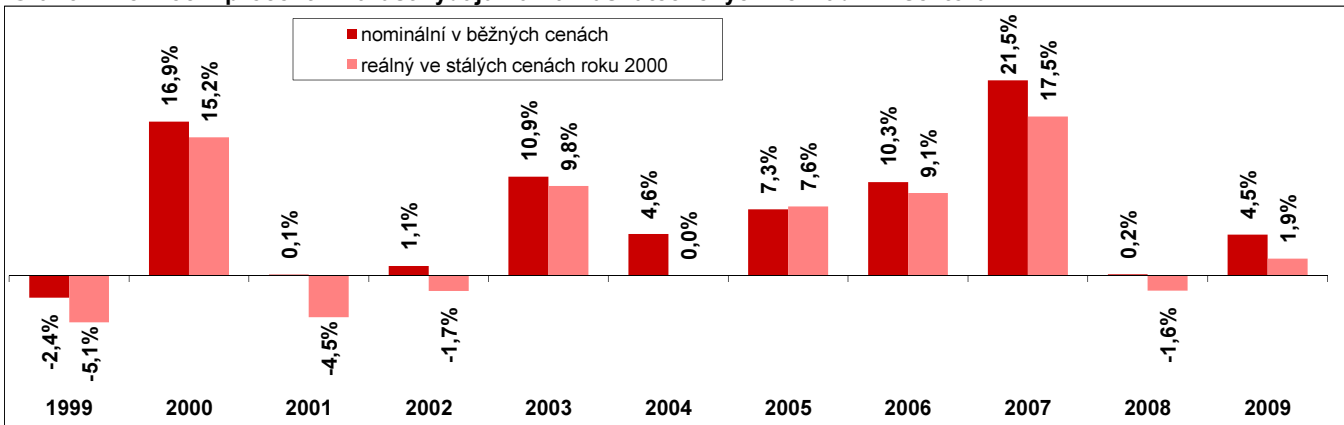
struktura v %

Zdroje financování VaV	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
podnikatelské	6,9%	9,6%	6,6%	9,6%	7,8%	9,0%	13,8%	10,5%	13,7%	11,3%	9,8%
veřejné	90,8%	87,3%	89,1%	86,3%	86,0%	83,4%	81,9%	84,7%	82,4%	84,0%	85,5%
zahraniční	2,1%	1,8%	2,7%	3,3%	3,1%	3,1%	3,0%	3,4%	3,3%	2,9%	3,6%
ostatní	0,1%	1,2%	1,7%	0,9%	3,2%	4,6%	1,3%	1,4%	0,7%	1,8%	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 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, 2010

6. Výdaje na výzkum a vývoj uskutečněné ve vysokoškolském sektoru – základní ukazatele za roky 1999-2009

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

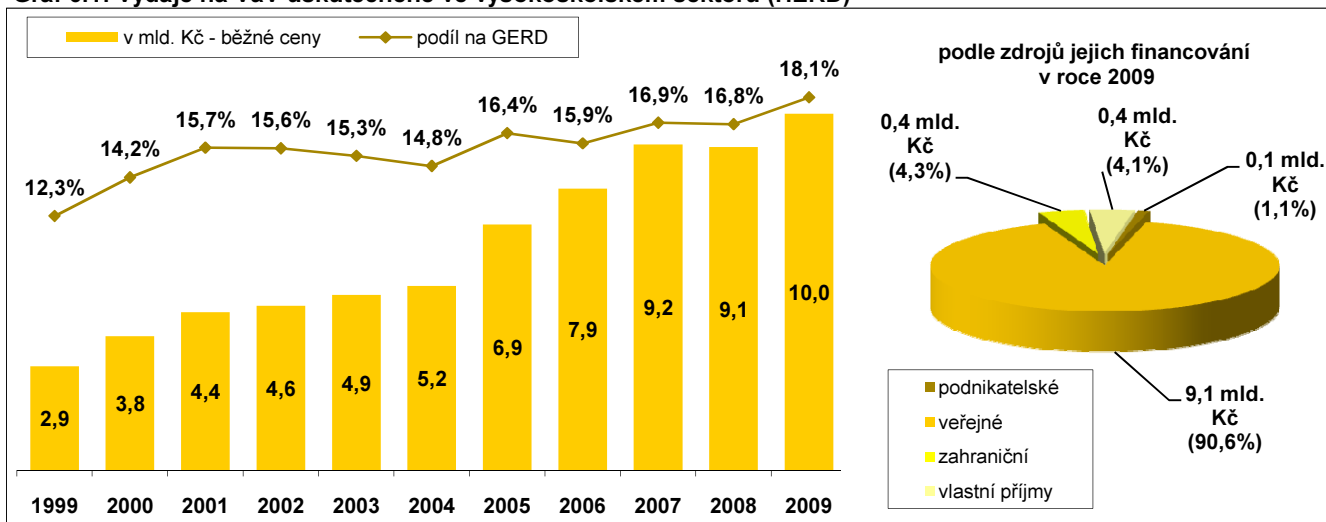
U k a z a t e l	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
v mld. Kč - běžné ceny	2,92	3,76	4,44	4,62	4,92	5,18	6,91	7,92	9,16	9,09	10,02
podíl na GERD	12,3%	14,2%	15,7%	15,6%	15,3%	14,8%	16,4%	15,9%	16,9%	16,8%	18,1%
podíl na HDP	0,14%	0,17%	0,19%	0,19%	0,19%	0,18%	0,23%	0,25%	0,26%	0,25%	0,28%

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

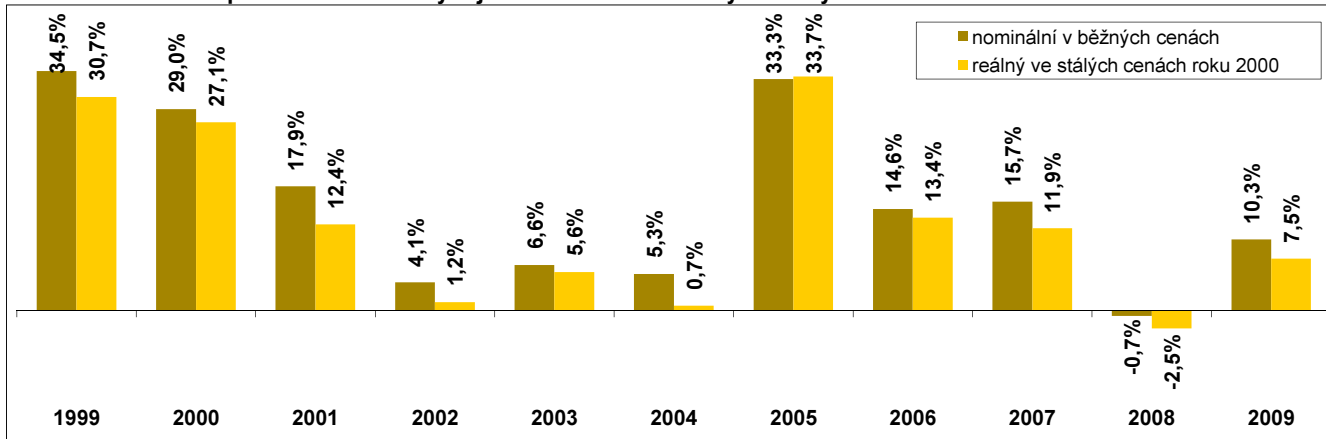
Zdroje financování VaV	mld. Kč běžné ceny											
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
podnikatelské	0,04	0,04	0,03	0,04	0,05	0,03	0,06	0,05	0,07	0,06	0,11	
veřejné	2,71	3,53	4,18	4,33	4,57	4,76	6,34	7,17	8,39	8,26	9,08	
zahraniční	0,10	0,13	0,12	0,16	0,16	0,19	0,19	0,35	0,41	0,39	0,43	
vlastní příjmy	0,07	0,06	0,10	0,09	0,14	0,20	0,32	0,34	0,29	0,38	0,41	
celkem	2,92	3,76	4,44	4,62	4,92	5,18	6,91	7,92	9,16	9,09	10,02	

Zdroje financování VaV	struktura v %											
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
podnikatelské	1,3%	1,1%	0,7%	0,9%	1,0%	0,6%	0,8%	0,7%	0,7%	0,6%	1,1%	
veřejné	92,8%	93,9%	94,3%	93,8%	92,9%	91,9%	91,8%	90,5%	91,6%	90,8%	90,6%	
zahraniční	3,4%	3,5%	2,8%	3,4%	3,3%	3,8%	2,8%	4,5%	4,5%	4,3%	4,3%	
vlastní příjmy	2,5%	1,5%	2,2%	2,0%	2,8%	3,8%	4,6%	4,3%	3,2%	4,2%	4,1%	
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, 2010

PŘÍLOHA 2

**Výzkum a vývoj v ČR v roce 2009 –
grafický přehled za jednotlivé sektory**

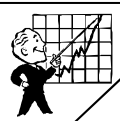
1. Výzkum a vývoj v České republice za rok 2009 - hlavní údaje za ČR celkem

Základní ukazatele VaV za rok 2009 - ČR celkem

Počet pracovišť VaV: 2 345 zprav. jednotek
z toho 246 ZJ v OKEČ 73 (výzkumná pracoviště)

Výdaje na VaV celkem (GERD): 55 350 mil. Kč
= 1,53 % HDP (intenzita výdajů na VaV)

Přepočtený počet osob ve VaV (FTE): 50 961
z toho - 28 759 výzkumníků (56,4 %)
- 15 822 žen (31,0 %)



Financování VaV v ČR

45,8 % (25 367 mil. Kč) z podnikatelských z.
43,9 % (24 301 mil. Kč) z veřejných zdrojů
9,2 % (5 070 mil. Kč) ze zahraničních z.
1,1 % (612 mil. Kč) z ostatních národních z.

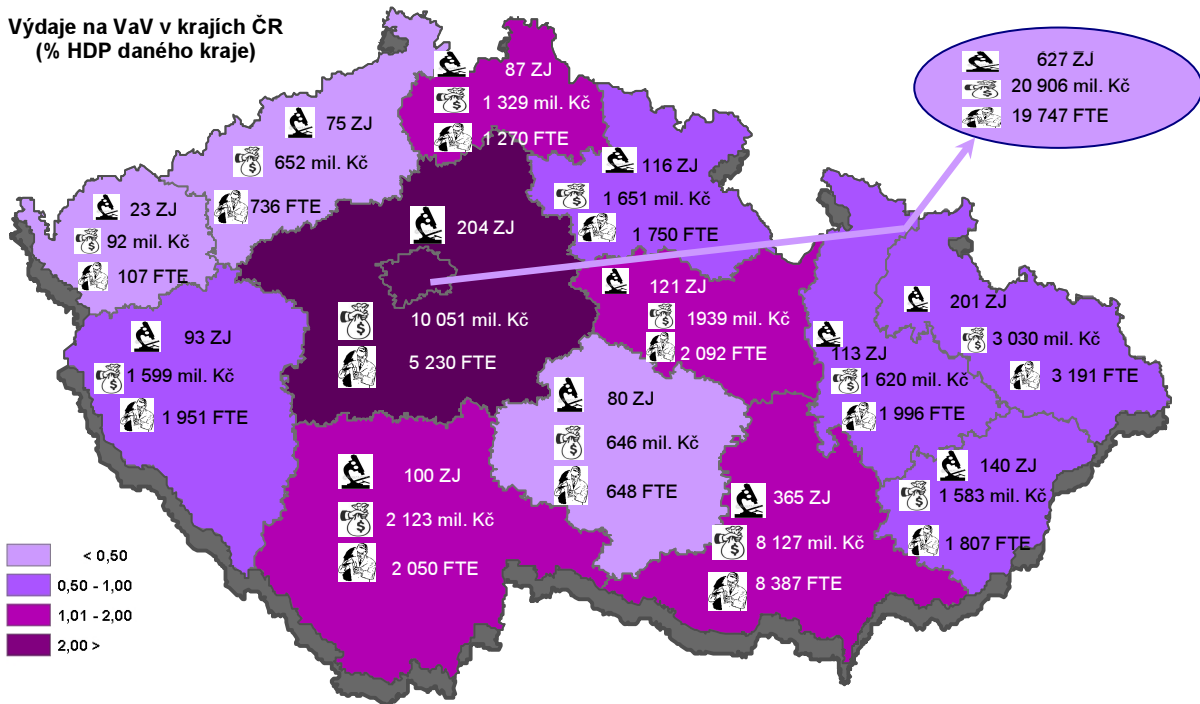
Uskutečnění výdajů na VaV v ČR

60,0 % (33 218 mil. Kč) v podnikatelském sekt.
21,4 % (11 836 mil. Kč) ve vládním sektoru
18,1 % (10 022 mil. Kč) na vysokých školách
0,5 % (274 mil. Kč) v neziskovém sektoru

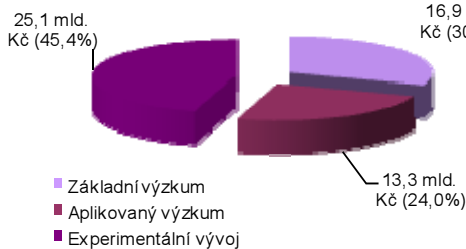
Zaměstnanci VaV (FTE) podle sektorů jejich působení

50,8 % (25 884 přepočten. osob) v podnikatelském sektoru z toho 12 657 (48,9 %) výzkumníků a 5 266 (20,3 %) žen
21,9 % (11 180 přepočten. osob) ve vládním sektoru z toho 6 270 (56,1 %) výzkumníků a 5 197 (46,5 %) žen
26,8 % (13 648 přepočten. osob) ve vysokoškolském sektoru z toho 9 664 (70,8 %) výzkumníků a 5 253 (38,5 %) žen
0,5 % (249 přepočten. osob) v neziskovém sektoru z toho 168 (67,5 %) výzkumníků a 106 (42,7 %) žen

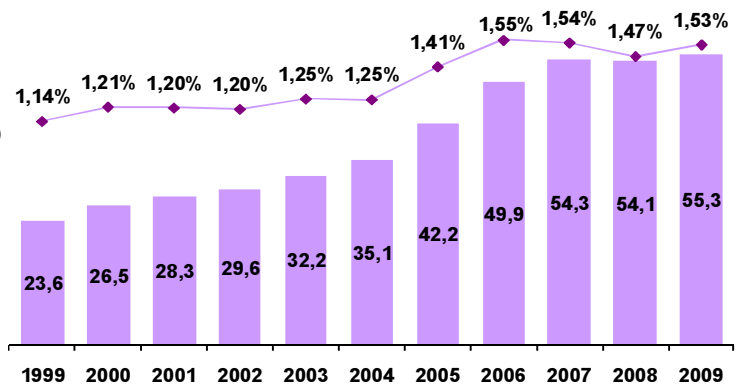
Výdaje na VaV v krajích ČR (% HDP daného kraje)



Struktura výdajů na VaV podle typu VaV činnosti



Výdaje na VaV (v mld. Kč) a jejich intenzita (% HDP); 1999-2009



Zdroj: ČSÚ, Statistické šetření VTR 5-01

2. Výzkum a vývoj České republiky za rok 2009 - hlavní údaje za podnikatelský sektor

Základní ukazatele VaV za rok 2009 – podniky

Počet pracovišť VaV: 1 899 zprav. jednotek
z toho 144 ZJ v OKEČ 73 (výzkumná pracoviště)

Výdaje na vlastní VaV (BERD): 33 218 mil. Kč
= 0,92 % HDP (intenzita podnikových výdajů na VaV)

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

Financování VaV v podnicích

72,5 % (24 079 mil. Kč) z podnikových zdrojů
14,8 % (4 911 mil. Kč) z veřejných zdrojů
12,6 % (4 181 mil. Kč) ze zahraničních z.
0,1 % (46 mil. Kč) z ostatních národních z.

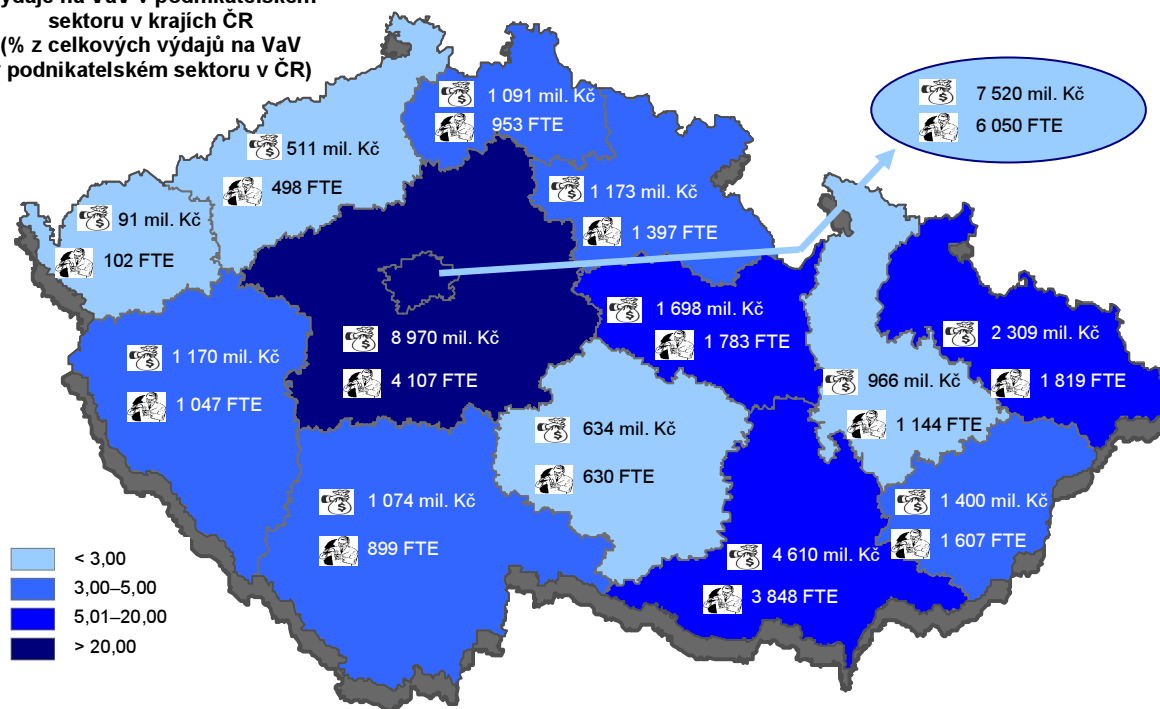
Výdaje na VaV podle velikosti podniků

velmi malé (0–9 zam.) 2,1 % (695 mil. Kč)
malé (10 – 49 zam.) 10,1 % (3 361 mil. Kč)
střední (50 – 249 zam.) 27,1 % (9 004 mil. Kč)
velké (250 a více zam.) 60,7 % (20 157 mil. Kč)

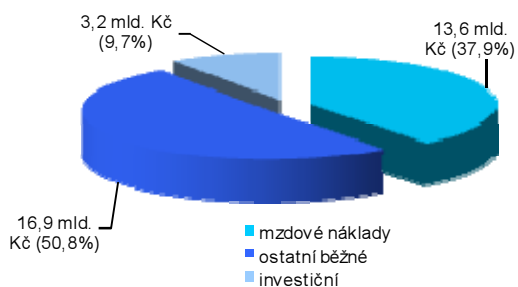
Zaměstnanci VaV (FTE) podle velikosti podniků

velmi malé podniky: 3,0 % (764 přepočten. osob) z toho 394 (51,5 %) výzkumníků a 202 (26,4 %) žen
malé podniky: 14,2 % (3 664 přepočten. osob) z toho 1 747 (47,7 %) výzkumníků a 776 (21,2 %) žen
střední podniky: 35,5 % (9 189 přepočten. osob) z toho 4 374 (47,6 %) výzkumníků a 1 919 (20,9 %) žen
velké podniky: 47,4 % (12 266 přepočten. osob) z toho 6 142 (50,1 %) výzkumníků a 2 370 (19,3 %) žen

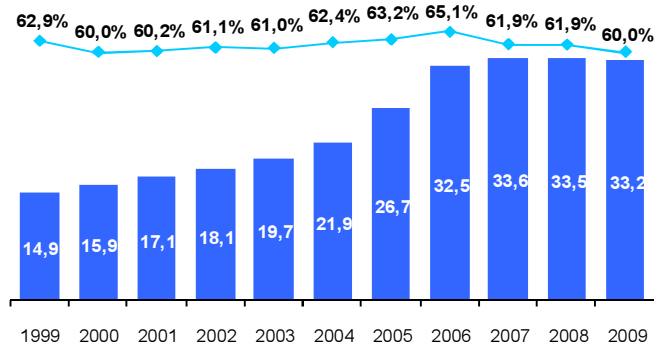
Výdaje na VaV v podnikatelském sektoru v krajích ČR (% z celkových výdajů na VaV v podnikatelském sektoru v ČR)



Struktura výdajů na VaV podle druhu výdajů



Výdaje na VaV v podnikatelském sektoru, 1999-2009 (mld. Kč a % celkových výdajů na VaV)



Zdroj: ČSÚ, Statistické šetření VTR 5-01

3. Výzkum a vývoj České republiky za rok 2009 - hlavní údaje za vládní sektor

Základní ukazatele VaV za rok 2009 – vládní sektor

Počet pracovišť VaV: 198 zprav. jednotek
z toho 96 ZJ v OKEČ 73 (výzkumná pracoviště)

Výdaje na VaV celkem: 11 836 mil. Kč
= 0,33 % HDP (intenzita výdajů na VaV)

Přepočtený počet osob ve VaV (FTE): 11 180
z toho - 6 270 výzkumníků (56,1%)
- 5 197 žen (46,5%)

Financování VaV ve vládním sektoru

9,8 % (1 158 mil. Kč) z podnikových zdrojů
85,5 % (10 117 mil. Kč) z veřejných zdrojů
3,6 % (422 mil. Kč) ze zahraničních zdrojů
1,2 % (139 mil. Kč) z ostatních národních

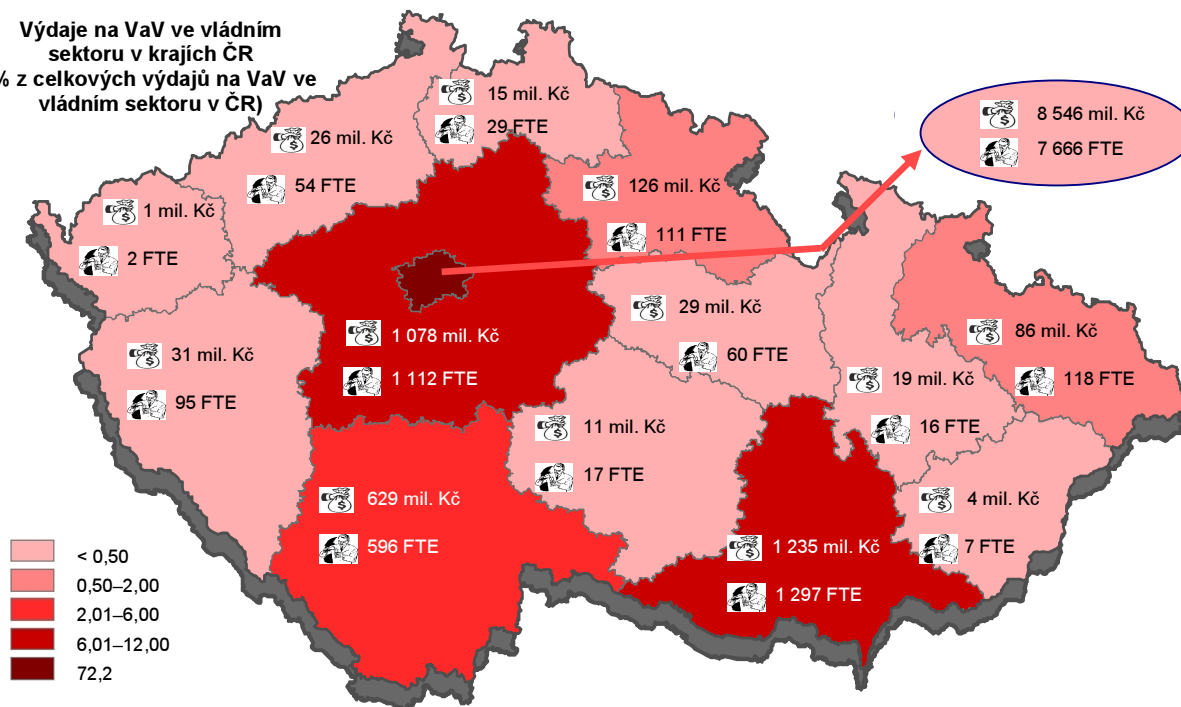
Uskutečnění výdajů podle vědních oblastí

Přírodní vědy: 62,8 % (7 428 mil. Kč)
Technické vědy: 10,5 % (1 237 mil. Kč)
Lékařské vědy: 6,5 % (770 mil. Kč)
Zemědělské vědy: 6,5 % (775 mil. Kč)
Sociální a humanitní v.: 13,7 % (1 626 mil. Kč)

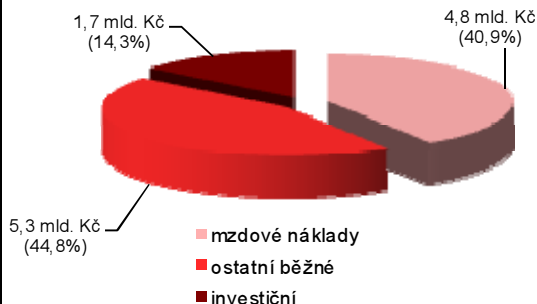
Zaměstnanci VaV (FTE) podle vědních oblastí

Přírodní vědy: 55,5 % (6 201 přepočten. osob) z toho 3 274 (52,8 %) výzkumníků a 2 709 (43,7 %) žen
Technické vědy: 11,0 % (1 227 přepočten. osob) z toho 821 (66,9 %) výzkumníků a 338 (27,5 %) žen
Lékařské vědy: 6,6 % (735 přepočten. osob) z toho 449 (61,0 %) výzkumníků a 461 (62,7 %) žen
Zemědělské vědy: 6,8 % (757 přepočten. osob) z toho 455 (60,1 %) výzkumníků a 449 (59,3 %) žen
Sociální a humanitní vědy: 20,2 % (2 260 přepočten. osob) z toho 1 272 (56,3 %) výzkumníků a 1 240 (54,8 %) žen

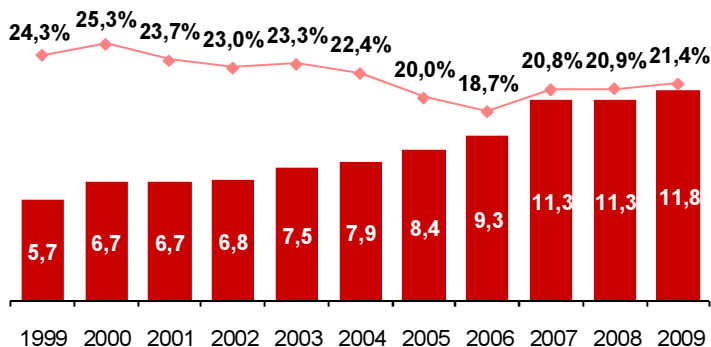
Výdaje na VaV ve vládním sektoru v krajích ČR (% z celkových výdajů na VaV ve vládním sektoru v ČR)



Struktura výdajů na VaV podle druhu výdajů




Výdaje na VaV ve vládním sektoru, 1999-2009 (mld. Kč a % celkových výdajů na VaV)





Zdroj: ČSÚ, Statistické šetření VTR 5-01

4. Výzkum a vývoj České republiky za rok 2009 - hlavní údaje za vysokoškolský sektor

Základní ukazatele VaV za rok 2009 – vysoké školy

 Počet pracovišť VaV: **185 zprav. jednotek**
z toho 0 ZJ v OKEČ 73 (výzkumná pracoviště)

 Výdaje na VaV celkem (GERD): **10 022 mil. Kč**
= 0,28 % HDP (intenzita výdajů na VaV)

 Přepočtený počet osob ve VaV (FTE): **13 648**
z toho - 9 664 výzkumníků (70,8%)
- 5 253 žen (38,5%)

Financování VaV na VŠ

1,1 % (106 mil. Kč) z podnikových zdrojů
90,6 % (9 076 mil. Kč) z veřejných zdrojů
4,3 % (426 mil. Kč) ze zahraničních zdrojů
4,1 % (415 mil. Kč) z ostatních národních

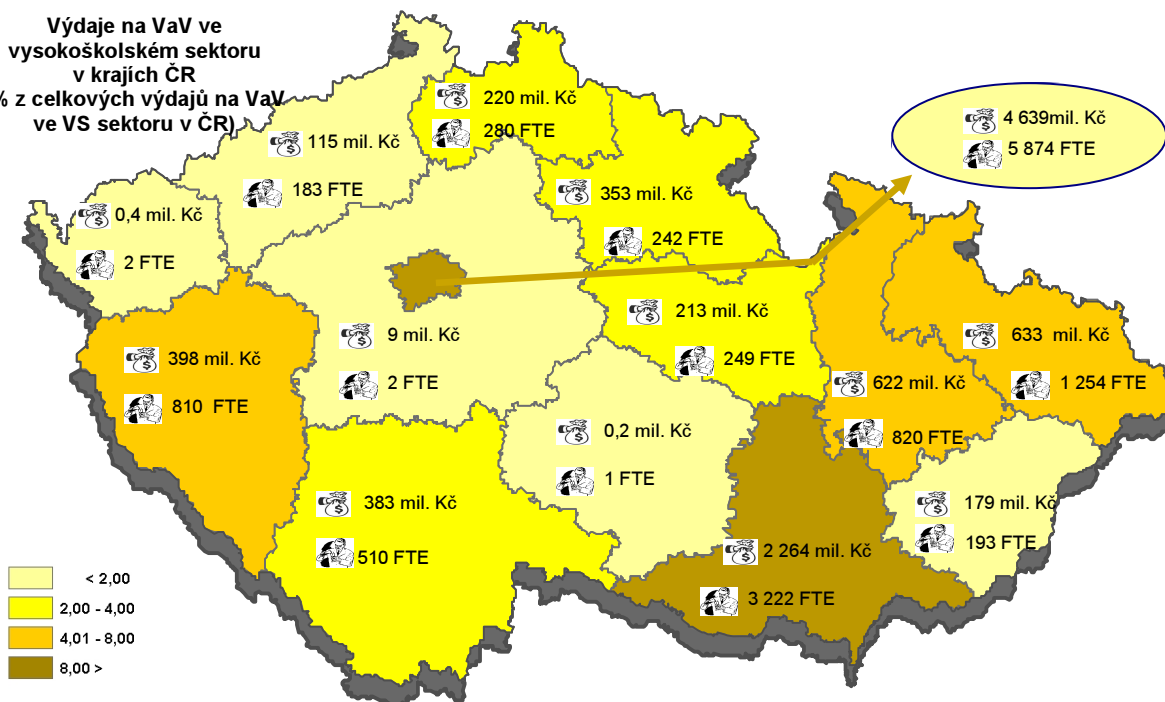
Uskutečnění výdajů podle vědních oblastí

Přírodní vědy: 24,4 % (2 446 mil. Kč)
Technické vědy: 34,7 % (3 474 mil. Kč)
Lékařské vědy: 20,8 % (2 084 mil. Kč)
Zemědělské vědy: 7,2 % (717 mil. Kč)
Sociální a humanitní v.: 13,0 % (1 301 mil. Kč)

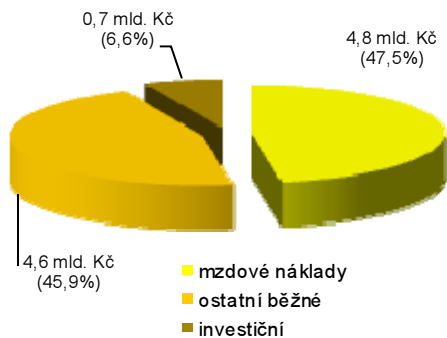
Zaměstnanci VaV (FTE) podle vědních oblastí

Přírodní vědy: 16,3 % (2 221 přepočten. osob) z toho 1 469 (66,1 %) výzkumníků a 704 (31,7 %) žen
Technické vědy: 36,4 % (4 970 přepočten. osob) z toho 3 444 (69,3 %) výzkumníků a 1 468 (29,5 %) žen
Lékařské vědy: 17,8 % (2 435 přepočten. osob) z toho 1 690 (69,4 %) výzkumníků a 1 338 (54,9 %) žen
Zemědělské vědy: 7,8 % (1 069 přepočten. osob) z toho 596 (55,8 %) výzkumníků a 468 (43,8 %) žen
Sociální a humanitní v.: 21,6 % (2 953 přepočten. osob) z toho 2 466 (83,5 %) výzkumníků a 1 273 (43,2 %) žen

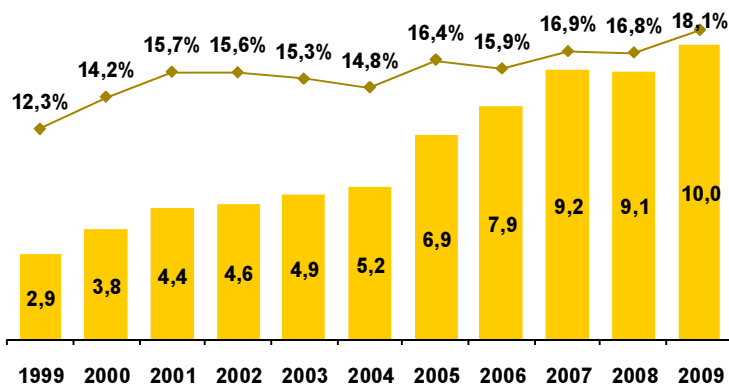
Výdaje na VaV ve vysokoškolském sektoru v krajích ČR (% z celkových výdajů na VaV ve VS sektoru v ČR)



Struktura výdajů na VaV podle druhu výdajů



Výdaje na VaV ve vysokoškolském sektoru, 1999-2009 (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 2009

Spolupráce mezi sektory v oblasti VaV v ČR za rok 2009

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 dvojměrým způsobem:

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

Tabulky a obrázky níže charakterizují toky finančních prostředků mezi těmito sektory v roce 2009.

Tab. 1: Spolupráce mezi sektory, 2009 (mil. Kč)

mil. Kč	Sektor provádění				Celkem
	Podnikatelský (BERD)	Vládní (GOVERD)	Vysokoškolský (HERD)	Soukromý neziskový	
Podnikatelské zdroje	24 079	1 158	106	23	25 367
Vlastní příjmy podniku	23 501	.	.	.	23 522
Zdroje z ostatních podniků ve stejné skupině v ČR	255	.	.	.	258
Zdroje z ostatních podniků v ČR	323	.	.	.	323
Veřejné zdroje	4 911	10 117	9 076	197	24 301
Ostatní národní zdroje*	46	139	415	12	612
Zahraniční zdroje	4 181	422	426	41	5 070
Soukromé zahraniční	3 740	25	1	0	3 765
Veřejné zahraniční	441	385	423	40	1 289
Zdroje z EU	396	337	383	36	1 153
Zdroje z ost. mezinárodních org.	34	6	25	3	68
Zdroje ost. národních vládních institucí	10	42	14	1	68
Ostatní zahraniční zdroje	0	12	3	1	16
Celkem	33 218	11 836	10 022	274	55 350

Tab. 2: Struktura zdrojů financování VaV podle sektorů provádění, 2009 (%)

Financující sektor	Sektor provádění				Celkem
	Podnikatelský (BERD)	Vládní (GOVERD)	Vysokoškolský (HERD)	Soukromý neziskový	
Podnikatelské zdroje	94,9%	4,6%	0,4%	0,1%	100%
Veřejné zdroje	20,2%	41,6%	37,3%	0,8%	100%
Ostatní národní zdroje*	7,5%	22,7%	67,8%	1,9%	100%
Zahraniční zdroje	82,5%	8,3%	8,4%	0,8%	100%

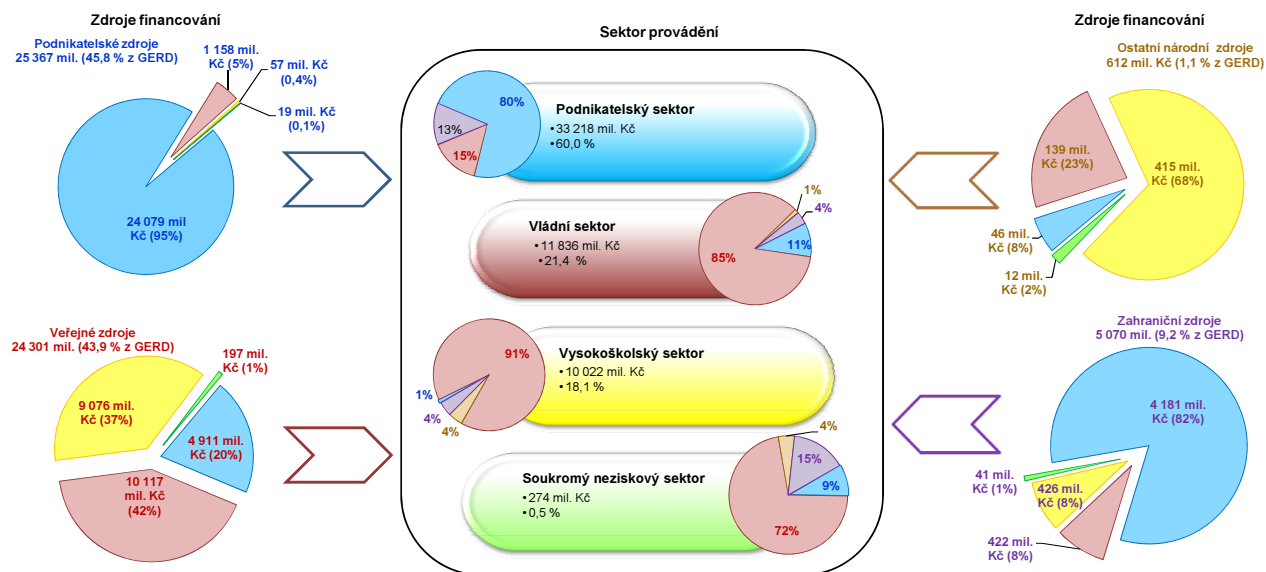
Tab. 3: Struktura výdajů na VaV v sektorech provádění podle zdrojů financování, 2009 (%)

Financující sektor	Sektor provádění			
	Podnikatelský (BERD)	Vládní (GOVERD)	Vysokoškolský (HERD)	Soukromý neziskový
Podnikatelské zdroje	72,5%	9,8%	1,1%	8,6%
Veřejné zdroje	14,8%	85,5%	90,6%	72,1%
Ostatní národní zdroje*	0,1%	1,2%	4,1%	4,3%
Zahraniční zdroje	12,6%	3,6%	4,3%	15,0%
Celkem	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Pozn:

- GERD (Gross domestic expenditure on R&D): celkové výdaje na VaV
- BERD (Business Enterprise expenditure on R&D): výdaje spotřebované na VaV v podnikatelském sektoru
- GOVERD (Government Expenditure on R&D): výdaje spotřebované na VaV ve vládním sektoru
- HERD (Expenditure on R&D in Higher Education Sector): výdaje spotřebované na VaV ve vysokoškolském sektoru
- značí, že zápis není možný z logických důvodů

Obr. 1: Spolupráce mezi sektory, 2009

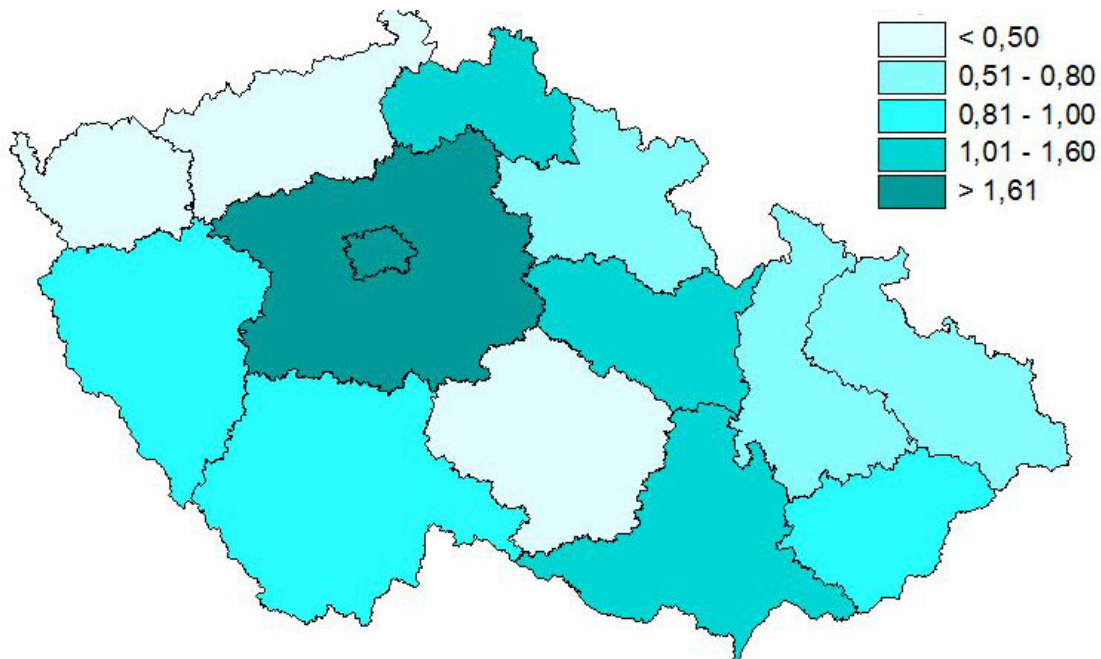


* **Ostatní národní zdroje** tvoří především vlastní příjmy vysokých škol (98,2% ostatních národních zdrojů VaV v roce 2009) a dále pak zdroje soukromých neziskových institucí (1,8% ostatních národních zdrojů VaV v roce 2009).

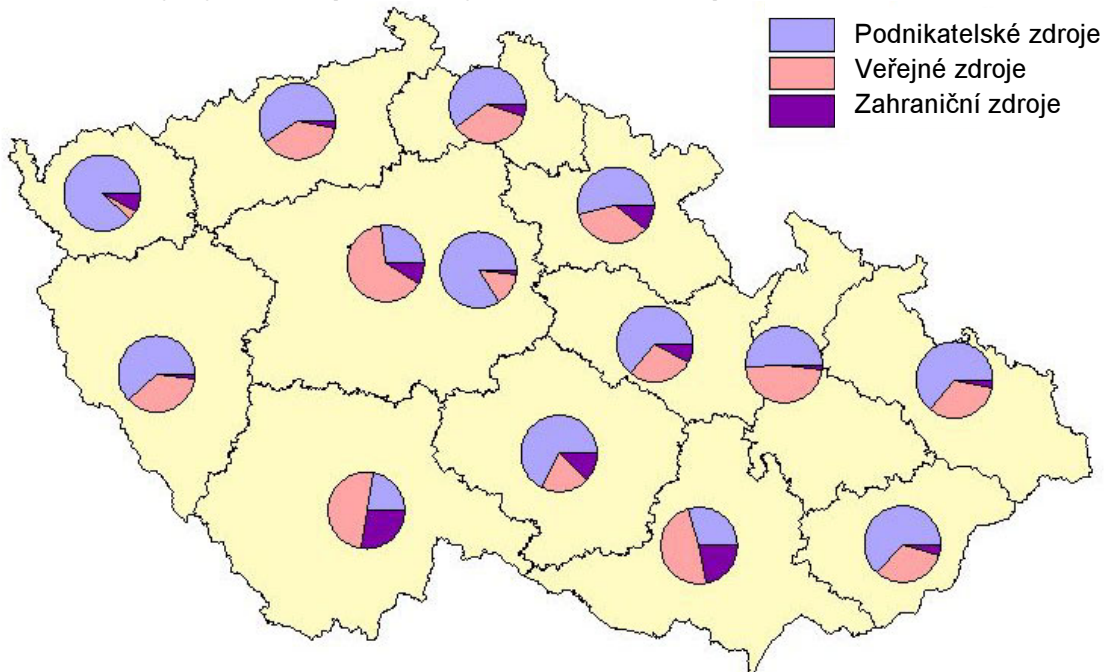
Zdroj: ČSÚ, Statistické šetření VTR 5-01

PŘÍLOHA 4
Výzkum a vývoj v krajích ČR

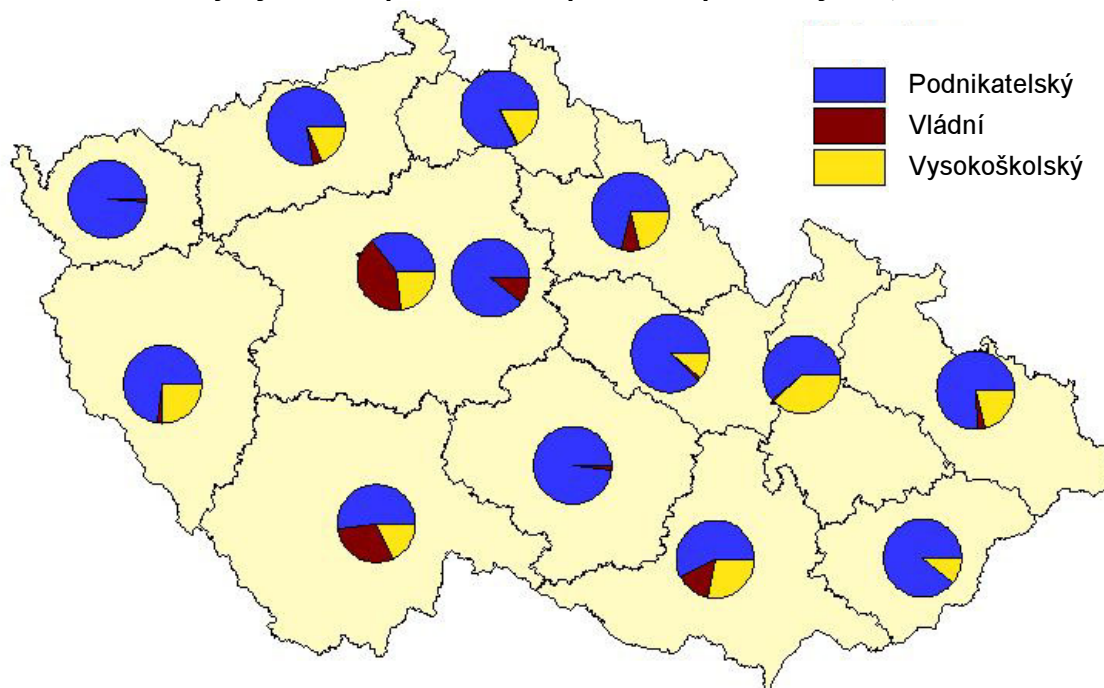
Obr. 1: Celkové výdaje na VaV podle krajů ČR, 2008
 (% HDP daného kraje)



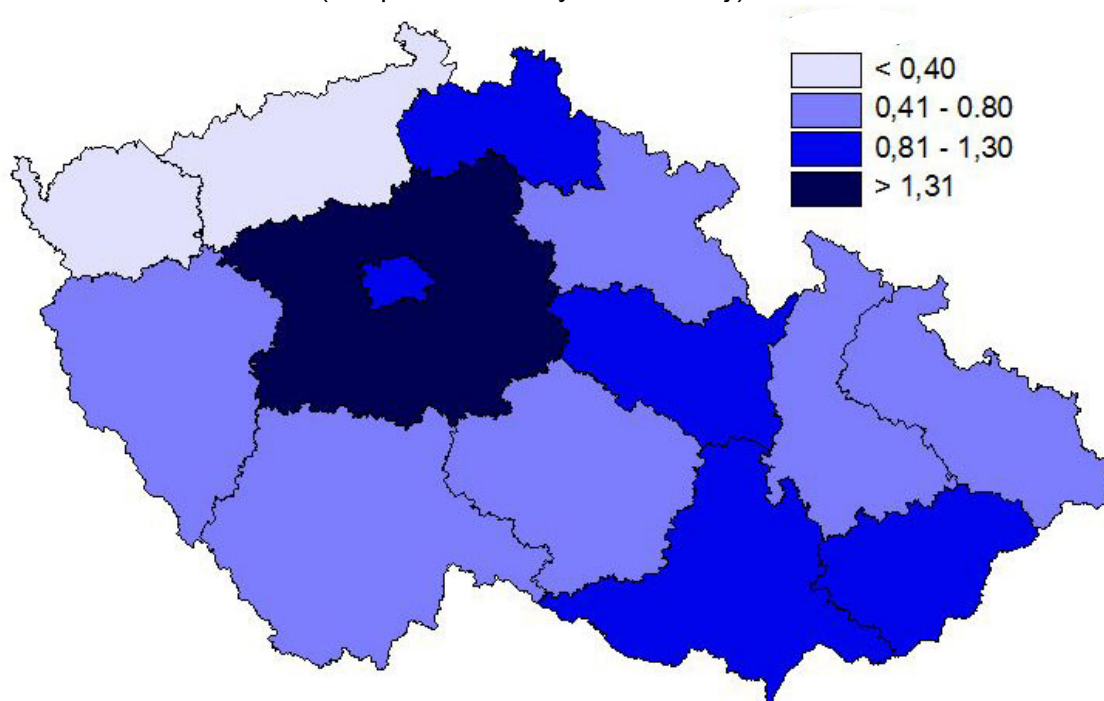
Obr. 2: Výdaje na VaV podle zdrojů financování VaV podle krajů ČR, 2009



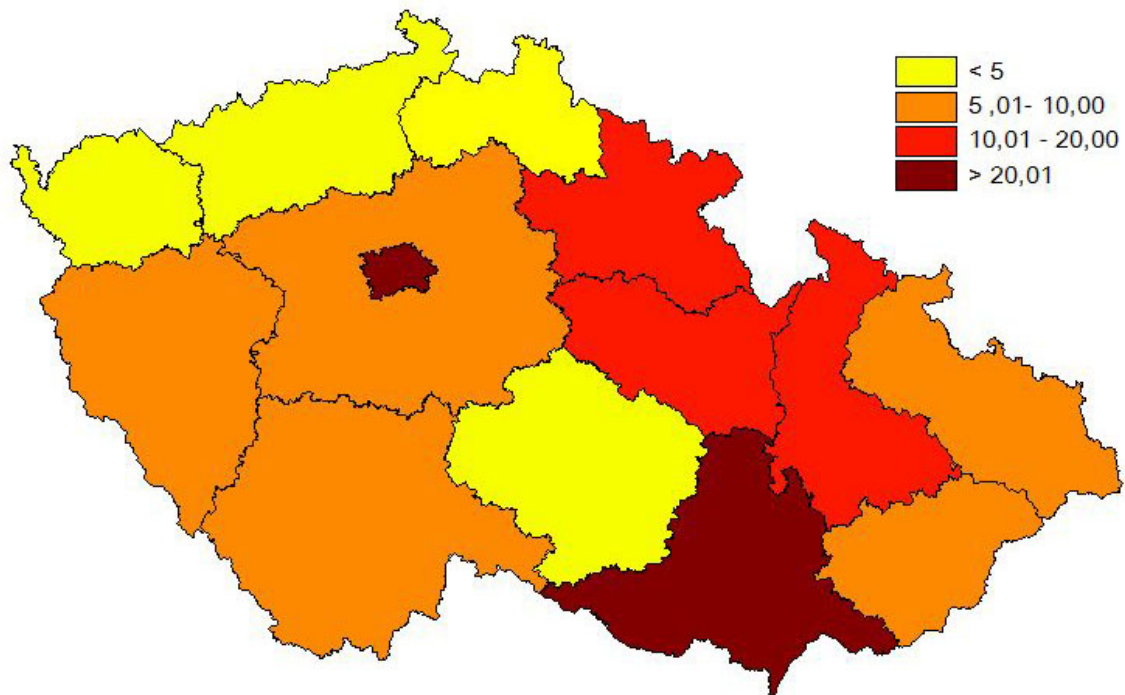
Obr. 3: Výdaje na VaV podle sektoru provádění podle krajů ČR, 2009



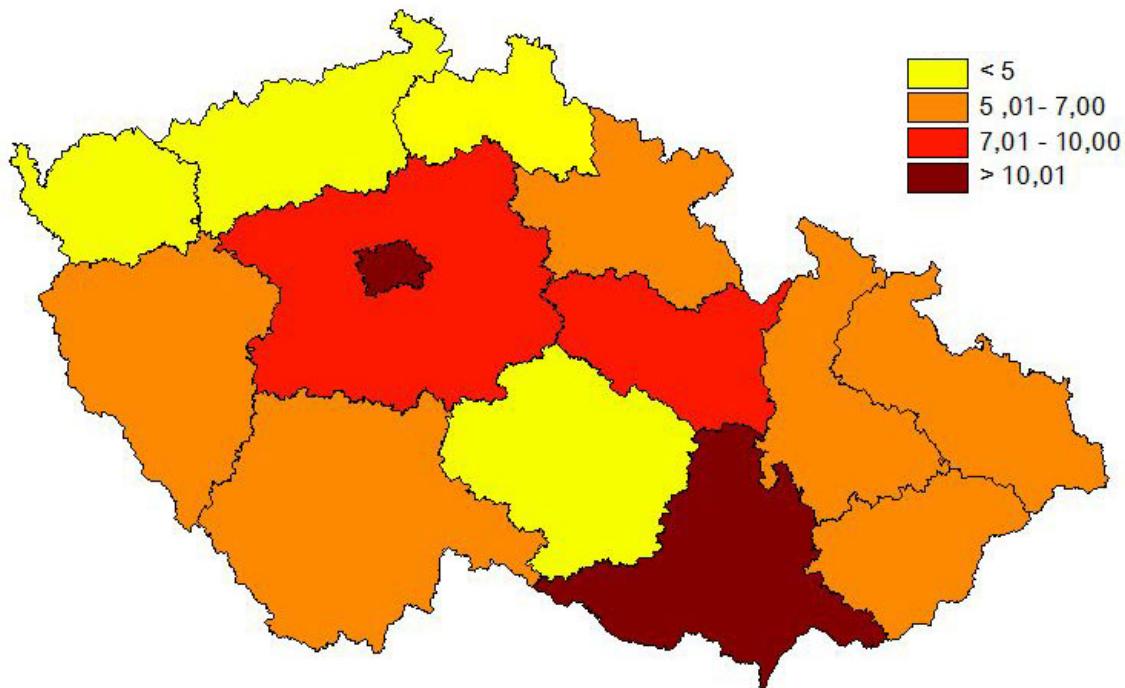
Obr. 4: Výdaje na VaV uskutečněné v podnikatelském sektoru podle krajů ČR, 2008
(% z přidané hodnoty v daném kraji)



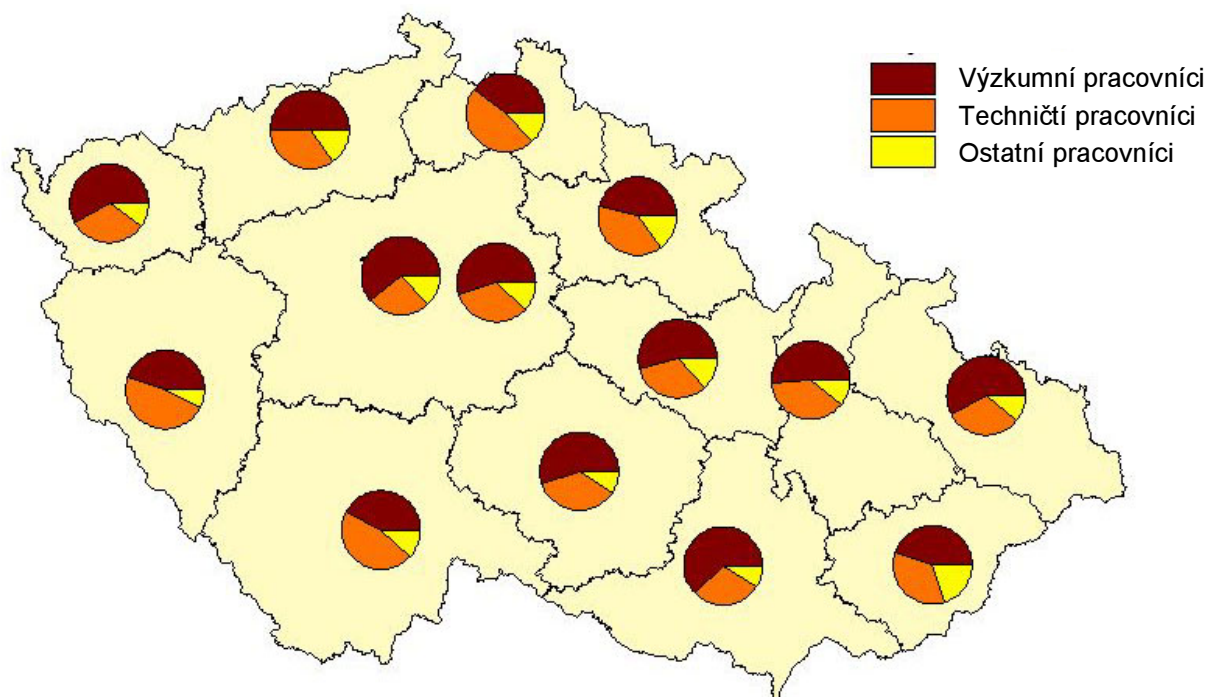
Obr. 5: Zaměstnanci VaV (HC) podle krajů ČR, 2009
(na 1 000 zaměstnaných v daném kraji)



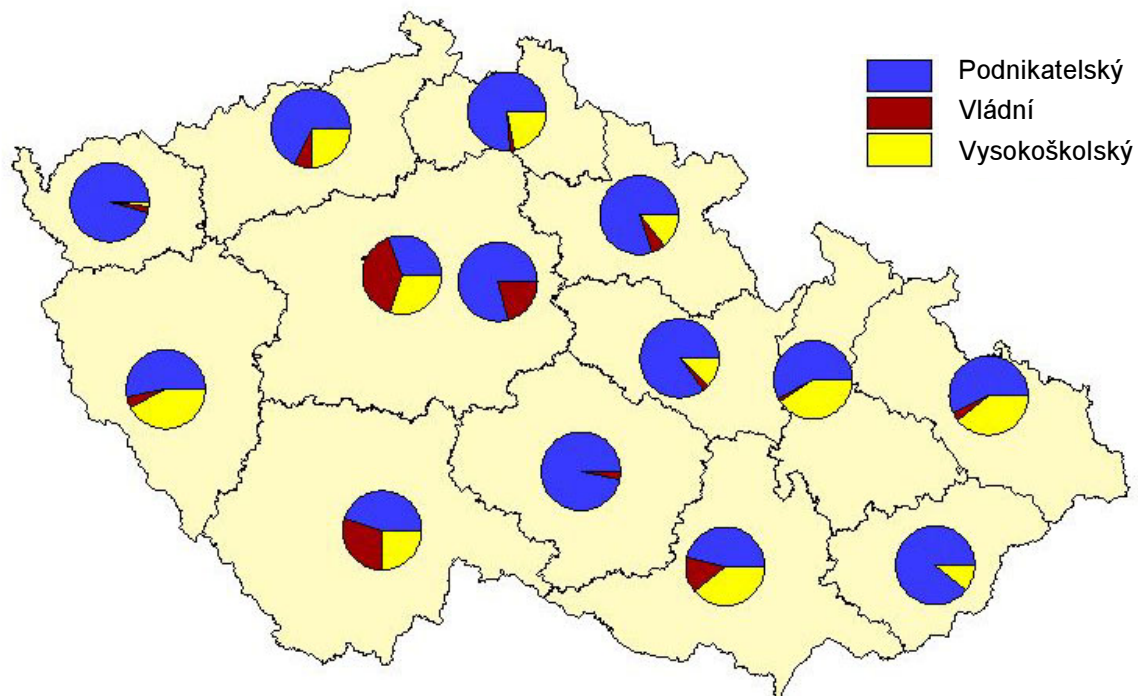
Obr. 6: Zaměstnanci VaV (FTE) podle krajů ČR, 2009
(na 1 000 zaměstnaných v daném kraji)



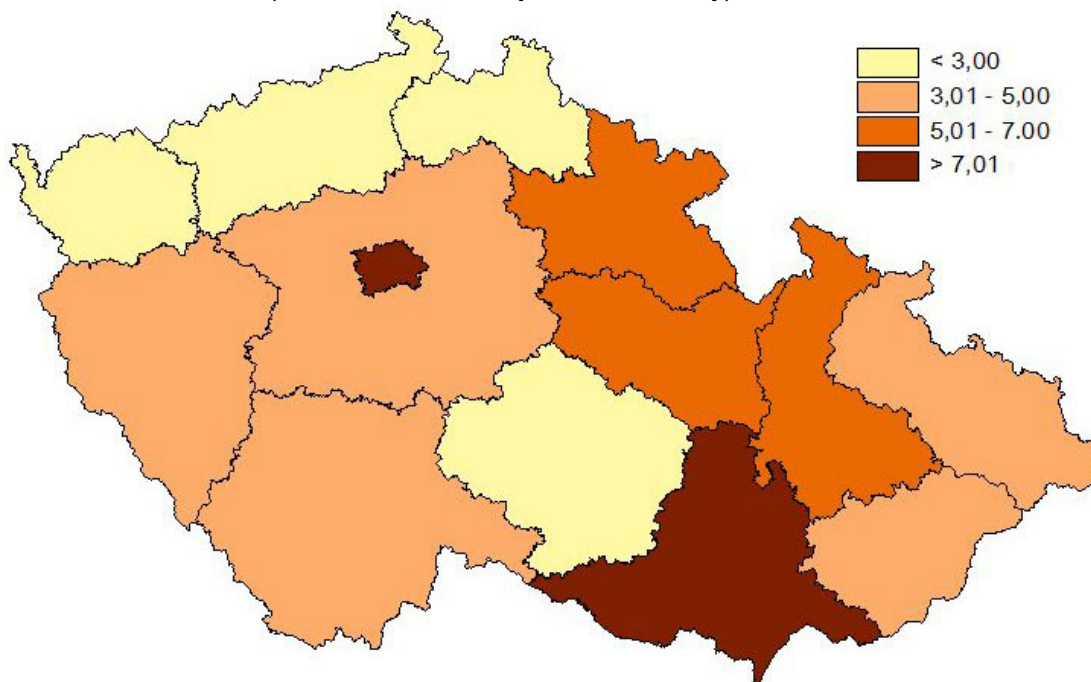
Obr. 7: Struktura zaměstnanců VaV (FTE) podle druhu zaměstnání v krajích ČR, 2009



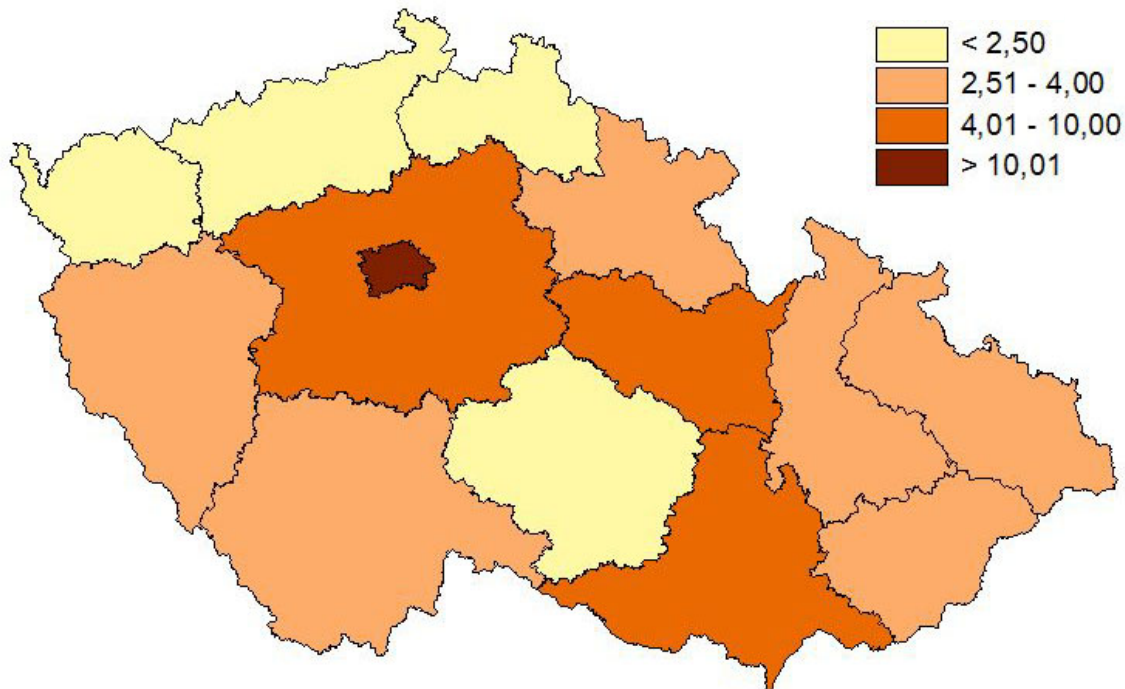
Obr. 8: Struktura zaměstnanců VaV (FTE) podle sektorů v krajích ČR, 2009



Obr. 9: Výzkumní pracovníci (HC) podle krajů ČR, 2009
(na 1 000 zaměstnaných v daném kraji)



Obr. 10: Výzkumní pracovníci (FTE) podle krajů ČR, 2009
(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 VaV

- Graf A.1 Celkové výdaje na VaV, 2008 – běžné ceny (mil. EUR a % z EU27)
- Graf A.2 Celkové výdaje na VaV jako podíl na HDP, 2008 (%)
- Graf A.3 Struktura celkových výdajů na VaV podle zdroje financování VaV, 2007 (%)
- Graf A.4 Struktura celkových výdajů na VaV podle sektoru provádění VaV, 2008 (%)

B. Výdaje na VaV financované z veřejných zdrojů

- Graf B.1 Výdaje na VaV financované z veřejných zdrojů, 2007 – běžné ceny (mil. EUR 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 VaV financované z podnikatelských zdrojů

- Graf C.1 Výdaje na VaV financované z podnikatelských zdrojů, 2007 – běžné ceny (mil. EUR 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 VaV v podnikatelském sektoru (BERD)

- Graf E.1 Výdaje na VaV v podnikatelském sektoru, 2008 – běžné ceny (mil. EUR a % z EU27)
- Graf E.2 Podíl výdajů na VaV v podnikatelském sektoru na celkových výdajích na VaV, 2000 a 2008 (%)
- 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, 2000–2008

F. Výdaje na VaV ve vládním sektoru (GOVERD)

- Graf F.1 Výdaje na VaV ve vládním sektoru, 2008 – běžné ceny (mil. EUR a % z EU27)
- Graf F.2 Podíl výdajů na VaV ve vládním sektoru na celkových výdajích na VaV, 2000 a 2008 (%)
- 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, 2000–2008

G. Výdaje na VaV ve vysokoškolském sektoru (HERD)

- Graf G.1 Výdaje na VaV ve vysokoškolském sektoru, 2008 – běžné ceny (mil. EUR a % z EU27)
- Graf G.2 Podíl výdajů na VaV ve vysokoškolském sektoru na celkových výdajích na VaV, 2000 a 2008 (%)
- Graf G.3 Struktura výdajů na VaV ve vysokoškolském sektoru podle zdroje financování, 2007
- Graf G.4 Průměrný reálný roční nárůst výdajů na VaV ve vysokoškolském sektoru, 2000–2008

Poznámky:

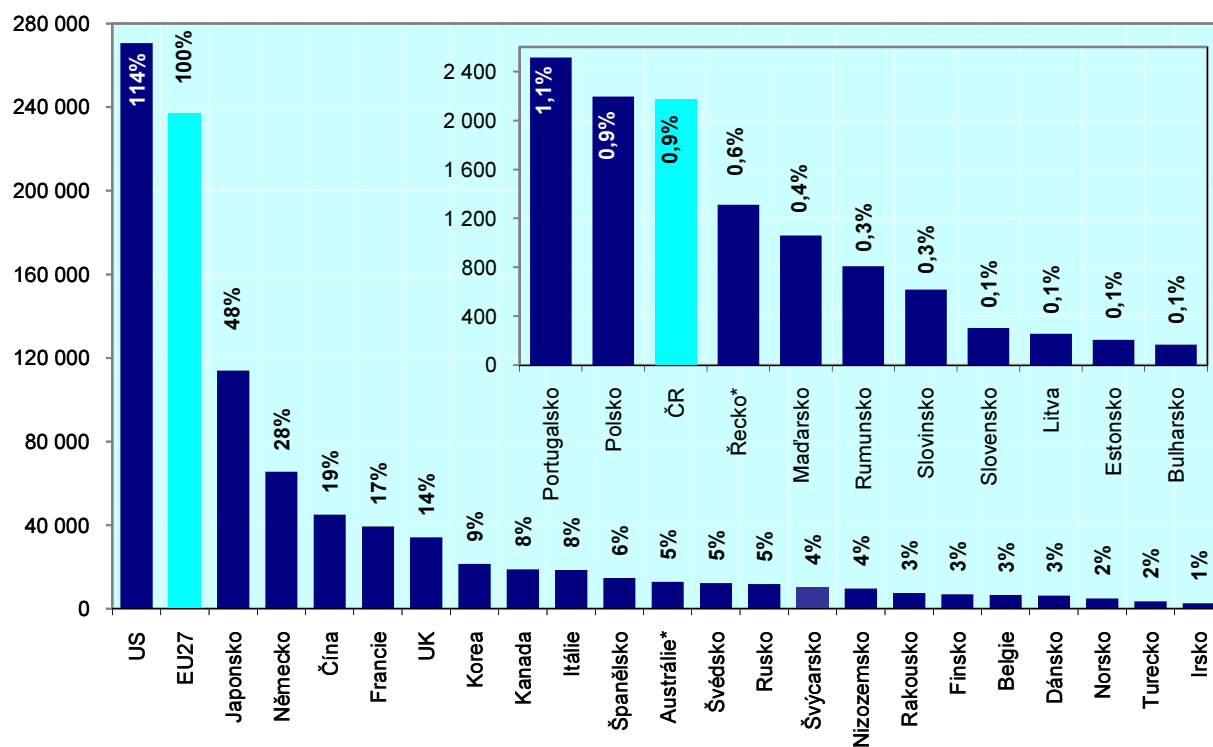
Údaje o výdajích na VaV podle zdrojů jejich financování jsou v mezinárodním srovnání uvedeny za rok 2007, neboť tento rok je ve většině zemí posledním dostupným rokem, za který jsou tyto údaje známy.

Údaje o výdajích na VaV podle sektoru provádění VaV jsou v mezinárodním srovnání uvedeny za rok 2008, pokud není v poznámce uvedeno jinak.

Průměrný reálný roční nárůst výdajů na VaV – je v tomto dokumentu vypočten z hodnot výdajů na VaV vyjádřených ve stálých cenách US\$ v paritě kupních sil. Tento ukazatel byl vypočten jako geometrický průměr.

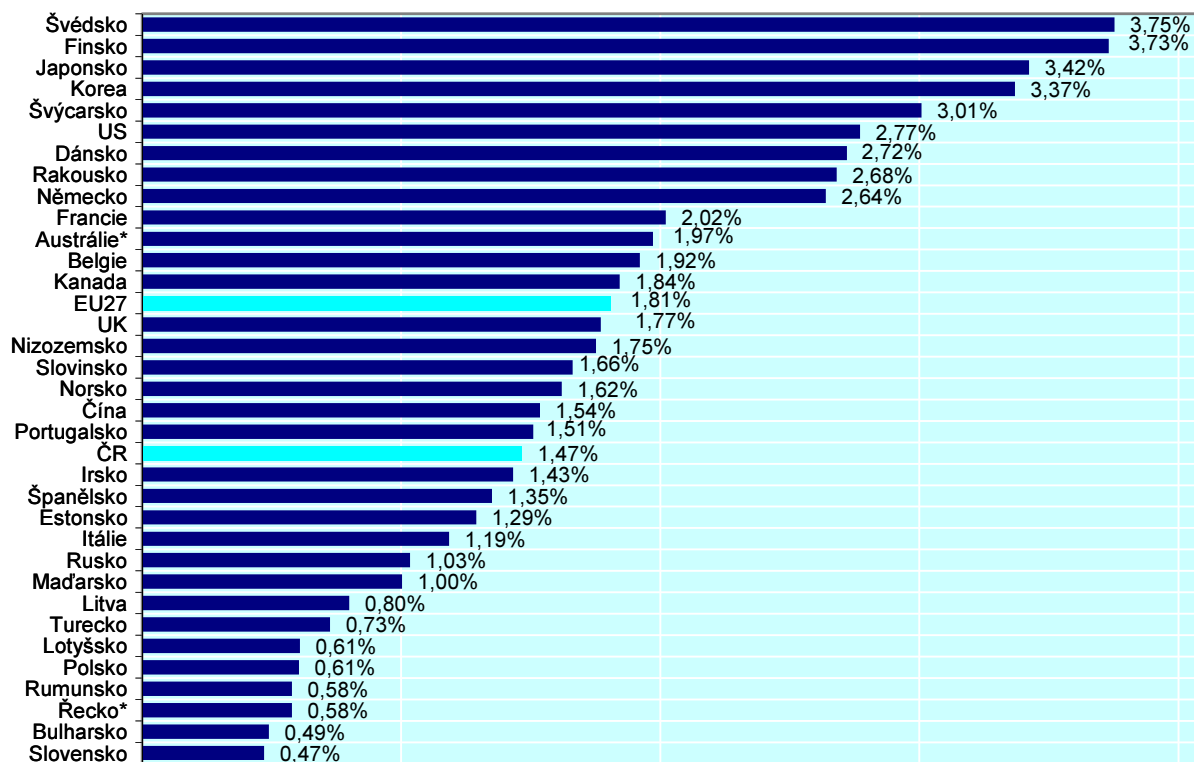
Procentní bod – udává změnu hodnoty v procentech. Např. pokud byly výdaje na VaV jako podíl HDP v jednom roce na úrovni 5 % a v dalším roce na úrovni 6 %, pak došlo k navýšení o 1 procentní bod (rozdíl hodnot).

Graf A1: Celkové výdaje na VaV, 2008
běžné ceny (mil. EUR a % z EU27)



Pozn.: Místo roku 2008: Austrálie – 2006; Řecko – 2007

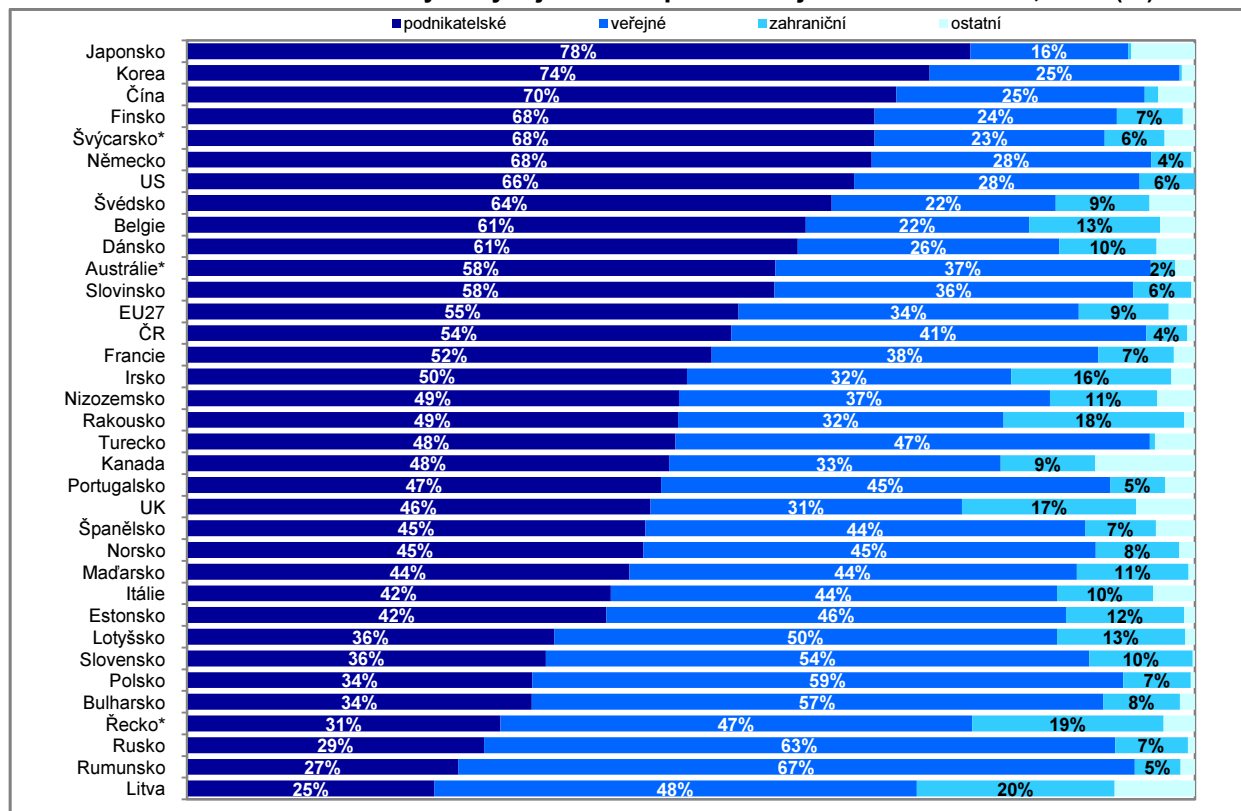
Graf A2: Celkové výdaje na VaV jako podíl na HDP, 2008 (%)



Pozn.: Místo roku 2008: Austrálie – 2006; Řecko – 2007

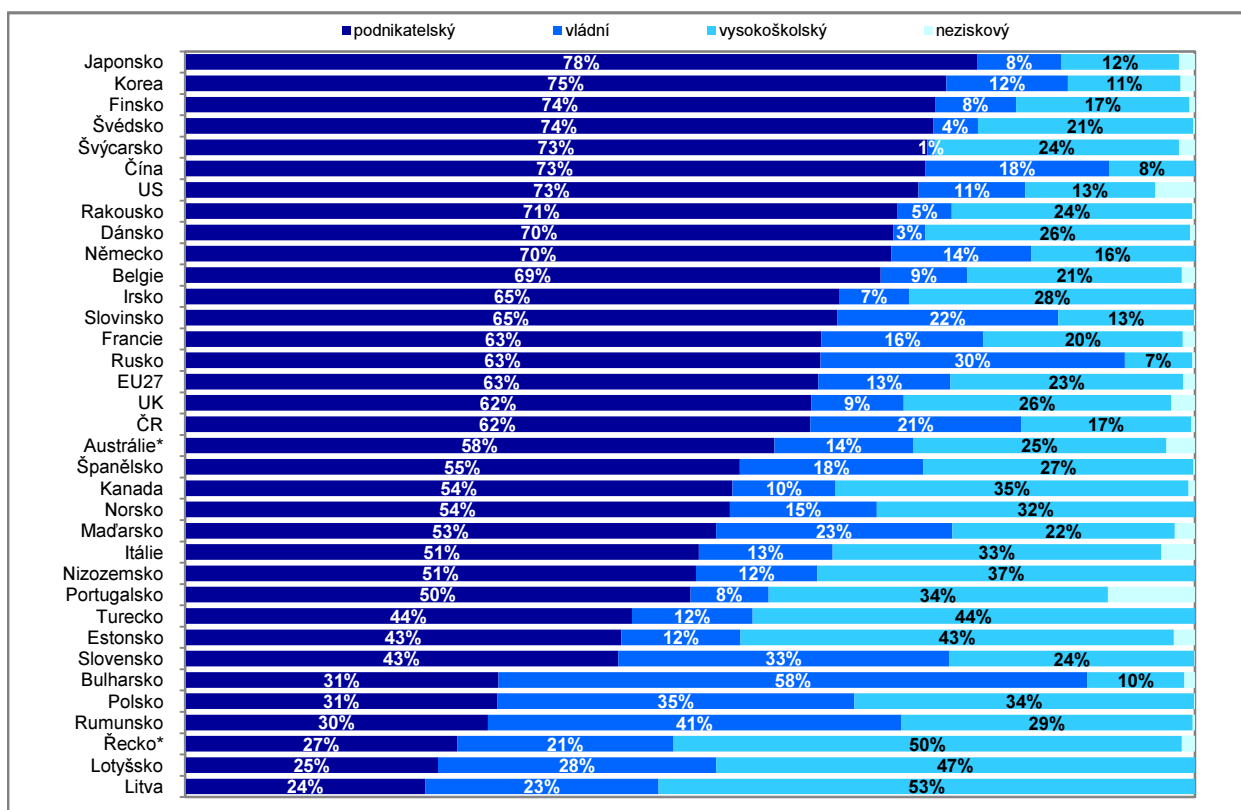
Zdroj: OECD MSTI 2010–1, Eurostat a dopočty ČSÚ

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



Pozn.: Místo roku 2007: Švýcarsko – 2008; Austrálie – 2006; Řecko – 2005

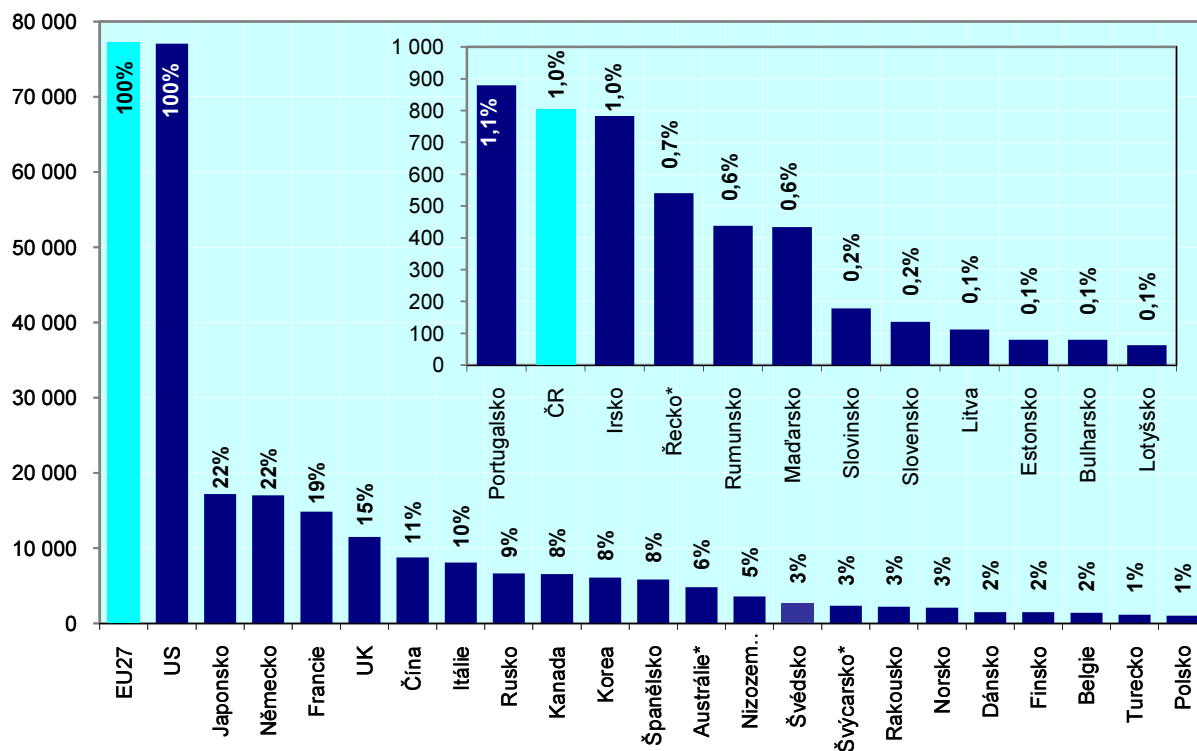
Graf A4: Struktura celkových výdajů na VaV podle sektoru provádění VaV, 2008 (%)



Pozn.: Místo roku 2008: Austrálie – 2006; Řecko – 2007

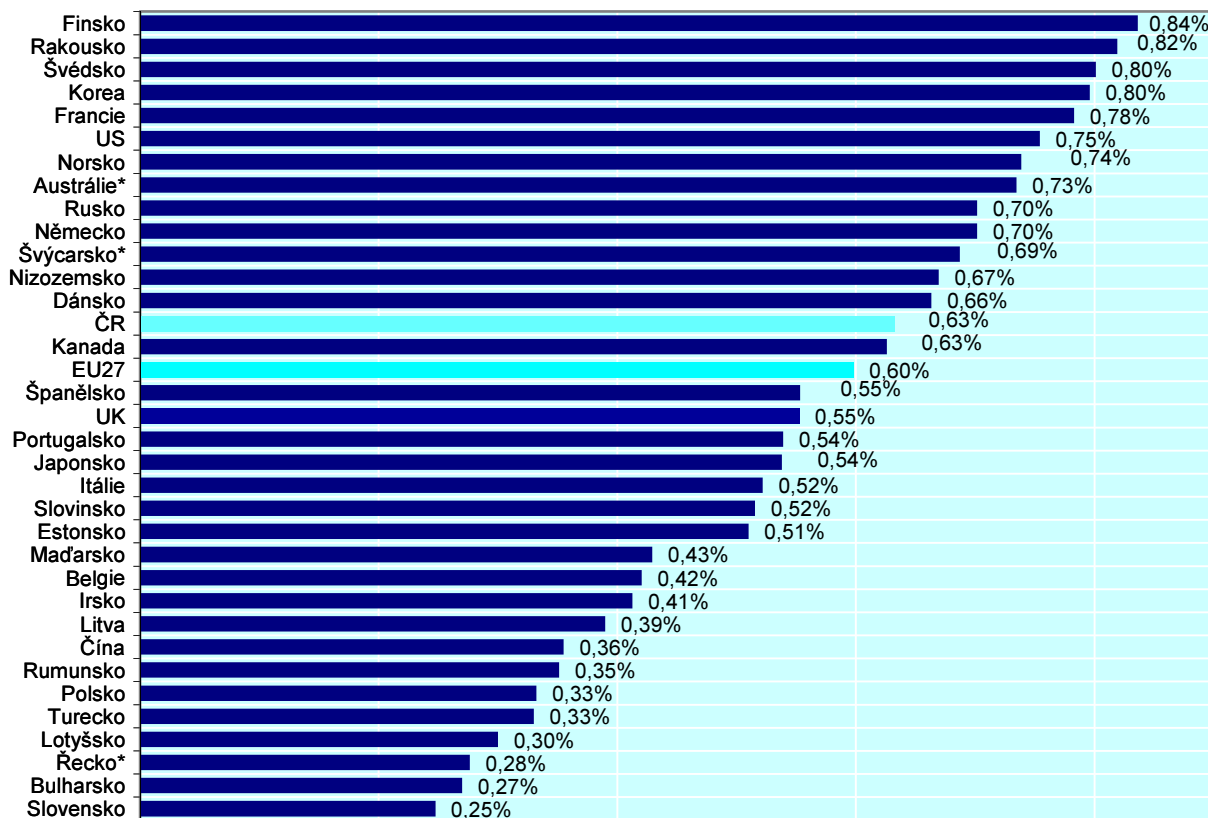
Zdroj: OECD MSTI 2010–1, Eurostat a dopočty ČSÚ

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



Pozn. Místo roku 2007: Řecko – 2005; Austrálie – 2006; Švýcarsko – 2008

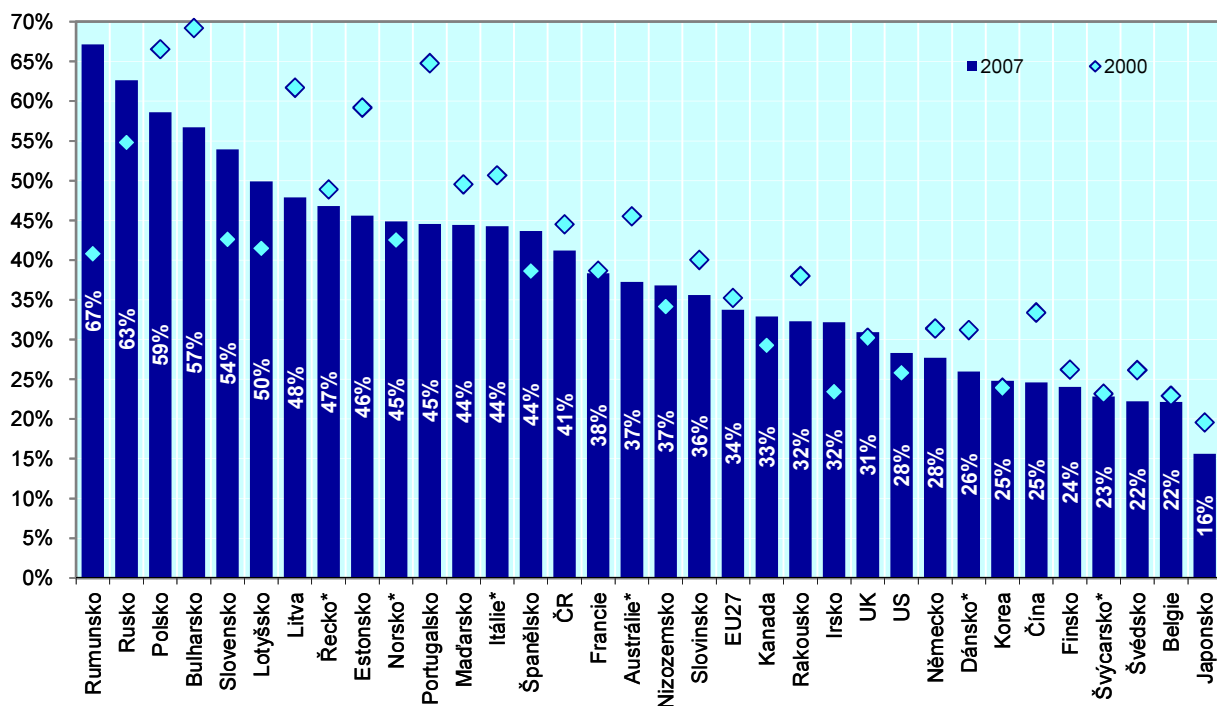
Graf B2: Výdaje na VaV financované z veřejných zdrojů jako podíl na HDP, 2007 (%)



Pozn. Místo roku 2007: Řecko – 2005; Austrálie – 2006; Švýcarsko – 2008

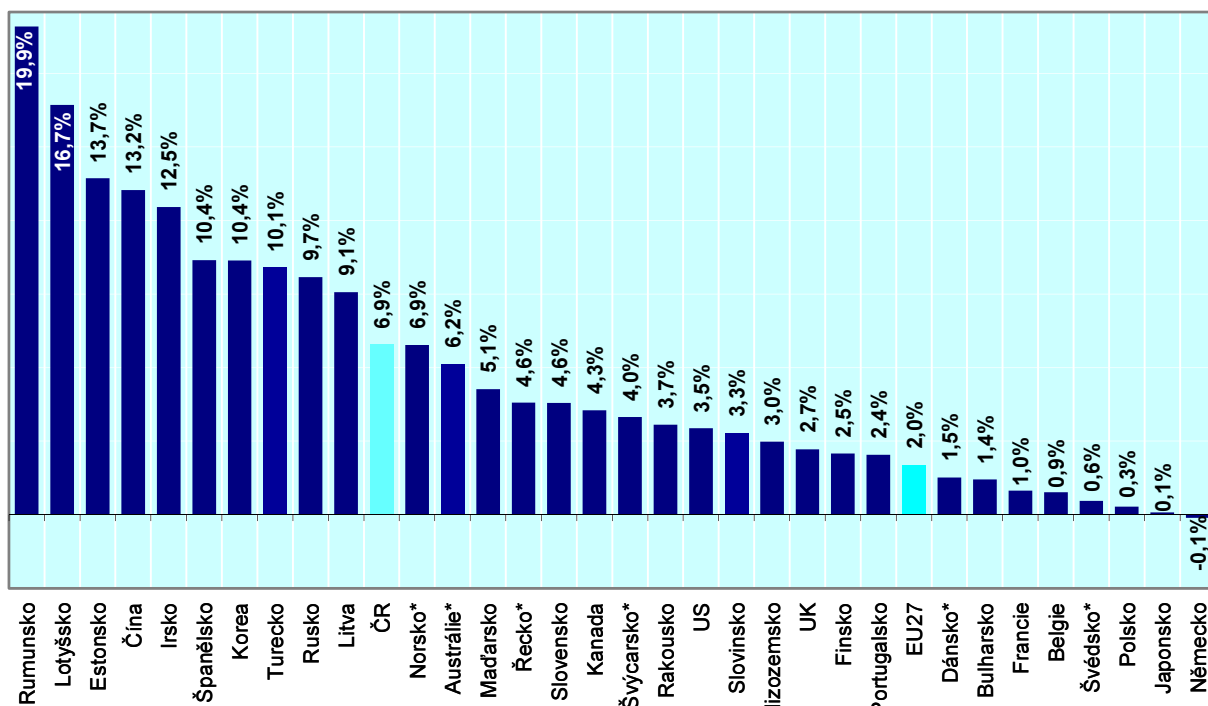
Zdroj: OECD MSTI 2010–1, Eurostat a dopočty ČSÚ

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



Pozn.: Místo roku 2000: Dánsko, Norsko, Řecko, Švédsko – 1999; Itálie – 2005
Místo roku 2007: Řecko – 2005; Austrálie – 2006; Švýcarsko – 2008

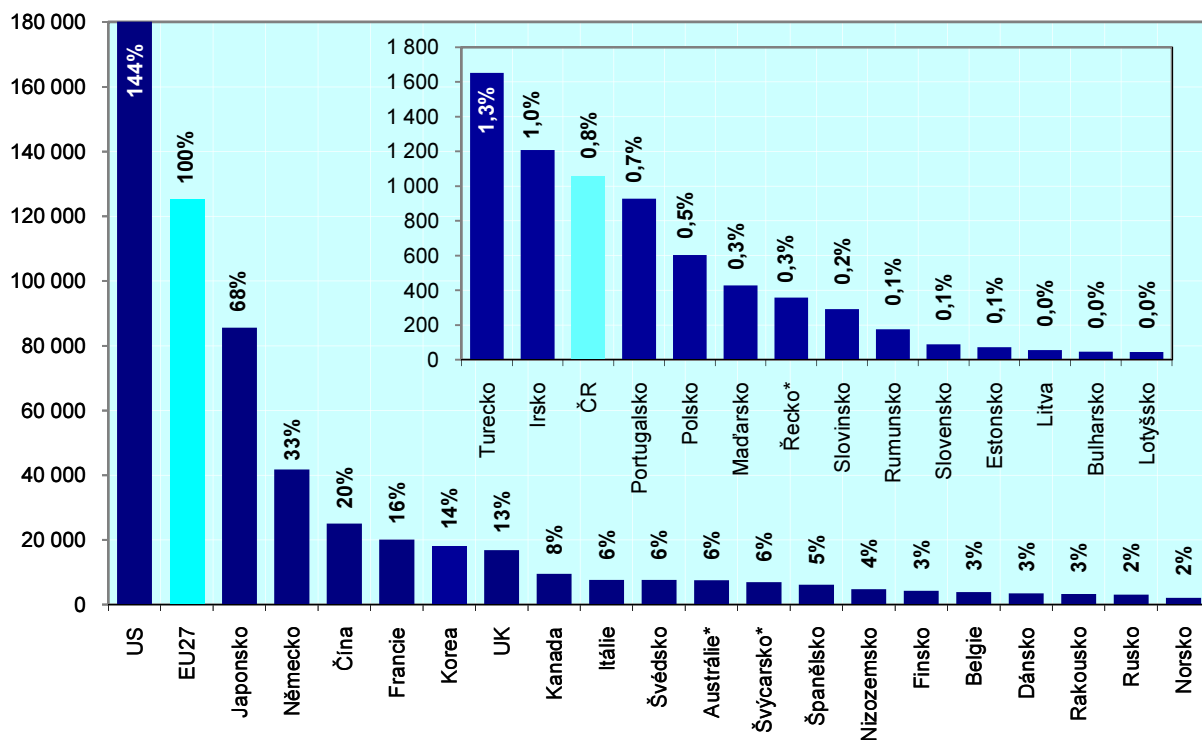
Graf B4: Průměrný reálný roční nárůst výdajů na VaV financovaných z veřejných zdrojů, 2000–2007



Pozn.: Místo období 2000–2007: Dánsko, Norsko, Švédsko – 2001–2007; Řecko – 2001–2005; Austrálie – 2000–2006; Švýcarsko – 2000–2008

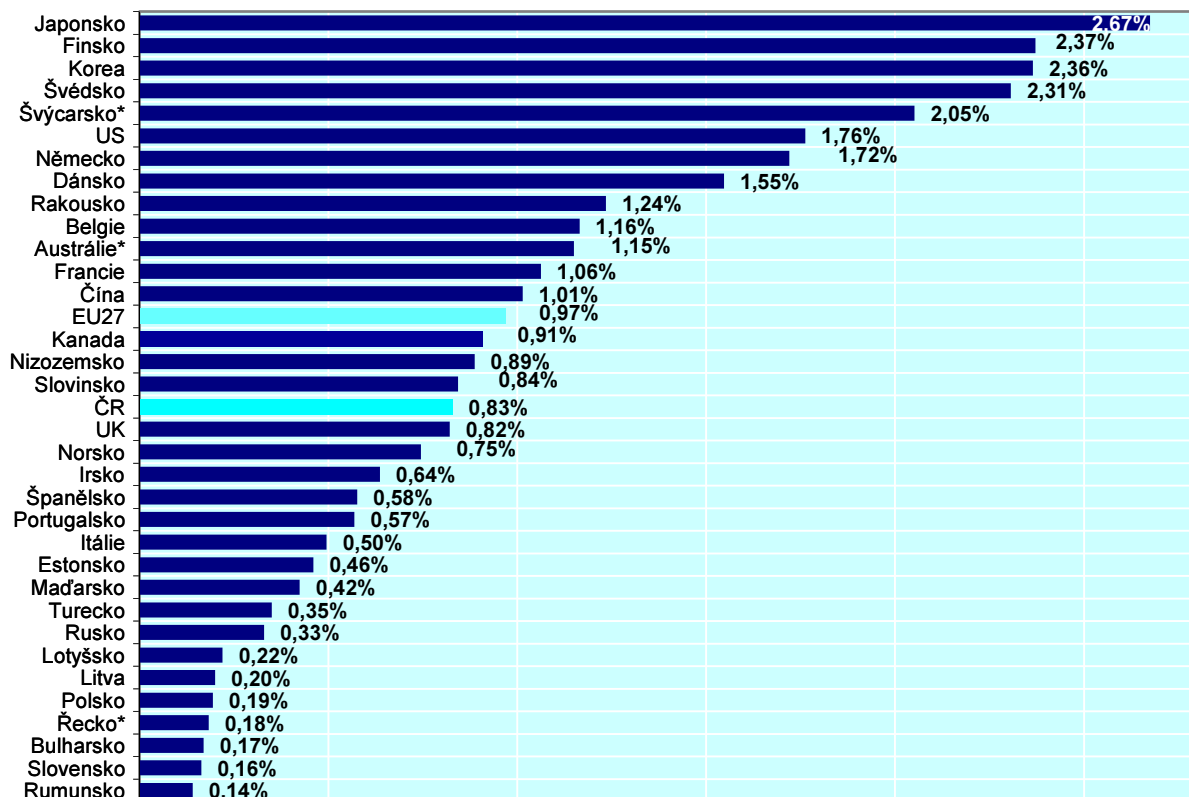
Zdroj: OECD MSTI 2010–1, Eurostat a dopočty ČSÚ

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



Pozn.: Místo roku 2007: Řecko – 2005; Austrálie – 2006; Švýcarsko – 2008

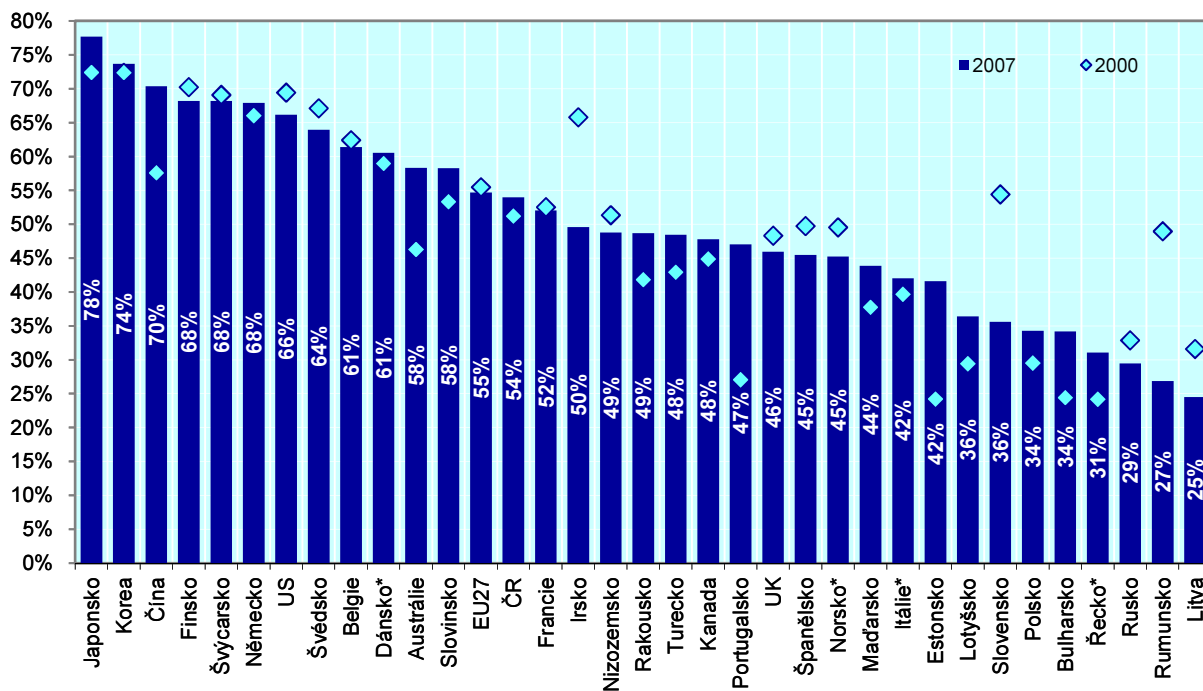
Graf C2: Výdaje na VaV financované z podnikatelských zdrojů jako podíl na HDP, 2007 (%)



Pozn.: Místo roku 2007: Řecko – 2005; Austrálie – 2006; Švýcarsko – 2008

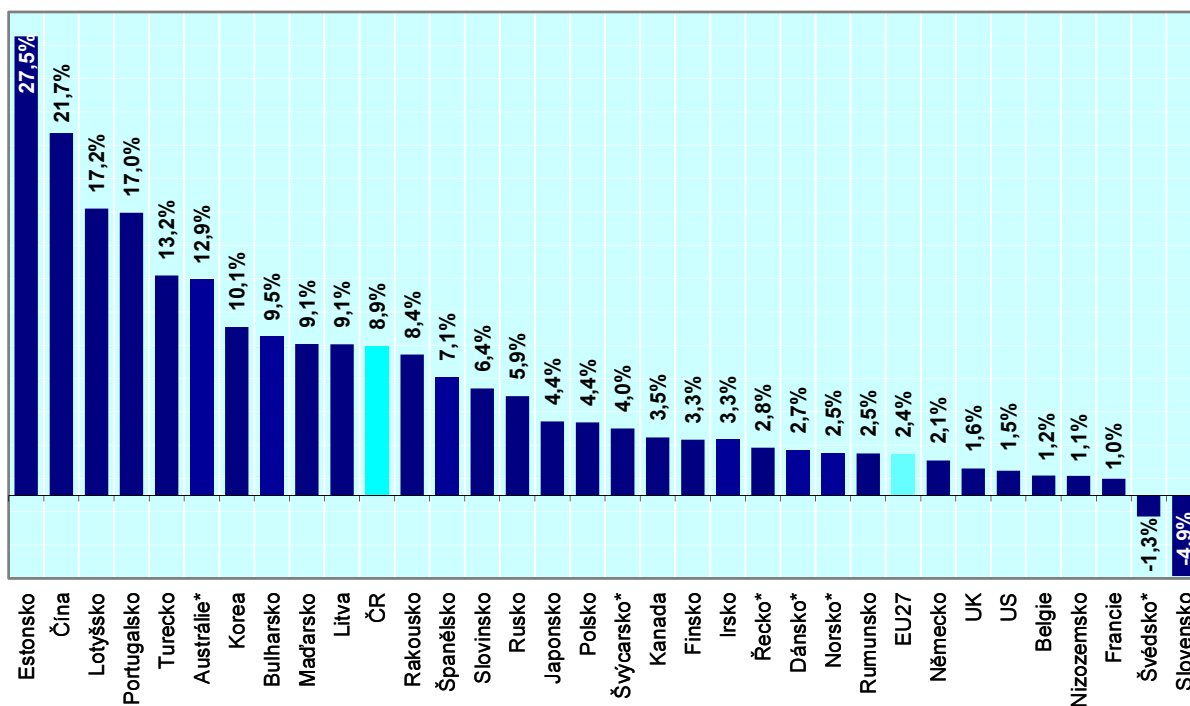
Zdroj: OECD MSTI 2010–1, Eurostat a dopočty ČSÚ

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



Pozn.: Místo roku 2000: Dánsko, Norsko, Řecko, Švédsko – 2001; Itálie – 2005
Místo roku 2007: Řecko – 2005; Austrálie – 2006; Švýcarsko – 2008

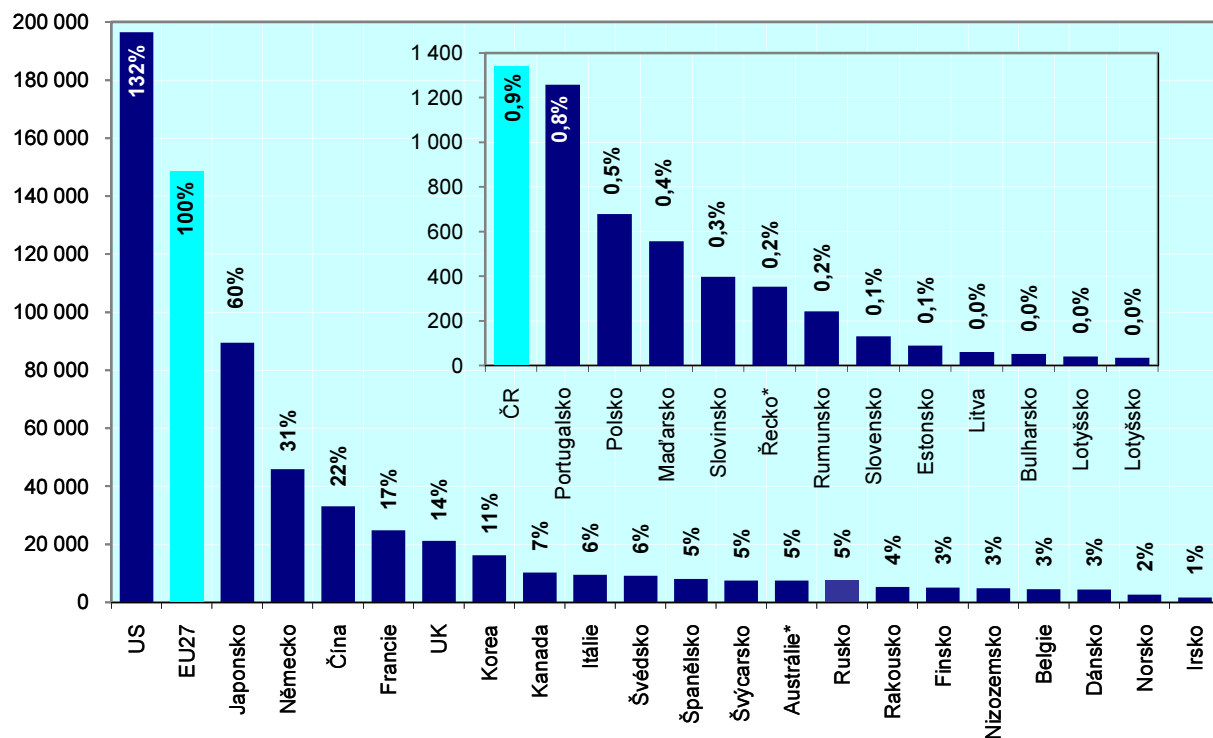
Graf C4: Průměrný reálný roční nárůst výdajů na VaV financovaných z podnikatelských zdrojů, 2000–2007



Pozn.: Místo období 2000–2007: Dánsko, Norsko, Švédsko – 2001–2007; Řecko – 2001–2005; Austrálie – 2000–2006; Švýcarsko – 2000–2008

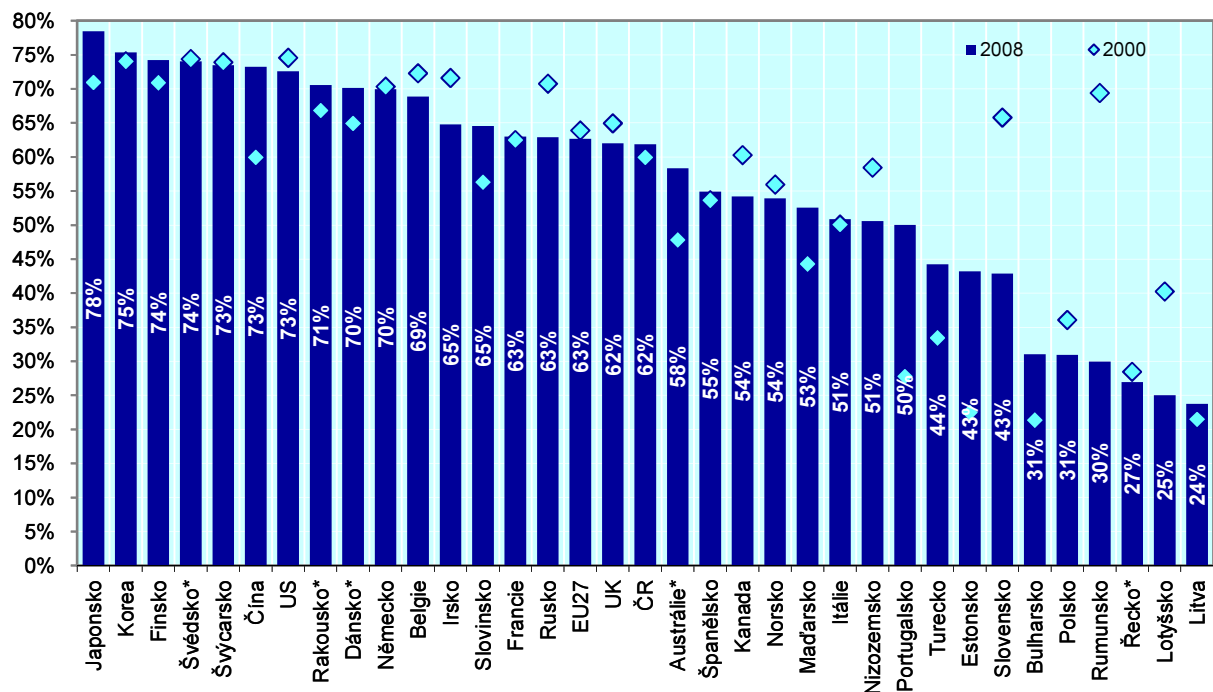
Zdroj: OECD MSTI 2010–1, Eurostat a dopočty ČSÚ

Graf E1: Výdaje na VaV v podnikatelském sektoru, 2008
běžné ceny (mil. EUR a % z EU27)



Pozn.: Místo roku 2008: Austrálie, Řecko – 2007

Graf E2: Podíl výdajů na VaV v podnikatelském sektoru na celkových výdajích na VaV, 2000 a 2008 (%)

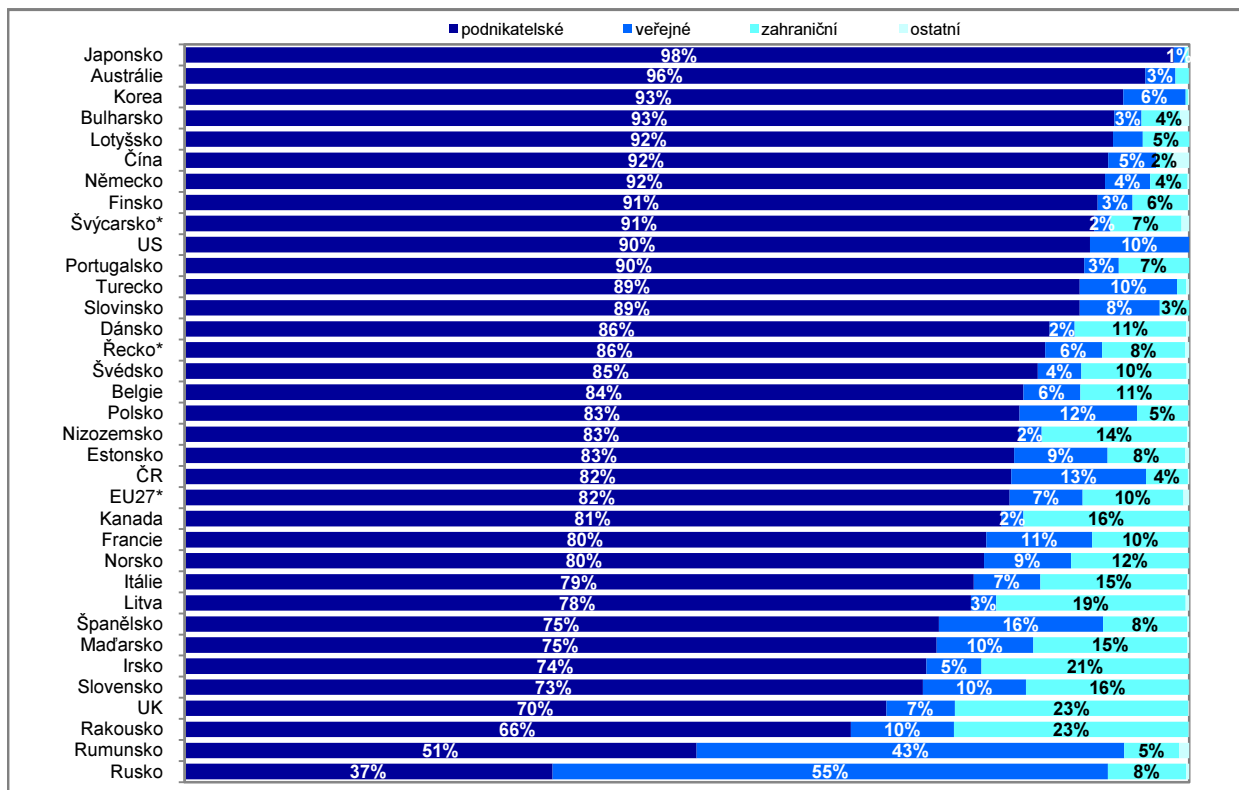


Pozn.: Místo roku 2000: Rakousko – 1998; Dánsko, Norsko, Řecko a Švédsko – 1999;

Místo roku 2007: Austrálie – 2006, Řecko – 2007

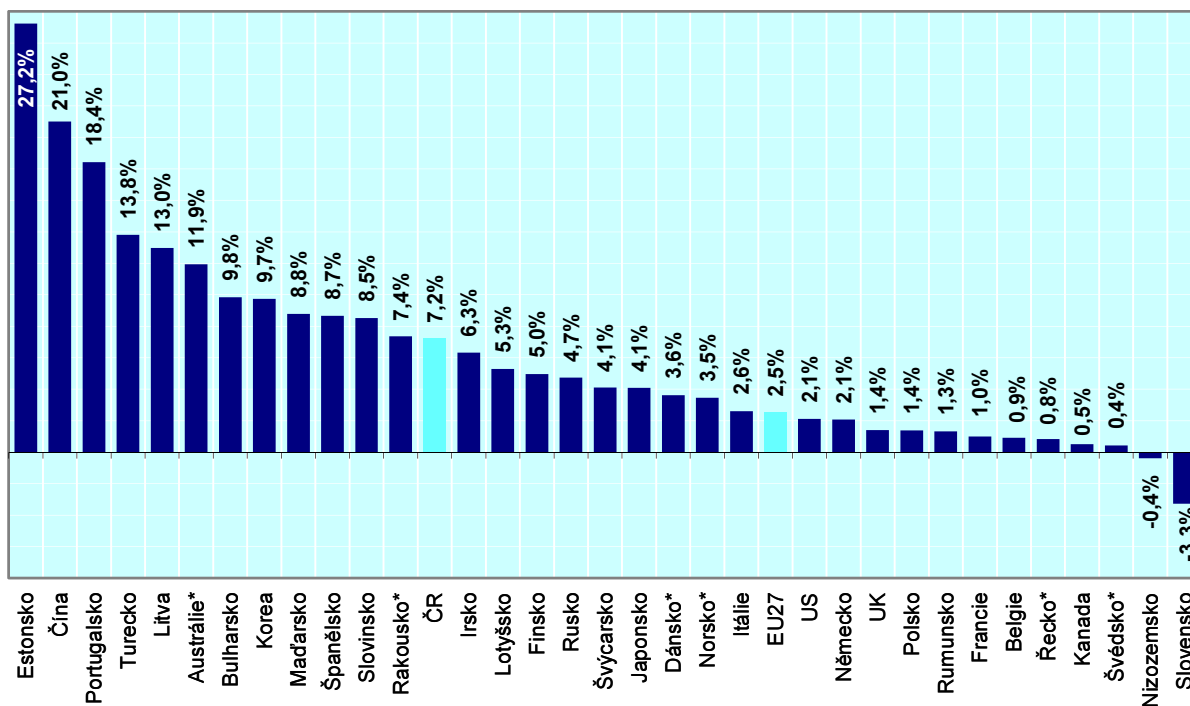
Zdroj: OECD MSTI 2010–1, Eurostat a dopočty ČSÚ

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



Pozn.: Místo roku 2007: Řecko – 2005; Švýcarsko – 2008

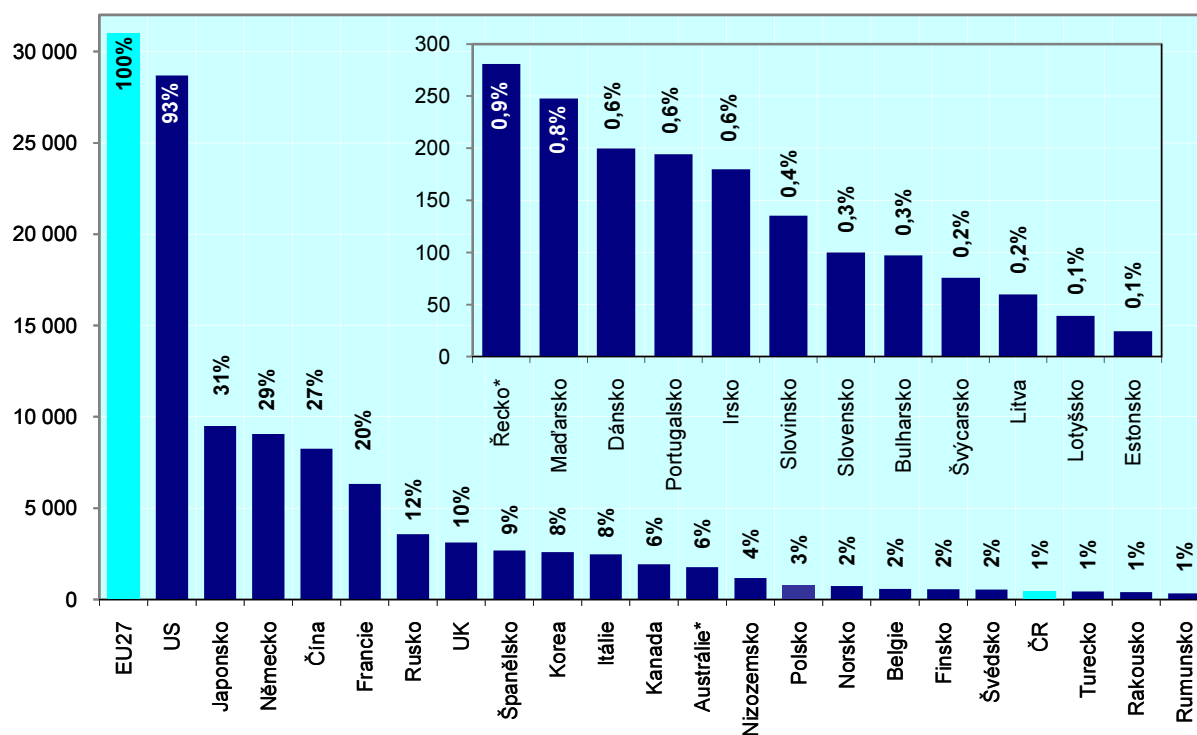
Graf E4: Průměrný reálný roční nárůst výdajů na VaV v podnikatelském sektoru, 2000–2008



Pozn.: Místo období 2000–2008: Dánsko, Norsko a Švédsko 2001 – 2008; Austrálie 2000 – 2007; Řecko – 2001–2007; Rakousko 2002–2008

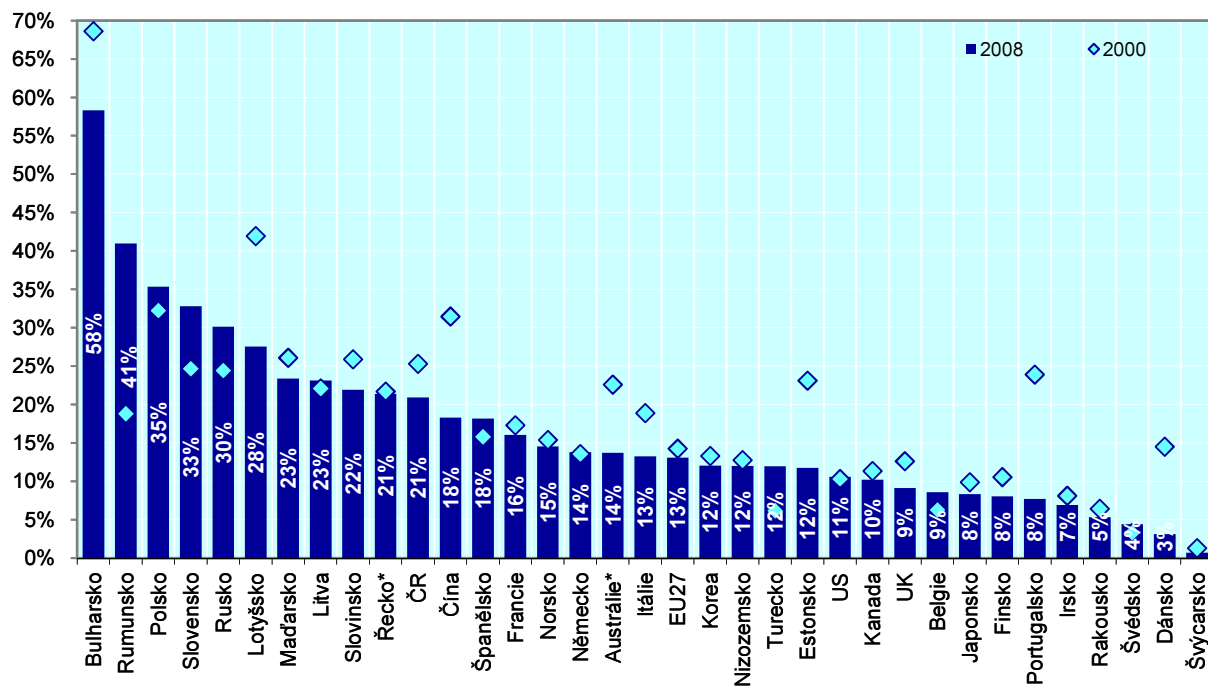
Zdroj: OECD MSTI 2010–1, Eurostat a dopočty ČSÚ

Graf F1: Výdaje na VaV ve vládním sektoru, 2008
běžné ceny (mil. EUR a % z EU27)



Pozn.: Místo roku 2008: Austrálie – 2006; Řecko – 2007

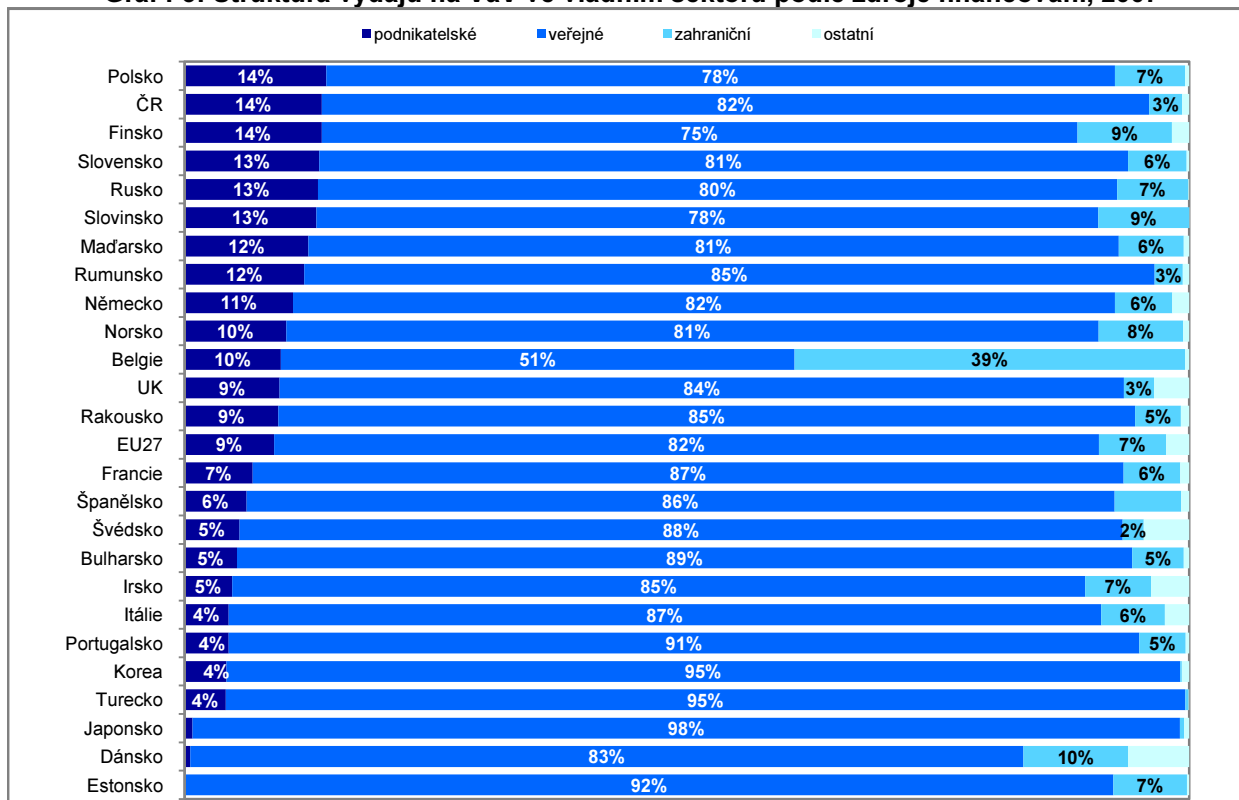
Graf F2: Podíl výdajů na VaV ve vládním sektoru na celkových výdajích na VaV, 2000 a 2008 (%)



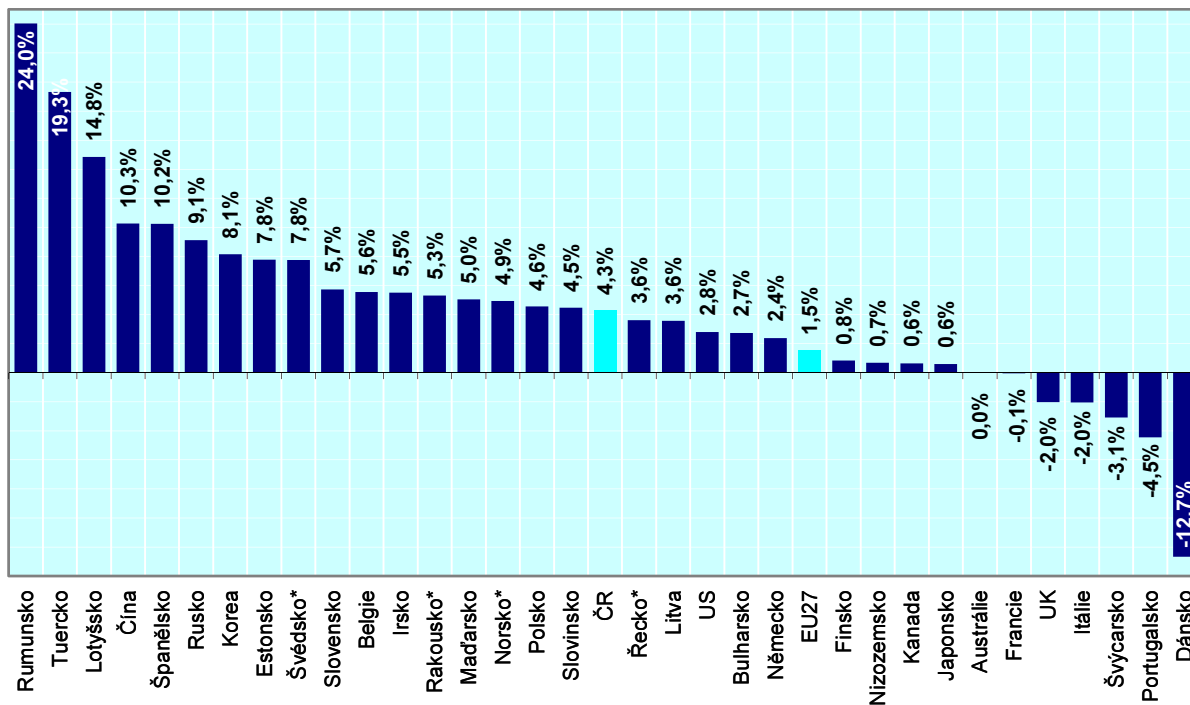
Pozn.: Místo roku 2000: Rakousko – 1998; Dánsko, Norsko, Řecko a Švédsko – 1999
Místo roku 2008: Austrálie – 2006; Řecko – 2007

Zdroj: OECD MSTI 2010–1, Eurostat a dopočty ČSÚ

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



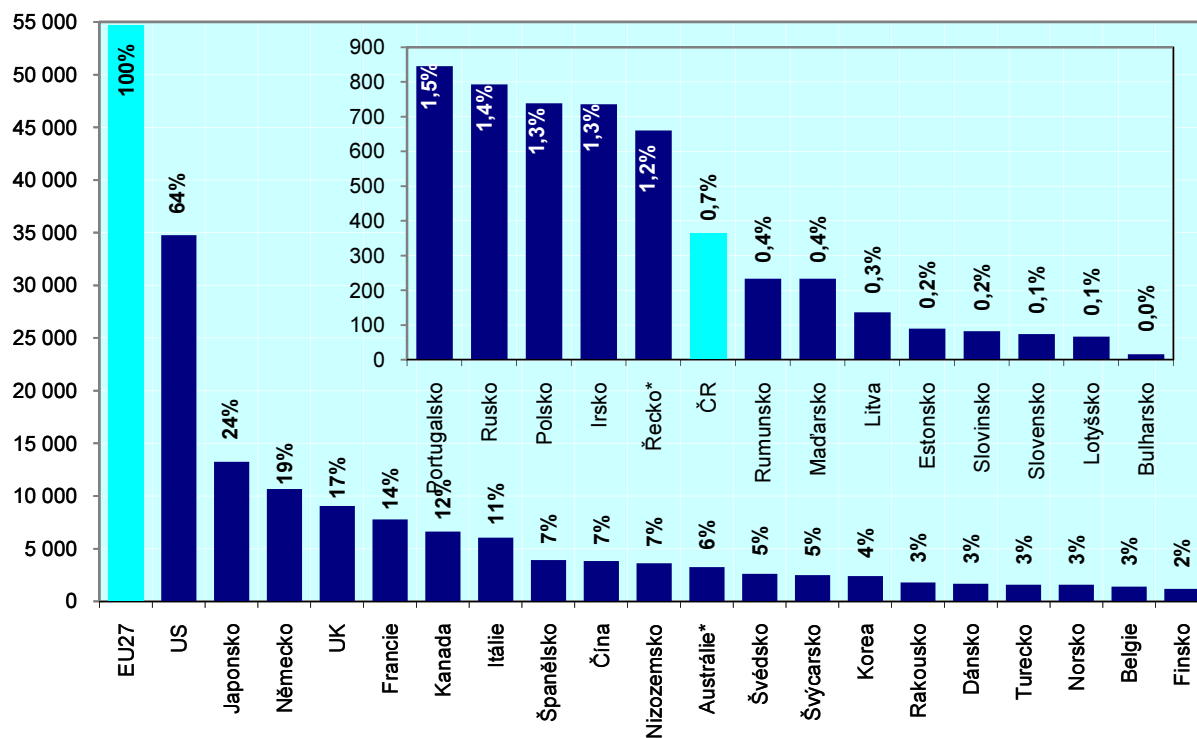
Graf F4: Průměrný reálný roční nárůst výdajů na VaV ve vládním sektoru, 2000–2008



Pozn.: Místo období 2000–2008: Rakousko 2002–2007; Norsko, Švédsko 2001–2008; Austrálie 2000–2006; Řecko 2001–2007.

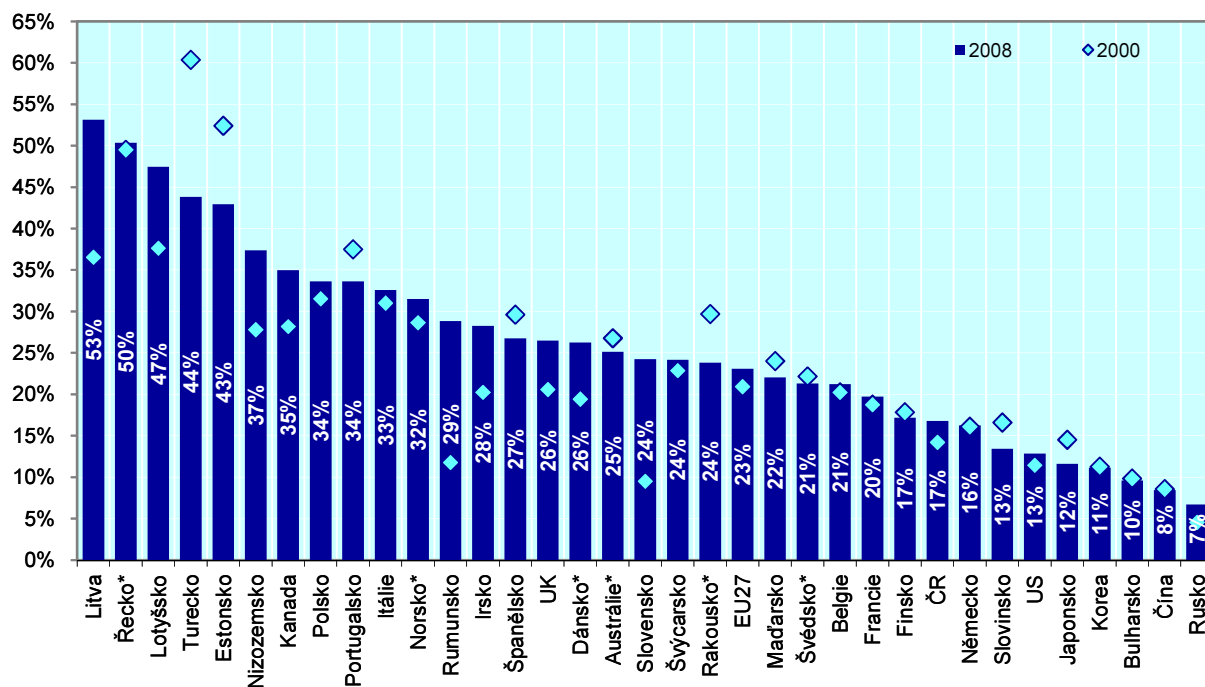
Zdroj: OECD MSTI 2010–1, Eurostat a dopočty ČSÚ

Graf G1: Výdaje na VaV ve vysokoškolském sektoru, 2008
běžné ceny (mil. EUR a % z EU27)



Pozn.: Místo roku 2008: Austrálie – 2006; Řecko – 2007

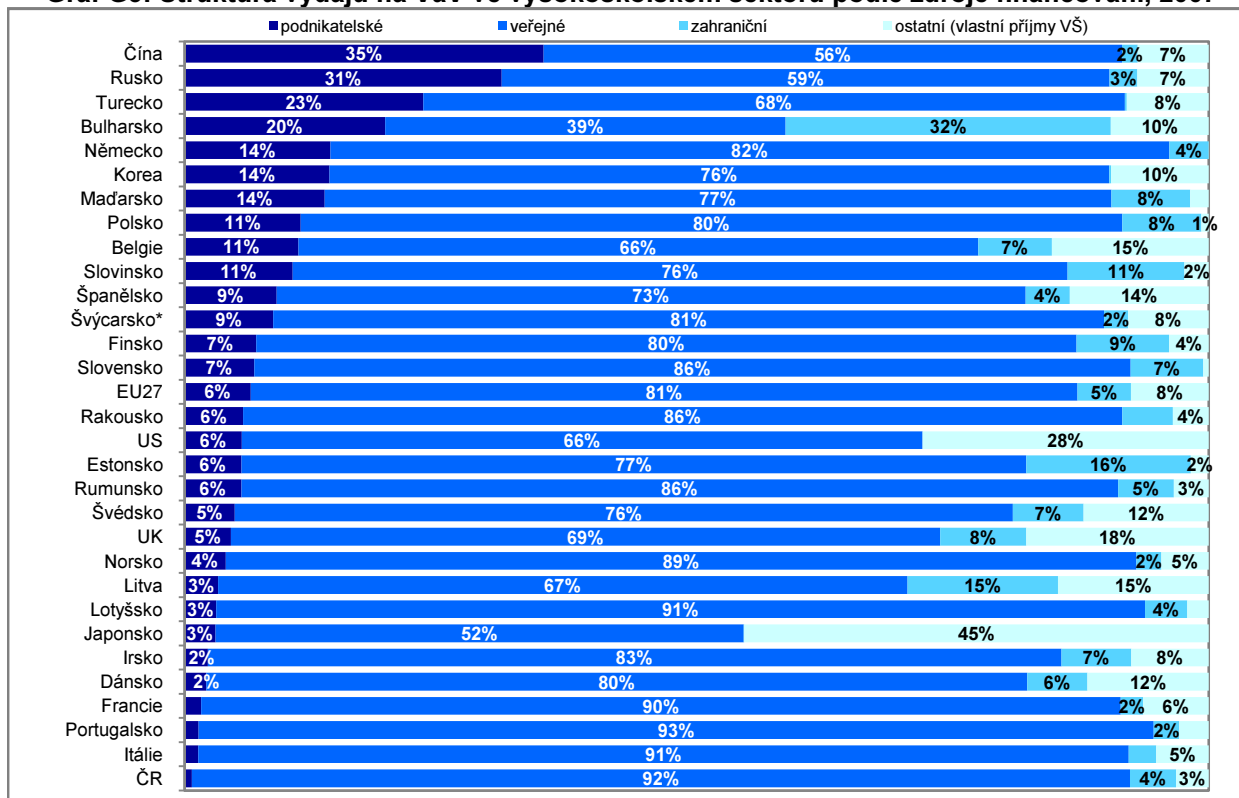
Graf G2: Podíl výdajů na VaV ve vysokoškolském sektoru na celkových výdajích na VaV, 2000 a 2008 (%)



Pozn.: Místo roku 2000: Rakousko – 1998; Dánsko, Norsko, Řecko a Švédsko – 1999;
Místo roku 2008: Austrálie – 2006; Itálie – 2007.

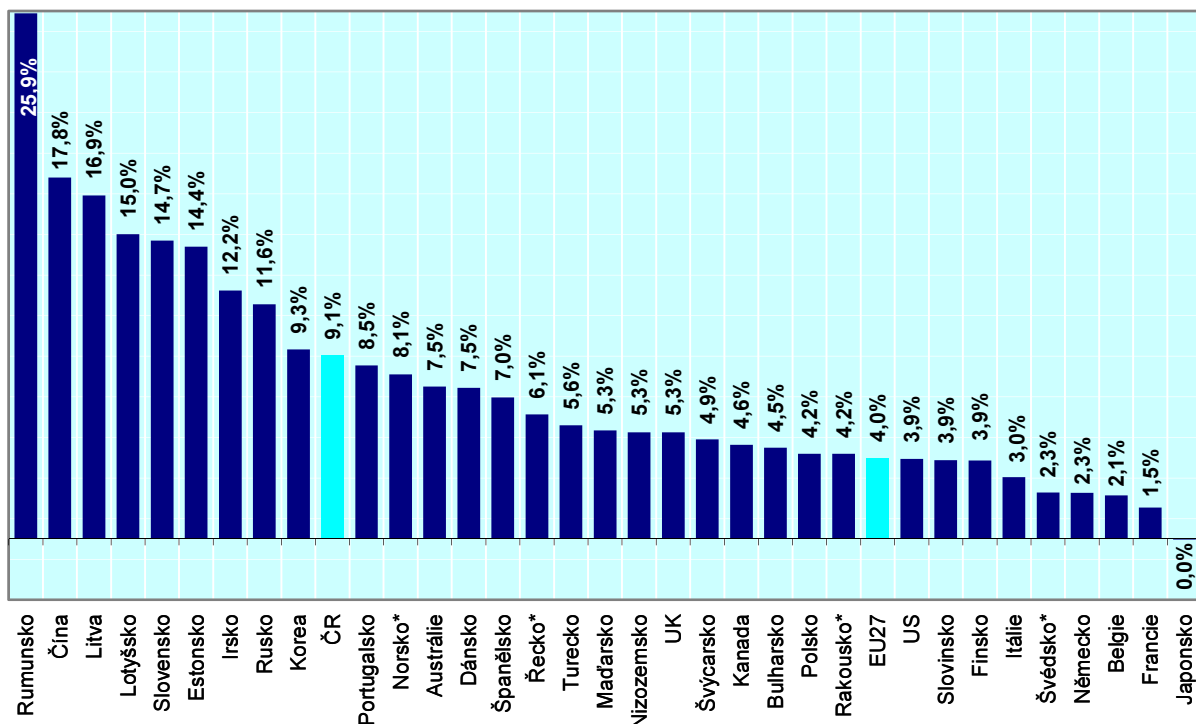
Zdroj: OECD MSTI 2010–1, Eurostat a dopočty ČSÚ

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



Pozn.: Místo roku 2007: Švýcarsko – 2004

Graf G4: Průměrný reálný roční nárůst výdajů na VaV ve vysokoškolském sektoru, 2000–2008



Pozn.: Místo období 2000–2008: Rakousko 2002–2007; Norsko, Švédsko 2001–2008; Austrálie 2000–2006; Řecko 2001–2007

Zdroj: OECD MSTI 2010–1, Eurostat a dopočty ČSÚ

Lidské zdroje ve výzkumu a vývoji – mezinárodní srovnání

A. Zaměstnanci VaV celkem

- Graf A.1 Zaměstnanci VaV (FTE), 2008 (počet zaměstnanců VaV a % z EU27)
- Graf A.2 Zaměstnanci VaV (FTE) na 1000 zaměstnaných, 2000 a 2008
- Graf A.5 Struktura zaměstnanců VaV (FTE) podle sektorů provádění VaV, 2008 (%)
- Graf A.6 Struktura zaměstnanců VaV (FTE) podle typu pracovní činnosti, 2008 (%)

B. Zaměstnanci VaV v podnikatelském sektoru

- Graf B.1 Zaměstnanci VaV (FTE) v podnikatelském sektoru, 2008 (počet zaměstnanců VaV a % z EU27)
- Graf B.2 Průměrný meziroční nárůst počtu zaměstnanců VaV (FTE) v podnikatelském sektoru, 2000–2008

C. Zaměstnanci VaV ve vládním sektoru

- Graf C.1 Zaměstnanci VaV (FTE) ve vládním sektoru, 2008 (počet zaměstnanců VaV a % z EU27)
- Graf C.2 Průměrný meziroční nárůst počtu zaměstnanců VaV (FTE) ve vládním sektoru, 2000–2008

D. Zaměstnanci VaV ve vysokoškolském sektoru

- Graf D.1 Zaměstnanci VaV (FTE) ve vysokoškolském sektoru, 2008 (počet zaměstnanců VaV a % z EU27)
- Graf D.2 Průměrný meziroční nárůst počtu zaměstnanců VaV (FTE) ve vysokoškolském sektoru, 2000–2008

E. Výzkumní pracovníci celkem

- Graf E.1 Výzkumní pracovníci (FTE), 2008 (počet zaměstnanců VaV a % z EU27)
- Graf E.2 Výzkumní pracovníci (FTE) na 1000 zaměstnaných, 2000 a 2008
- Graf E.3 Průměrný meziroční nárůst výzkumných pracovníků (FTE), 2000–2008
- Graf E.4 Struktura výzkumných pracovníků (FTE) podle sektorů provádění VaV, 2008 (%)

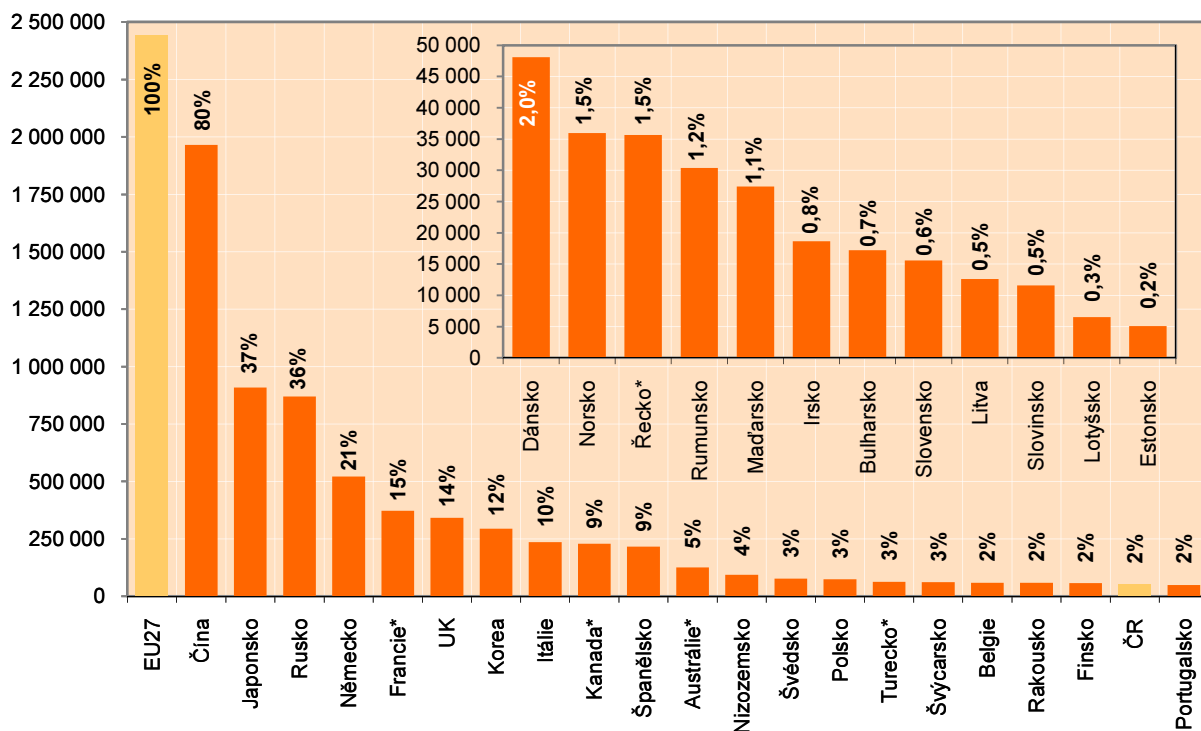
Poznámky:

FTE (Full Time Equivalent) – znamená průměrný počet zaměstnanců přepočtený na plný pracovní úvazek věnovaný výzkumným a vývojovým činnostem. Vystihuje skutečnou dobu věnovanou výzkumu a vývoji. Jeden FTE se rovná jednomu roku práce na plný pracovní úvazek zaměstnance, který se plně věnuje VaV činnosti. U zaměstnance, který má i jinou činnost než výzkumnou a vývojovou se tak započítává pouze doba na výzkumu a vývoji opravdu strávená.

Průměrný meziroční nárůst zaměstnanců VaV (výzkumných pracovníků) – je v tomto dokumentu vypočten jako geometrický průměr z počtu zaměstnanců VaV (výzkumných pracovníků) ve FTE.

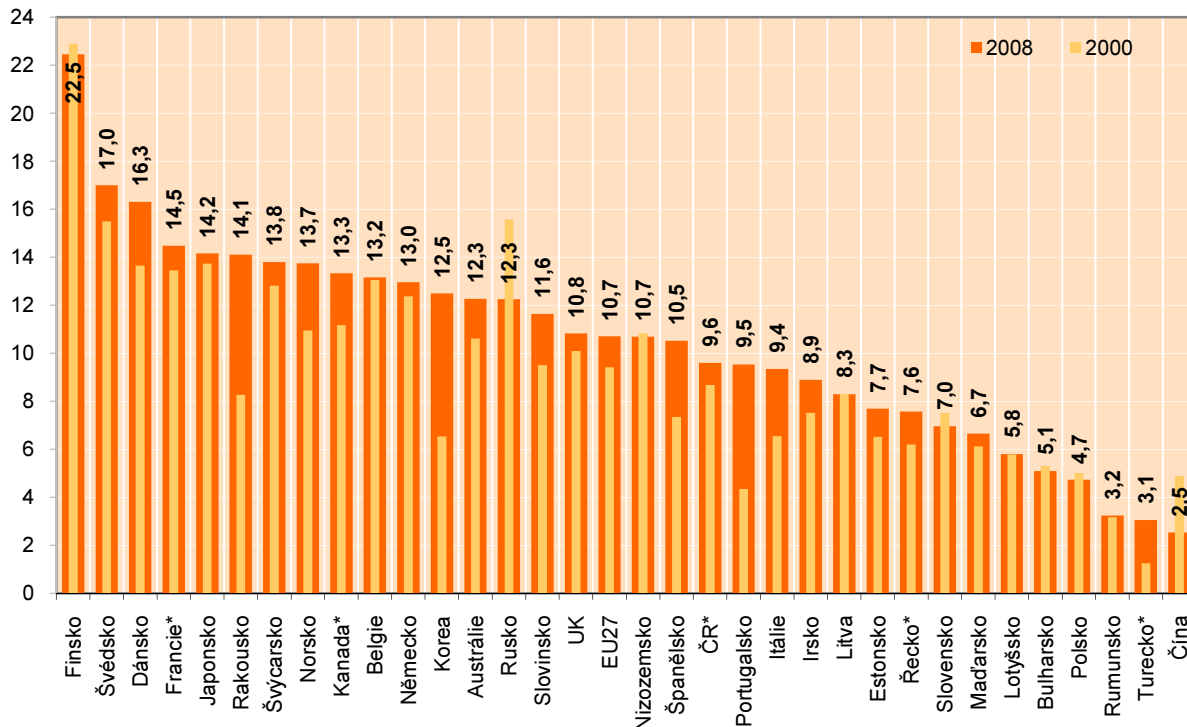
Průměrný meziroční nárůst počtu zaměstnanců VaV (výzkumných pracovníků) je za **Českou republiku** vypočten z evidenčního počtu zaměstnanců ve fyzických osobách (HC), neboť v roce 2005 došlo v Česku ke změně metodiky výpočtu FTE a z tohoto důvodu by byl průměrný meziroční nárůst počtu zaměstnanců vyjádřený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

Graf A1: Zaměstnanci VaV (FTE), 2008
(počet zaměstnanců VaV a % z EU27)



Pozn.: Místo roku 2008: Austrálie – 2006; Francie, Kanada, Řecko, Turecko – 2007

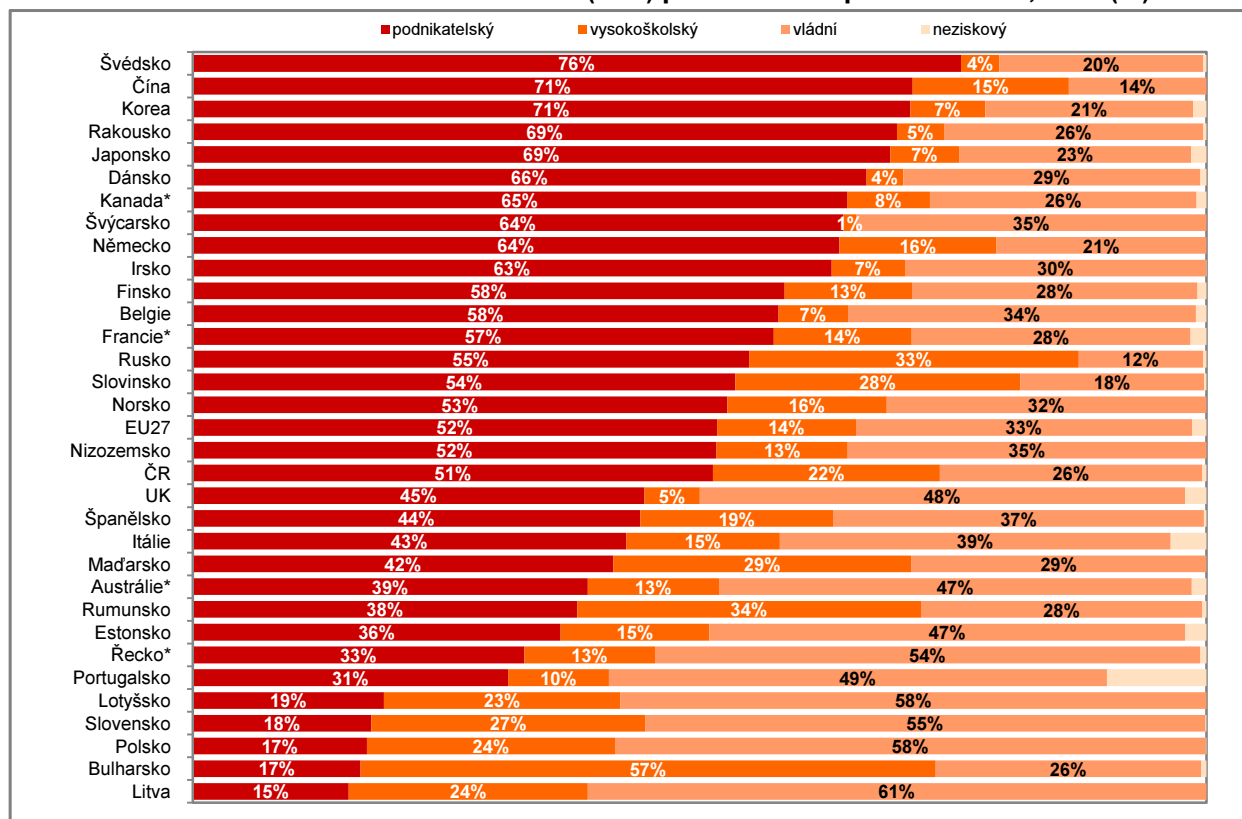
Graf A2: Zaměstnanci VaV (FTE) na 1000 zaměstnaných, 2000 a 2008



Pozn.: Místo roku 2000: Rakousko – 1998; Norsko, Řecko, Švédsko – 1999; ČR – 2005 (z důvodu změny metodologie)
Místo roku 2008: Austrálie – 2006; Francie, Kanada, Řecko, Turecko – 2007

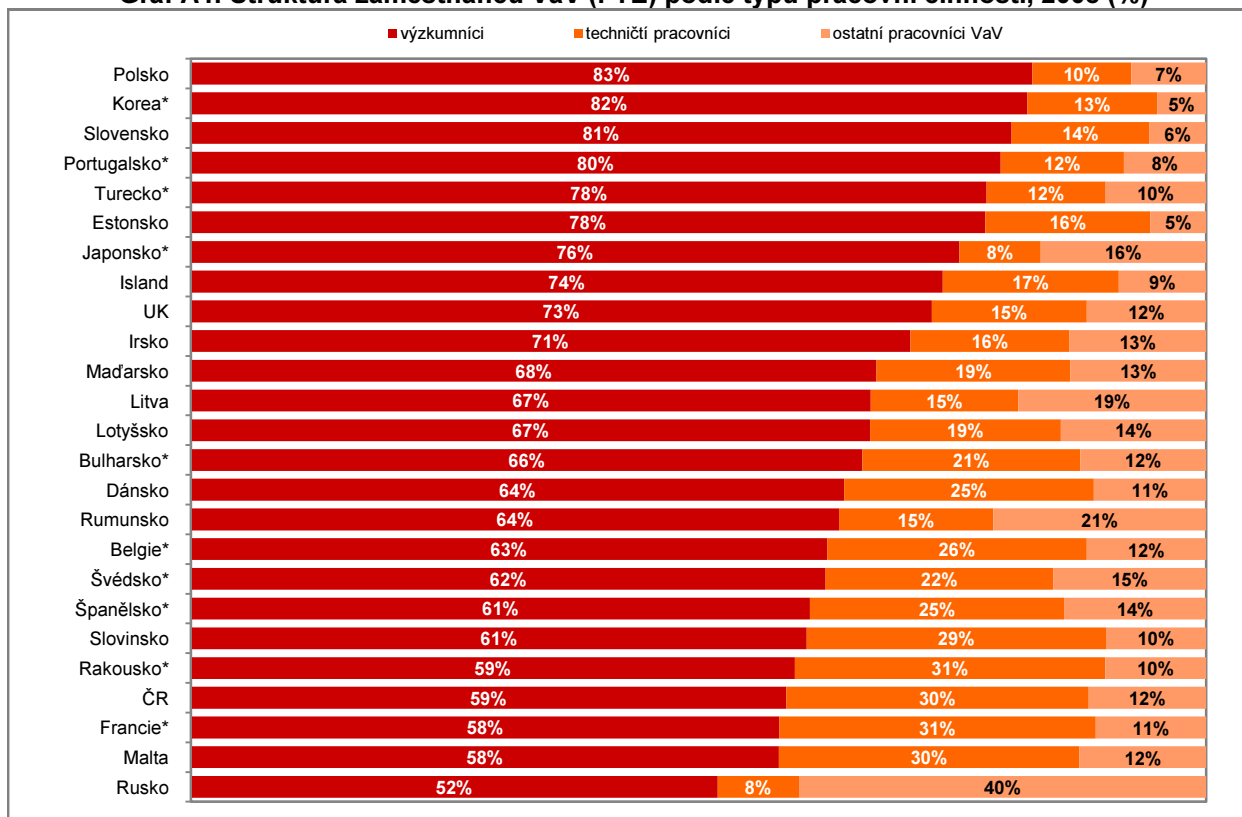
Zdroj: OECD MSTI 2010–1, Eurostat a dopočty ČSÚ

Graf A3: Struktura zaměstnanců VaV (FTE) podle sektoru provádění VaV, 2008 (%)



Pozn.: Místo roku 2008: Austrálie – 2006; Francie, Kanada, Řecko, Turecko – 2007

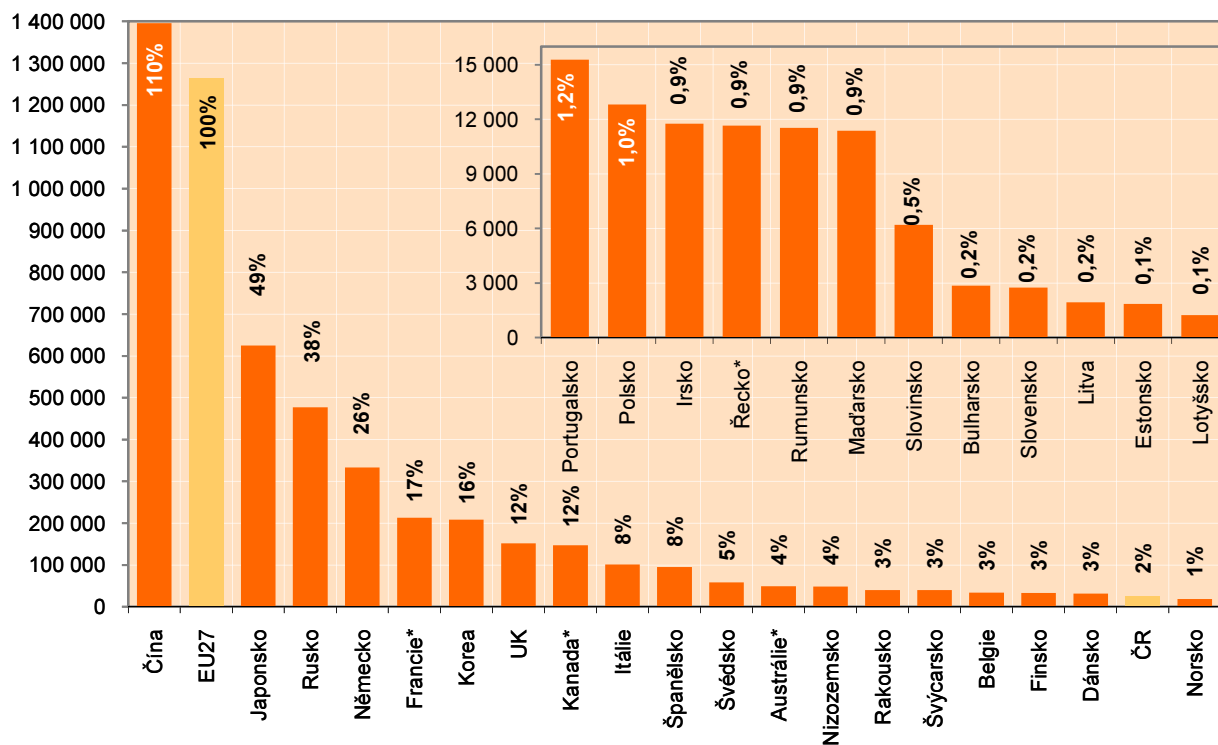
Graf A4: Struktura zaměstnanců VaV (FTE) podle typu pracovní činnosti, 2008 (%)



Pozn. Místo roku 2008: Korea, Portugalsko, Turecko, Japonsko, Bulharsko, Belgie, Švédsko, Španělsko, Rakousko, Francie – 2007

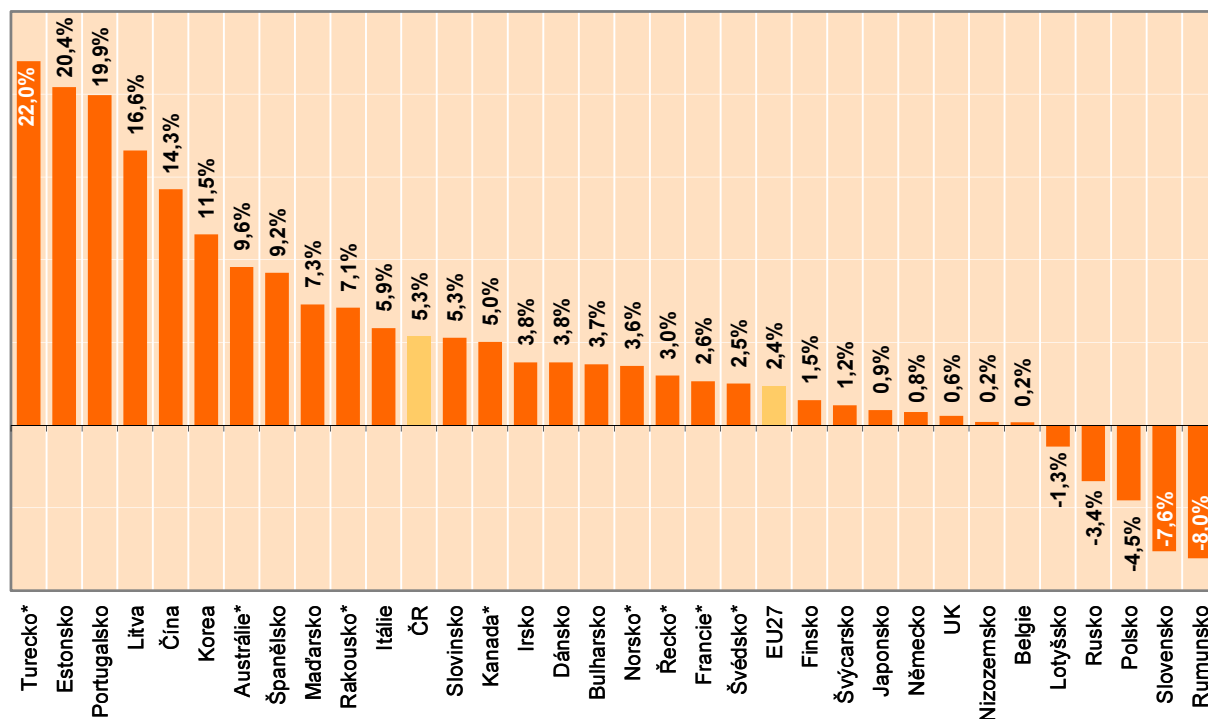
Zdroj: OECD MSTI 2010–1, Eurostat a dopočty ČSÚ

Graf B1: Zaměstnanci VaV (FTE) v podnikatelském sektoru, 2008
(počet zaměstnanců VaV a % z EU27)



Pozn.: Místo roku 2008: Austrálie – 2006; Francie, Kanada, Řecko, Turecko – 2007

Graf B2: Průměrný meziroční nárůst počtu zaměstnanců VaV (FTE) v podnikatelském sektoru, 2000–2008

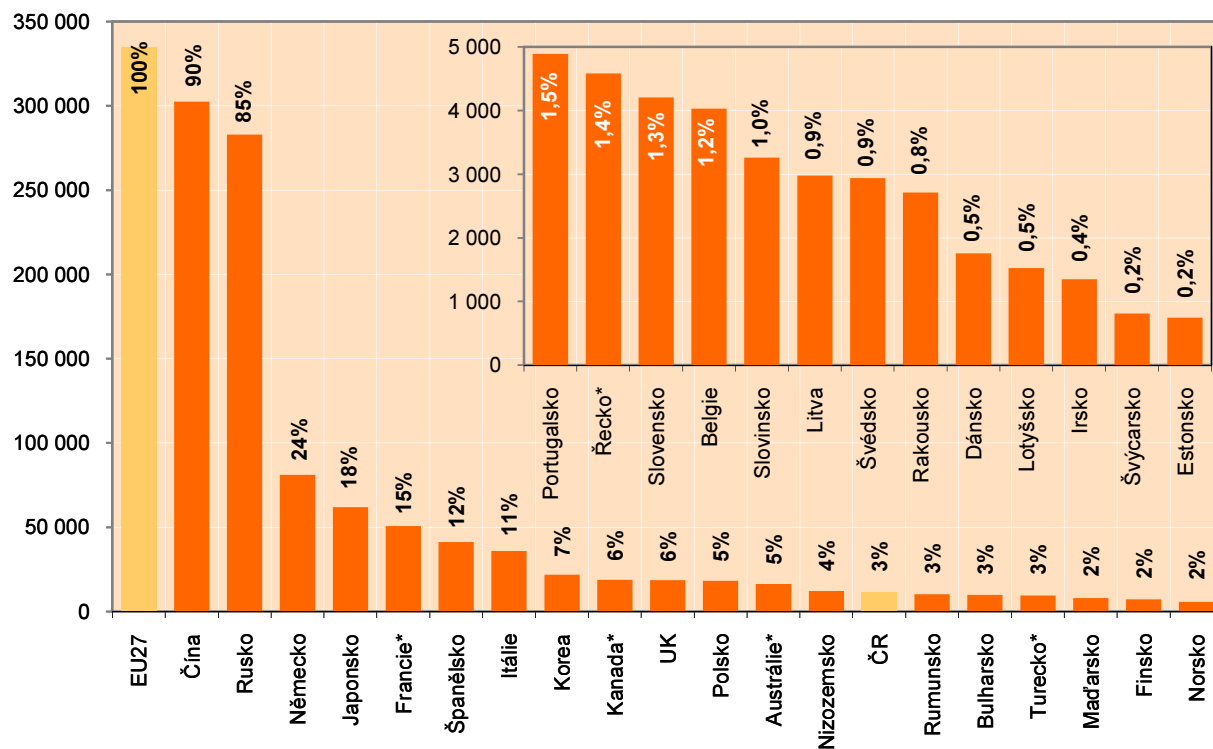


Pozn.: Místo období 2000–2008: Francie, Kanada, Turecko – 2000–2007; Norsko, Švédsko – 2001–2008; Řecko – 2001–2007; Rakousko – 2002–2008; Austrálie – 2000–2006

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.

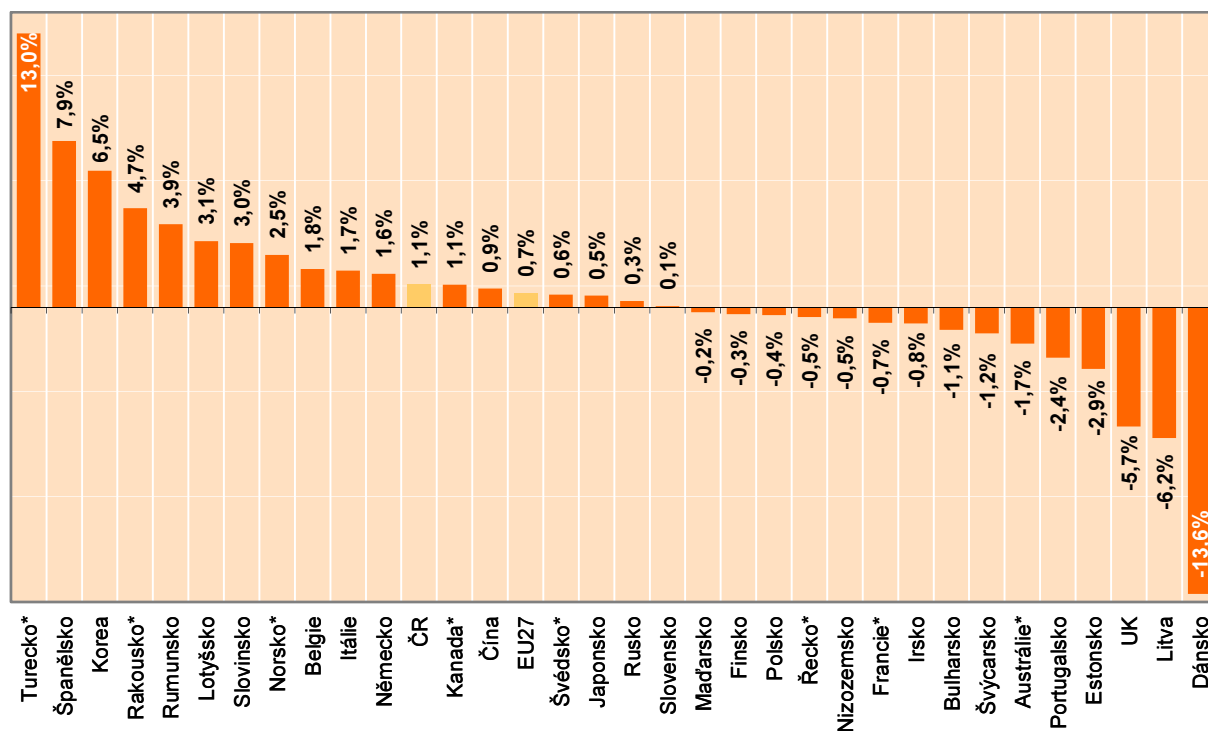
Zdroj: OECD MSTI 2010–1, Eurostat a dopočty ČSÚ

Graf C1: Zaměstnanci VaV (FTE) ve vládním sektoru, 2008
(počet zaměstnanců VaV a % z EU27)



Pozn.: Místo roku 2008: Austrálie – 2006; Francie, Kanada, Řecko, Turecko – 2007

Graf C2: Průměrný meziroční nárůst počtu zaměstnanců VaV (FTE) ve vládním sektoru, 2000–2008

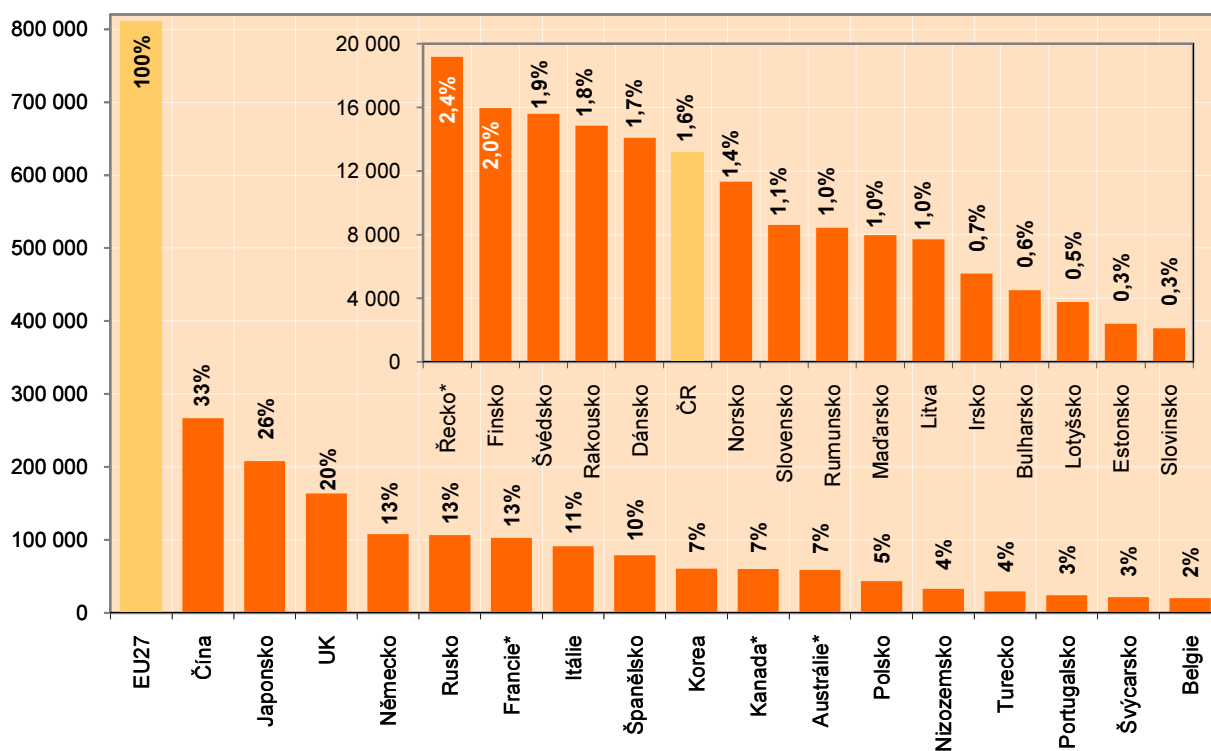


Pozn.: Místo období 2000–2008: Francie, Kanada, Turecko – 2000–2007; Norsko, Švédsko – 2001–2008; Řecko – 2001–2007; Rakousko – 2002–2008; Austrálie – 2000–2006

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.

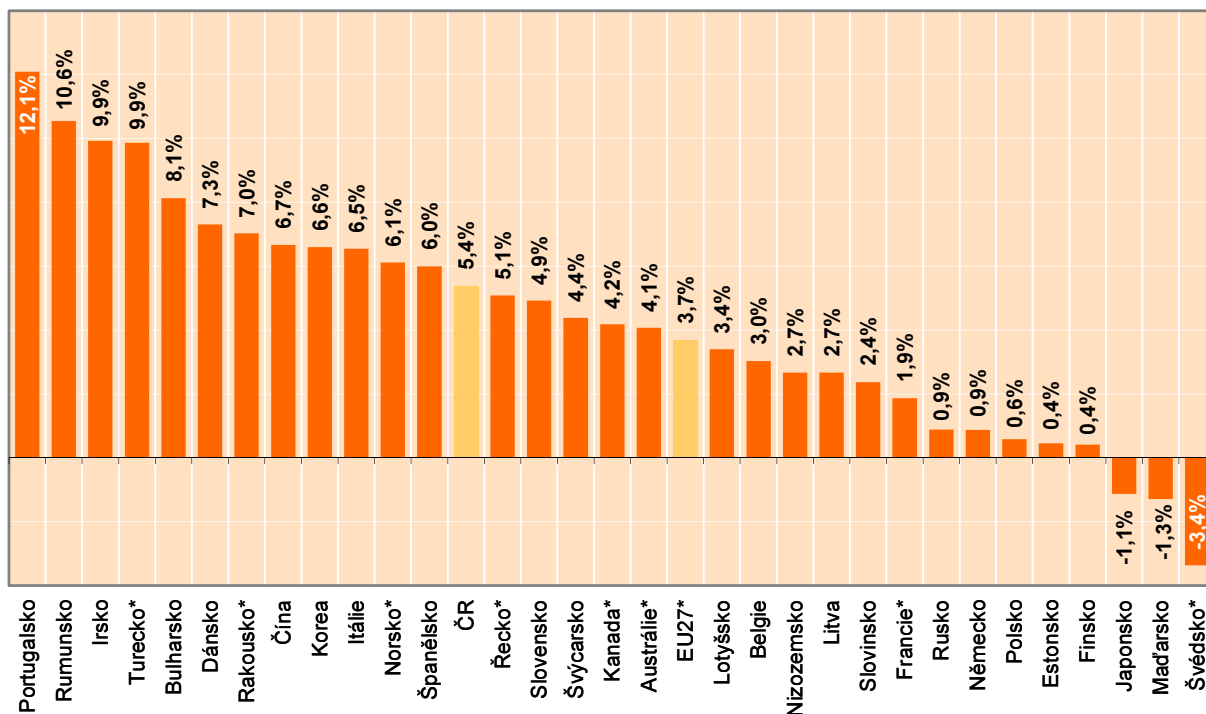
Zdroj: OECD MSTI 2010–1, Eurostat a dopočty ČSÚ

**Graf D1: Zaměstnanci VaV (FTE) ve vysokoškolském sektoru, 2008
(počet zaměstnanců VaV a % z EU27)**



Pozn.: Místo roku 2008: Austrálie – 2006; Francie, Kanada, Řecko, Turecko – 2007

Graf D2: Průměrný meziroční nárůst počtu zaměstnanců VaV (FTE) ve vysokoškolském sektoru, 2000–2008

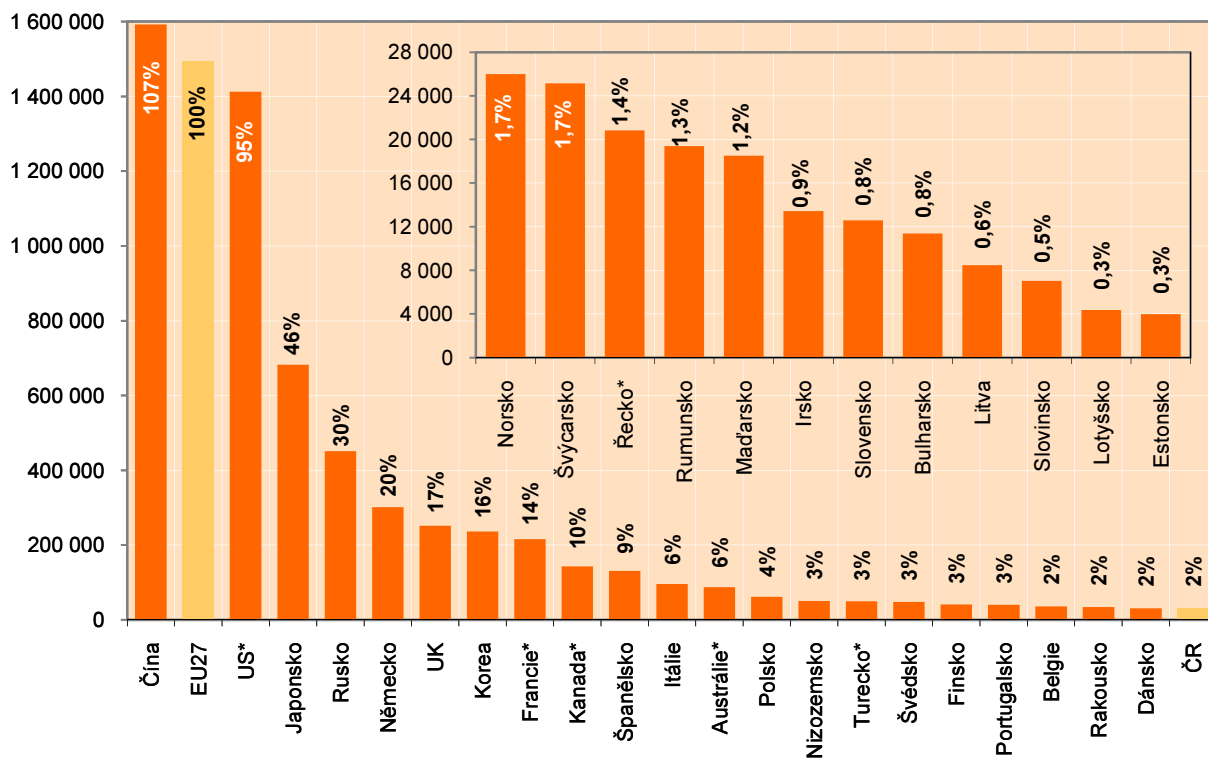


Pozn.: Místo období 2000–2008: Francie, Kanada – 2000–2007; EU27, Norsko, Švédsko – 2001–2008; Turecko, Řecko – 2001–2007; Rakousko – 2002–2008; Austrálie – 2000–2006

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.

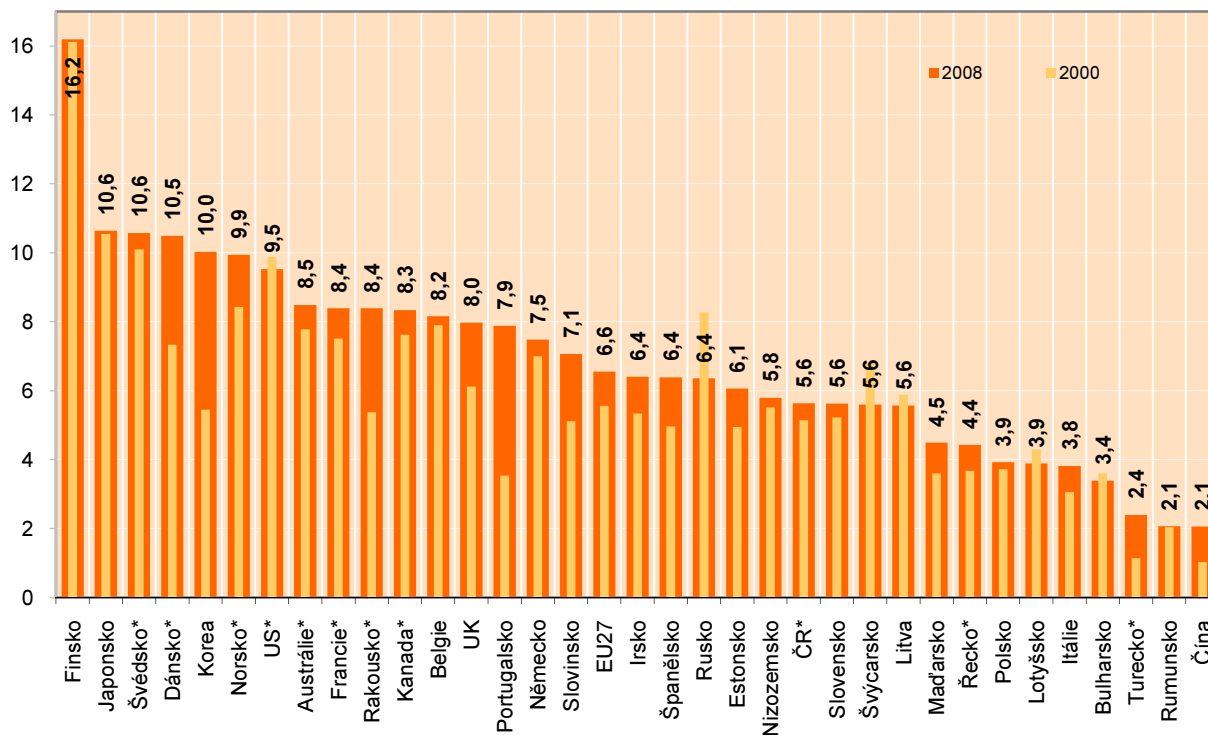
Zdroj: OECD MSTI 2010–1, Eurostat a dopočty ČSÚ

Graf E1: Výzkumní pracovníci (FTE), 2008
(počet výzkumných pracovníků a % z EU27)



Pozn.: Místo roku 2008: Austrálie – 2006; Francie, Kanada, Řecko, Turecko, US – 2007

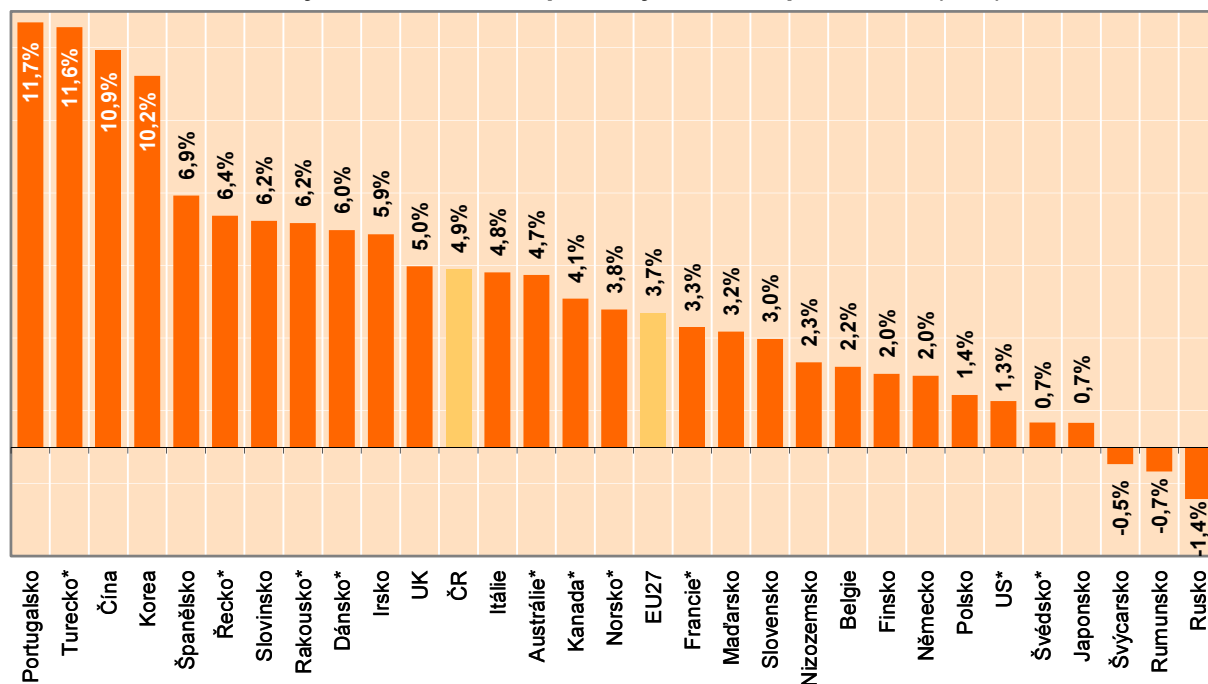
Graf E2: Výzkumní pracovníci (FTE) na 1000 zaměstnaných, 2000 a 2008



Pozn.: Místo roku 2000: Rakousko – 1998; Dánsko, Norsko, Řecko, Švédsko – 1999; ČR – 2005 (z důvodu změny metodologie)
Místo roku 2008: Austrálie – 2006; Francie, Kanada, Řecko, Turecko, US – 2007

Zdroj: OECD MSTI 2010–1, Eurostat a dopočty ČSÚ

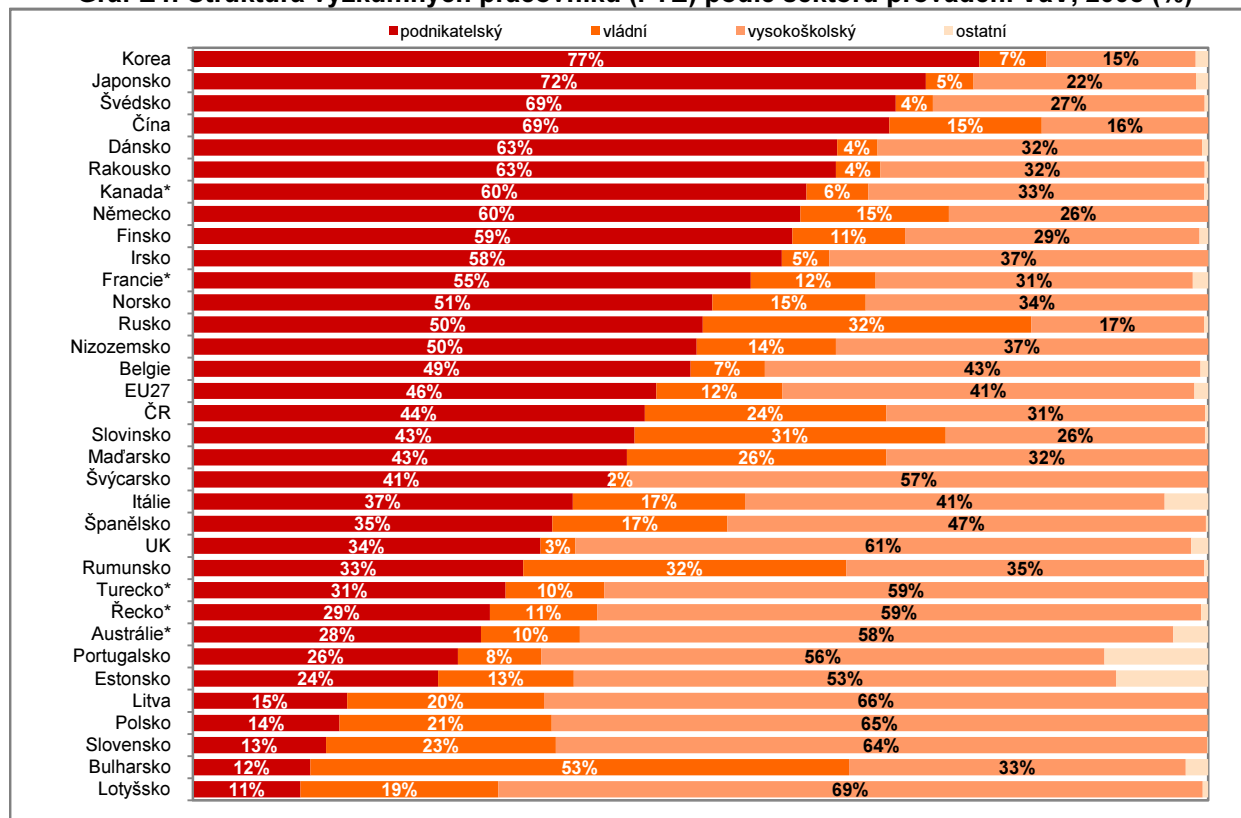
Graf E3: Průměrný meziroční nárůst počtu výzkumných pracovníků (FTE), 2000–2008



Pozn.: Místo období 2000–2008: Francie, Kanada, US – 2000–2007; Dánsko, Norsko, Švédsko – 2001–2008; Turecko, Řecko – 2001–2007; Rakousko – 2002–2008; Austrálie – 2000–2006

Pozn.: Průměrný meziroční nárůst počtu výzkumných pracovníků je za Českou republiku vypočten z počtu výzkumných pracovníků 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 (FTE) podle sektoru provádění VaV, 2008 (%)



Pozn.: Místo roku 2008: Austrálie – 2006; Francie, Kanada, Řecko, Turecko – 2007

Zdroj: OECD MSTI 2010–1, 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, elektrolyza), 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, 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, reprodukční biologie, 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).
	2.6 Lékařské inženýrství	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]).
	2.7 Environmentální inženýrství	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.
	2.8 Environmentální biotechnologie	Environmentální biotechnologie, bioléčba, diagnostické biotechnologie (zlomky DNA a biosenzory) v environmentálním managementu, environmentální biotechnologie související s etikou.
	2.9 Průmyslové biotechnologie	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.
	2.10 Nanotechnologie	Nanomateriály (výroba a vlastnosti). Nanoproceny (aplikace v nanoměřítku).
	2.11 Ostatní technické vědy	Výrobky potravinářského průmyslu a nápoje. Ostatní inženýrství a technologie.
3. LÉKAŘSKÉ VĚDY	3.1 Základní medicína	Anatomie a morfologie (vědy o rostlinách mají kód 1.6), genetika člověka, imunologie, neurovědy (psychofyziologie), farmakologie a farmacie, lékařská chemie, toxikologie, fyziologie (cytologie), patologie.
	3.2 Klinická medicína	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).
	3.3 Zdravotní vědy	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.
	3.4 Lékařské biotechnologie	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.

	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
	Gumářenský 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, ELEKTRINY, 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; slévárenství
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 2009
(pro podnikatelský a soukromý neziskový sektor)**

Roční výkaz o výzkumu a vývoji

VTR 5-01 (a)

za rok 2009

Registrováno
ČSÚ ČV 93/09
ze dne 12. 6.2008
IKF 301109

(pro podnikatelský a soukromý neziskový sektor)

Výkaz je součástí Programu statistických zjišťování na rok 2009. Podle zákona č. 89/1995 Sb., o státní statistické službě, ve znění pozdějších předpisů, je zpravodajská jednotka povinná poskytnout všechny požadované údaje. Ochrana důvěrnosti údajů je zaručena zákonem. Děkujeme za spolupráci.

Vyplněný výkaz laskavě doručte **do 26. 2. 2010**
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.vykazy.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 u oddílu 125, kde se uvádějí na 1 desetinné 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 uveďte 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
			a	1	2	3	4
05125						
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

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
			a	1	2	3	4
05336						
Osoby celkem		01				
v tom	výzkumníci	02				
	technické a ekvivalentní osoby	03				
	další pomocné osoby	04				
Kontrolní součet (součet všech řádků)		99				

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 bez nákupů služeb výzkumu a vývoje od jiného subjektu (uvedeno v oddíle 496) [1]		01		
Neinvestiční výdaje (náklady) na výzkum a vývoj		02		
v tom	celkový objem mezd zaměstnanců včetně OON (za zaměstnance v oddíle 125 ř.01 a sl.3)	03		X
	odměny za práce podle dohod o pracích konaných mimo pracovní poměr (za počty hodin v oddíle 336 ř.01 a sl.3)	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)		09128	Čís. řád.	Za sledovaný rok	
			a	1	
Výdaje (náklady) na vlastní výzkum a vývoj v ČR (= ř.01, sl.1 odd.127) [1]			01		
v tom financující sektor	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 instituce - veřejné zdroje ČR (státní rozpočet, rozpočty krajů) [2]		06		
	vysoké a vyšší odborné školy, fakultní nemocnice - vlastní příjmy		07		
	soukromé neziskové instituce sloužící domácnostem		08		
	zdroje ze zahraničí (včetně finančních prostředků poskytovaných prostřednictvím jiného subjektu) [3]		09		
	v tom	podnikatelský sektor		10	
		v tom	zahraniční podniky v rámci stejné skupiny	11	
			ostatní zahraniční podniky	12	
		Strukturální fondy Evropské unie; granty, dotace a veřejné zakázky Evropské komise [4]		13	
		ostatní veřejné zdroje (NATO, OECD, OSN aj.)		14	
		ostatní (zahraniční) národní vládní instituce		15	
		vysoké a vyšší odborné školy, fakultní nemocnice		16	
		soukromé neziskové instituce sloužící domácnostem		17	
	Kontrolní součet (součet všech řádků)			99	

[1] ř.01 = ř.02+06 až 09

[2] ř.06 = ř.01, sl.2 oddílu 127

[3] ř.09 = ř.10+13 až 17

[4] Strukturální fondy Evropské unie jsou: Evropský fond pro regionální rozvoj (ERDF), Evropský sociální fond (ESF) a Fond soudržnosti (FS). Projekty v České republice spolufinancované z fondů EU jsou realizovány prostřednictvím tematických a regionálních operačních programů, v oblasti výzkumu a vývoje jsou využívány tyto operační programy:

OP Výzkum a vývoj pro inovace: podpora výzkumných center, podpora spolupráce veřejného a soukromého sektoru ve výzkumu a vývoji, posilování kapacit vysokých škol pro terciární vzdělávání a další. Program řídí Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR.

OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost: zvyšování kvality počátečního vzdělávání, vyššího odborného a vysokoškolského vzdělávání, podpora výzkumu a vývoje v této oblasti, rozšiřování nabídky dalšího vzdělávání a další. Program řídí Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR.

OP Podnikání a inovace: podpora začínajících podnikatelů, inovací v podnikání a nových technologií, využití nových finančních nástrojů, úspory energie a podpora obnovitelných zdrojů energie, rozvoj poradenských a marketingových služeb pro podnikání a další. Program řídí Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR.

OP Praha Konkurenceschopnost: podpora ekologicky příznivé veřejné dopravy, dostupnost ICT služeb, revitalizace problematických oblastí, podpora partnerství mezi výzkumem a praxí a další.

OP ESPON 2013, nadnárodní program: evropská monitorovací síť pro územní rozvoj a soudržnost je zaměřena na výzkum evropského území, vznikla na základě potřeby členských států EU a Evropské komise rozšířit znalosti a rozsah výzkumu v oblasti územního rozvoje z pohledu evropské perspektivy.

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			
	vývoj	03			
Kontrolní součet (součet všech řádků)		99			

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

[2] Příklady (obecné rozlišení výzkumu a vývoje je uvedeno v úvodu metodických vysvětlivek):

Základní výzkum: matematické a počítačové modelování vybraných průmyslových procesů (např. vybraných technologií tepelného zpracování tekutých kovů); ve vzdělávání teoretické studie k tématu matematická gramotnost žáka základní školy; ve filozofii vysvětlení a analýza etických aspektů sebepoznání v Platónově filozofii.

Applikovaný výzkum: výzkum vlastností tříděných komunálních odpadů a optimalizace jejich využívání k recyklaci; v sociologii analýza a prognóza potřeb poskytování sociálních služeb pro seniory a postižené osoby v ČR; v jazycích vytvoření internetové příručky českého jazyka. Průmyslový výzkum v hutnictví je výzkum nové technologie odlévání železa pro následný vývoj.

Vývoj: vývoj nových ekologických technologií např. povrchových úprav kovů, vývoj kovacích nástrojů s novými typy nanokompozitních nátěrů; v ekonomii identifikace faktorů a sběr dat pro vyhodnocení environmentálních, ekonomických a sociálních podmínek zaměřených na udržitelnost rozvoje venkova; v historii umění počítačové zpracování (katalog) sbírky grafických listů a kreseb 18.-19.století a její zhodnocení z uměnovědného hlediska a z hlediska vzniku sbírky.

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 [3]	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

[3] Uvedeno na str. 9.

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 až 08

[3] ř.09 = ř.10+13+14

D135

Výsledky výzkumu, vývoje a jejich komerční využití

Výsledky výzkumu a vývoje Vaší zpravodajské jednotky byly využity v roce 2009:

pro vlastní nové nebo inovované technologie, přístroje, zařízení, výrobky, materiály nebo pro nové nebo inovované poskytované služby

Ano Ne 1

pro patentové přihlášky nebo ostatní předměty ochrany průmyslového vlastnictví

Ano Ne 2

pro prodej jinému subjektu

Ano Ne 3

D126

V souvislosti s plněním usnesení vlády ČR ze dne 13. dubna 2005 č. 421 o snižování administrativní zátěže podnikatelů Vás žádáme o odpověď na následující otázky (jejich zodpovězení je dobrovolné):

1) Kolik času v hodinách věnujete vyplnění tohoto výkazu/dotazníku?

 12) Zakřížkujte, zda výkaz/dotazník: vyplňujete vlastními silami vyplnění svěřujete jiné firmě 2

3) Odhadněte výši finanční zátěže v Kč spojené s vyplněním tohoto výkazu/dotazníku

 3

Metodické vysvětlivky

(proti minulému roku obsahují změny - vyznačeny kurzívou)

Oddíly 125, 127 až 129, 336, 427, 430, 496, D126 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 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 vysokých škol (ne k činnosti celé školy).

Výzkum a 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) 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 (Frascatyho 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 archívech 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 a 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 oddíle 336.

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 případech, že s jednou osobou bylo v průběhu sledovaného období uzavřeno více dohod, uvedou se odpracované hodiny za všechny dohody.

V případech, 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 a hlavních tříd 4, 6, 8, případně 2 KZAM.R.

127

- ř.01: **Všechny výdaje (náklady) na vlastní výzkum a vývoj** prováděný zpravodajskou jednotkou, a to z jakýchkoliv zdrojů a bez nákupů služeb výzkumu a vývoje od jiného subjektu uvedených v oddíle 496. 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 pracovních činnostech 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+ř.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. 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+ř.04+ř.05, ř.09 = ř.10+ř.13+ř.14+ř.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.

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 aj., 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/ímunitní stimulanty, manipulace s embryi.

Techniky biotechnologických procesů: fermentace užívající bioreaktory, biozpracování, biovylučování, biorozvlákňování, biobělení, bioodsiřování, 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 mohou být krátce definovány jako soubor věd a technologií, které umožňují manipulaci, studium nebo využití velmi malých (typicky v rozsahu 1-100 nanometrů) struktur a systémů. 1 nanometr je 1 miliardtina metru, rozloha 3 až 4 atomů. Nanotechnologie je v podstatě materiálové inženýrství přímo na úrovni jednotlivých atomů, materiály v těchto rozměrech mají vlastnosti, které jsou významně rozdílné od vlastností projevovaných ve standardním měřítku.*

Příklady: výzkum a vývoj přípravy nanomateriálů a nanovláken (např. technologie Nanospider), senzory, nanoelektronika, nanooptika, výzkum a vývoj nanotechnologických průmyslových procesů, nanomedicína, výzkum a vývoj nanočástic pro hardware a software.

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 nasmlouvané 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.

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 Usně 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 2009
(pro vládní a vysokoškolský sektor)**

Roční výkaz o výzkumu a vývoji

VTR 5-01 (b)

za rok 2009

Registrováno
ČSÚ ČV 93/09
ze dne 12. 6.2008
IKF 301209

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

Výkaz je součástí Programu statistických zjišťování na rok 2009. Podle zákona č. 89/1995 Sb., o státní statistické službě, ve znění pozdějších předpisů, je zpravodajská jednotka povinná poskytnout všechny požadované údaje. Ochrana důvěrnosti údajů je zaručena zákonem. Děkujeme za spolupráci.

Vyplněný výkaz laskavě doručte **do 26. 2. 2010**
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.vykazy.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 oddílu 125, kde se uvádějí na 1 desetinné 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 uveďte 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		05125	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
			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

336 Osoby podle dohod o provedení práce a o pracovní činnosti podle zaměstnání		05336	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			01				
v tom	výzkumníci		02				
	technické a ekvivalentní osoby		03				
	další pomocné osoby		04				
Kontrolní součet (součet všech řádků)			99				

127 Struktura výdajů (nákladů) na vlastní výzkum a vývoj (v tis. Kč)		07127	Čís. řád.	Za sledovaný rok	z toho z veřejných zdrojů ČR
				1	2
a					
Výdaje (náklady) na vlastní výzkum a vývoj bez nákupů služeb výzkumu a vývoje od jiného subjektu (uvedeno v oddíle 496) [1]			01		
Neinvestiční výdaje (náklady) na výzkum a vývoj			02		
v tom	celkový objem mezd zaměstnanců včetně OON (za zaměstnance v oddíle 125 ř.01 a sl.3)		03		X
	odměny za práce podle dohod o pracích konaných mimo pracovní poměr (za počty hodin v oddíle 336 ř.01 a sl.3)		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)		09128	Čís. řád.	Za sledovaný rok
			a	1
Výdaje (náklady) na vlastní výzkum a vývoj v ČR (= 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 instituce - veřejné zdroje ČR (státní rozpočet, rozpočty krajů) [2]		06	
	vysoké a vyšší odborné školy, fakultní nemocnice - vlastní příjmy		07	
	soukromé neziskové instituce sloužící domácnostem		08	
	zdroje ze zahraničí (včetně finančních prostředků poskytovaných prostřednictvím jiného subjektu) [3]		09	
	v tom		10	
	podnikatelský sektor		10	
	Strukturální fondy Evropské unie; granty, dotace a veřejné zakázky Evropské komise [4]		13	
	ostatní veřejné zdroje (NATO, OECD, OSN aj.)		14	
	ostatní (zahraniční) národní vládní instituce		15	
vysoké a vyšší odborné školy, fakultní nemocnice		16		
soukromé neziskové instituce sloužící domácnostem		17		
Kontrolní součet (součet všech řádků)			99	

[1] ř.01 = ř.02+06 až 09

[2] ř.06 = ř.01, sl.2 oddílu 127

[3] ř.09 = ř.10+13 až 17

[4] Strukturální fondy Evropské unie jsou: Evropský fond pro regionální rozvoj (ERDF), Evropský sociální fond (ESF) a Fond soudržnosti (FS). Projekty v České republice spolufinancované z fondů EU jsou realizovány prostřednictvím tematických a regionálních operačních programů, v oblasti výzkumu a vývoje jsou využívány tyto operační programy:

OP Výzkum a vývoj pro inovace: podpora výzkumných center, podpora spolupráce veřejného a soukromého sektoru ve výzkumu a vývoji, posilování kapacit vysokých škol pro terciární vzdělávání a další. Program řídí Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR.**OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost:** zvyšování kvality počátečního vzdělávání, vyššího odborného a vysokoškolského vzdělávání, podpora výzkumu a vývoje v této oblasti, rozšiřování nabídky dalšího vzdělávání a další. Program řídí Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR.**OP Podnikání a inovace:** podpora začínajících podnikatelů, inovací v podnikání a nových technologií, využití nových finančních nástrojů, úspory energie a podpora obnovitelných zdrojů energie, rozvoj poradenských a marketingových služeb pro podnikání a další. Program řídí Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR.**OP Praha Konkurenceschopnost:** podpora ekologicky příznivé veřejné dopravy, dostupnost ICT služeb, revitalizace problematických oblastí, podpora partnerství mezi výzkumem a praxí a další.**OP ESPON 2013,** nadnárodní program: evropská monitorovací síť pro územní rozvoj a soudržnost je zaměřena na výzkum evropského území, vznikla na základě potřeby členských států EU a Evropské komise rozšířit znalosti a rozsah výzkumu v oblasti územního rozvoje z pohledu evropské perspektivy.

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

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

[2] Příklady (obecné rozlišení výzkumu a vývoje je uvedeno v úvodu metodických vysvětlivek):

Základní výzkum: matematické a počítačové modelování vybraných průmyslových procesů (např. vybraných technologií tepelného zpracování tekutých kovů); ve vzdělávání teoretické studie k tématu matematická gramotnost žáka základní školy; ve filozofii vysvětlení a analýza etických aspektů sebepoznání v Platónově filozofii.**Aplikovaný výzkum:** výzkum vlastností tříděných komunálních odpadů a optimalizace jejich využívání k recyklaci; v sociologii analýza a prognóza potřeb poskytování sociálních služeb pro seniory a postižené osoby v ČR; v jazycích vytvoření internetové příručky českého jazyka. Průmyslový výzkum v hutnictví je výzkum nové technologie odlévání železa pro následný vývoj.**Vývoj:** vývoj nových ekologických technologií např. povrchových úprav kovů, vývoj kovacích nástrojů s novými typy nanokompozitních nátěrů; v ekonomii identifikace faktorů a sběr dat pro vyhodnocení environmentálních, ekonomických a sociálních podmínek zaměřených na udržitelnost rozvoje venkova; v historii umění počítačové zpracování (katalog) sbírky grafických listů a kreseb 18.-19.století a její zhodnocení z uměnovědného hlediska a z hlediska vzniku sbírky.

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 až 08

[3] ř.09 = ř.10+13+14

D135 Výsledky výzkumu, vývoje a jejich komerční využití

Výsledky výzkumu a vývoje Vaší zpravodajské jednotky byly využity v roce 2009:

pro vlastní nové nebo inovované technologie, přístroje, zařízení, výrobky, materiály nebo pro nové nebo inovované poskytované služby

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

	05115	Čís. řád.	Kód [1]
		a	1
Přírodní vědy		01	
Technické vědy		02	
Lékařské vědy		03	
Zemědělské vědy		04	
Sociální vědy		05	
Humanitní vědy		06	
Kontrolní součet (součet všech řádků)		99	1

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

D126

V souvislosti s plněním usnesení vlády ČR ze dne 13. dubna 2005 č. 421 o snižování administrativní zátěže podnikatelů Vás žádáme o odpověď na následující otázky (*jejich zodpovězení je dobrovolné*):

- 1) Kolik času v hodinách věnujete vyplnění tohoto výkazu/dotazníku? 1
- 2) Zakřížkujte, zda výkaz/dotazník: vyplňujete vlastními silami vyplnění svěřujete jiné firmě 2
- 3) Odhadněte výši finanční zátěže v Kč spojené s vyplněním tohoto výkazu/dotazníku 3

Metodické vysvětlivky

(proti minulému roku obsahují změny - vyznačeny kurzívou)

Oddíly 115, 125, 127 až 129, 336, 427, 496, D126 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 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 vysokých škol (ne k činnosti celé školy).

Výzkum a 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) 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 (Frascaty 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 ($\text{ř.01} = \text{ř.02} + \text{03} + \text{04}$).

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 a 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 oddíle 336.

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 ($\text{ř.01} = \text{ř.02} + \text{03} + \text{04}$).

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 a hlavních tříd 4, 6, 8, případně 2 KZAM.R.

127

ř.01: **Všechny výdaje (náklady) na vlastní výzkum a vývoj** prováděný zpravodajskou jednotkou, a to z jakýchkoliv zdrojů a bez nákupů služeb výzkumu a vývoje od jiného subjektu uvedených v oddíle 496. 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 ($\text{ř.01} = \text{ř.02} + \text{06}$).

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 ($\text{ř.02} = \text{ř.03} + \text{04} + \text{05}$).

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 ($\text{ř.06} = \text{ř.07} + \text{ř.08}$). 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, 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.

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 aj., pokladní terminály, peněžní automaty, bankomaty, vstupní nebo výstupní jednotky pro počítače, monitory a projekty, 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 infrastruktury (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, biozvláknování, biobělení, bioodsiřování, 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 mohou být krátce definovány jako soubor věd a technologií, které umožňují manipulaci, studium nebo využití velmi malých (typicky v rozsahu 1-100 nanometrů) struktur a systémů. 1 nanometr je 1 miliardtina metru, rozloha 3 až 4 atomů. Nanotechnologie je v podstatě materiálové inženýrství přímo na úrovni jednotlivých atomů, materiály v těchto rozměrech mají vlastnosti, které jsou významně rozdílné od vlastností projevovaných ve standardním měřítku.*

Příklady: výzkum a vývoj příprav nanomateriálu a nanovláken (např. technologie Nanospider), senzory, nanoelektronika, nanooptika, výzkum a vývoj nanotechnologických průmyslových procesů, nanomedicína, výzkum a vývoj nanočástic pro hardware a software.

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 nasmlouvané 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.

115

V jednom z řádků tohoto oddílu se vyznačí kódem "1" pouze jediná vědní oblast, a to ta, ve které respondent převážně zabezpečuje výzkumné a vývojové práce.

ř.01: Matematické a počítačové vědy (pouze software), fyzikální, chemické a biologické vědy, nauka o zemi a příbuzné vědy životního prostředí.

ř.02: Stavební inženýrství, elektroinženýrství, elektronika (pouze hardware) a ostatní inženýrské vědy a technologie (chemické, kosmonautické, strojní, potravinářské, metalurgické, oděvní apod.).

ř.03: Základní medicína, klinická medicína, zdravotní vědy a další příbuzné disciplíny.

ř.04: Zemědělství, lesnictví, rybářství a příbuzné vědy, veterinární lékařství.

ř.05: Psychologie, ekonomie, vzdělávání a výcvik a ostatní sociální vědy (antropologie, etnografie, demografie, zeměpis, řízení, právo, lingvistika, politické vědy, sociologie apod.).

ř.06: 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