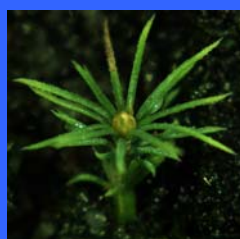




**ANALÝZA STAVU VÝZKUMU, VÝVOJE A INOVACÍ  
V ČESKÉ REPUBLICĚ A JEJICH SROVNÁNÍ  
SE ZAHRANIČÍM V ROCE 2010**



Úřad vlády ČR,  
Rada pro výzkum, vývoj a inovace

Rada pro výzkum, vývoj a inovace

Vydal: © Úřad vlády ČR, 2010

Rada pro výzkum, vývoj a inovace

Nábřeží Edvarda Beneše 4

118 01 Praha

**ISBN 978-80-7440-037-7**

Připravila pracovní skupina ve složení:

RNDr. Marek Blažka (Úřad vlády ČR), RNDr. Prof. PhDr. Petr Fiala, PhD. (Masarykova univerzita), RNDr. Vladimír Albrecht, CSc. (Technologické centrum AV ČR), PhDr. Zdena Hauznerová (MŠMT), Ing. Viera Hudečková (Úřad vlády ČR), Ing. Martin Mana (Český statistický úřad), Ing. Martin Matějka (Úřad vlády ČR), Ing. Karel Mráček, CSc. (Asociace výzkumných organizací), Ing. Michal Pazour, PhD. (Technologické centrum AV ČR), Mgr. Hana Peroutková (Český statistický úřad), RNDr. Jiří Rákosník, CSc. (Akademie věd ČR), Mgr. Eva Skarlandtová (Český statistický úřad), Ing. Marie Svojtíková (MPO), MUDr. Jiří Vaněček, DrSc. (Technologické centrum AV ČR), Mgr. Lucie Vavříková (Technologické centrum AV ČR), RNDr. Tomáš Vondrák, CSc. (Technologické centrum AV ČR)

Foto: klíčící rostlina smrku, autorky: RNDr. Zuzana Vondráková, CSc. a Mgr. Kateřina Eliášová, PhD., Ústav experimentální botaniky AV ČR, v.v.i.

Praha, prosinec 2010

## Úvod

Analýza stavu výzkumu, vývoje a inovací v České republice a jejich srovnání se zahraničím v roce 2010 (dále jen „Analýza“) byla schválena vládou ČR na jejím jednání dne 19. ledna 2011 usnesením č. 46.

Cílem Analýzy bylo předat vládě ČR stručnou a jednoznačnou informaci o vybraných hlavních ukazatelích a jejich porovnání se světem tak, aby Analýza mohla sloužit jako jeden z výchozích podkladů pro rozhodování vlády České republiky o směřování Národní politiky výzkumu, vývoje a inovací, o prioritách aplikovaného výzkumu a dalších strategických rozhodnutí vlády v otázkách souvisejících s výzkumem, vývojem a inovacemi.

Její pravidelné zpracování a předložení vládě ukládá Radě pro výzkum, vývoj a inovace (dále jen „Rada“) zákon č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací z veřejných prostředků a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o podpoře výzkumu a vývoje), ve znění pozdějších předpisů.

Analýza je strukturována do šesti samostatných tematických kapitol:

- investice do výzkumu a vývoje
- lidské zdroje pro výzkum a vývoj
- výstupy výzkumu a vývoje
- inovace a konkurenceschopnost
- mezinárodní výzkum a spolupráce
- ocenění mimořádných výsledků výzkumu, vývoje a inovací v roce 2009

Kolektiv autorů věří, že Analýza napomůže odborné veřejnosti a dalším zájemcům v základní orientaci v oblasti výzkumu, vývoje i inovací.

<b>A Investice do výzkumu a vývoje</b> .....	<b>6</b>
<b>A. 1. Celkové výdaje na výzkum a vývoj</b> .....	<b>7</b>
A. 1.1 Celkové výdaje na výzkum a vývoj - základní ukazatele .....	7
A. 1.2 Celkové výdaje na výzkum a vývoj podle hlavních zdrojů jejich financování a sektorů užití .....	11
A. 1.3 Výdaje na VaV ve vládním a vysokoškolském sektoru celkem.....	15
A. 1.4 Výdaje na VaV v podnikatelském sektoru .....	21
<b>A. 2. Celková přímá podpora výzkumu a vývoje ze státního rozpočtu</b> .....	<b>23</b>
A. 2.1 Celkové výdaje státního rozpočtu na VaV - základní ukazatele .....	23
A. 2.2 Celkové výdaje státního rozpočtu na VaV podle typu podpory a hlavních poskytovatelů .....	27
A. 2.3 Celkové výdaje státního rozpočtu na VaV podle skupin vědních oborů .....	28
A. 2.4 Celkové výdaje státního rozpočtu na VaV podle skupin hlavních příjemců.....	30
<b>A.3 Shrnutí</b> .....	<b>33</b>
<b>B Lidské zdroje pro výzkum a vývoj</b> .....	<b>34</b>
<b>B.1 Zaměstnanci ve VaV</b> .....	<b>35</b>
B.1.1 Celkový počet zaměstnanců ve VaV .....	35
B.1.2 Zaměstnaní ve VaV vládního sektoru .....	39
B.1.3 Zaměstnaní ve VaV vysokoškolského sektoru .....	41
B.1.4 Zaměstnaní ve VaV podnikatelského sektoru .....	43
<b>B.2 Lidské zdroje ve vědě a technologiích</b> .....	<b>45</b>
B.2.1 Osoby s terciárním vzděláním .....	45
B.2.2 Zaměstnaní ve vědě a technologiích.....	47
<b>B.3. Studenti a absolventi vysokoškolského studia</b> .....	<b>49</b>
B.3.1. Studenti a absolventi vysokoškolského studia celkem.....	49
B.3.2. Studenti a absolventi vysokoškolského studia v oborech přírodních a technických věd .....	51
<b>B.4 Shrnutí</b> .....	<b>53</b>
<b>C. Výstupy výzkumu a vývoje</b> .....	<b>54</b>
<b>C.1 Výsledky VaV financovaného z veřejných prostředků evidované v RIV</b> .....	<b>54</b>
C.1.1 Oborová analýza (členění podle hlavních oborů RIV) .....	55
C.1.2 Institucionální analýza .....	59
C.1.3 Shrnutí .....	63
<b>C.2 Bibliometrie</b> .....	<b>64</b>
C.2.1 Relativní citační index České republiky.....	65
C.2.2 Relativní citační indexy podle skupin příjemců podpory z veřejných zdrojů .....	67
C.2.3 Oborové relativní citační indexy (RCIO) pro Českou republiku .....	68
C.2.4 Vývoj oborových relativních citačních indexů.....	71
C.2.5. Shrnutí .....	77
<b>C.3 Přihlášky vynálezů a udělené patenty</b> .....	<b>78</b>
C.3.1.Přihlášky vynálezů u ÚPV .....	79
C.3.2 Udělené patenty ÚPV .....	80
C.3.3 Užité vzory zapsané Úřadem průmyslového vlastnictví České republiky .....	81
C.3.4 Přihlášky a udělené patenty u EPO .....	83
C.3.5 Přihlášky a udělené patenty u USPTO.....	85
C.3.6 Shrnutí .....	88

<b>D. Inovace a konkurenceschopnost</b> .....	<b>89</b>
<b>D.1 Multikriteriální zhodnocení konkurenceschopnosti</b> .....	<b>89</b>
D.1.1 Souhrnný index konkurenceschopnosti podle WEF .....	89
D.1.2 IMD index .....	90
D.1.3 Souhrnný index inovací.....	90
<b>D.2 Inovační výkonnost podnikového sektoru</b> .....	<b>92</b>
D.2.1 Inovující podniky .....	92
D.2.2 Výdaje na inovace .....	93
D.2.3 Tržby z inovací .....	95
D.2.4 Zahraniční obchod s technologiemi .....	96
<b>D.3 Podpora inovací v podnikovém sektoru</b> .....	<b>98</b>
D.3.1 Rámcový program EU pro konkurenceschopnost a inovace (CIP) .....	98
D.3.2 Podpora inovací v podnikovém sektoru v České republice .....	99
D.3.3 Podpora výzkumného, vývojového a inovačního potenciálu České republiky.....	100
<b>D.4 Shrnutí</b> .....	<b>101</b>
<b>E. Mezinárodní výzkum a spolupráce</b> .....	<b>102</b>
<b>E.1 Financování VaV ze zahraničních zdrojů</b> .....	<b>102</b>
<b>E.2 Rámcové programy - 7. rámcový program a Euratom</b> .....	<b>103</b>
E.2.1 Úspěšnost a účast jednotlivých zemí v 7. RP .....	104
E.2.2 Finance a lidské zdroje.....	106
E.2.3 Tematické priority 7. RP .....	107
E.2.4 Zastoupení sektorů v rámcových programech .....	108
E.2.5 Nejčastější účastníci RP .....	109
E.2.6 Shrnutí účastí v rámcových programech.....	111
<b>E.3 Podpora mezinárodní spolupráce</b> .....	<b>113</b>
<b>E.4 Shrnutí</b> .....	<b>115</b>
<b>F. Ocenění mimořádných výsledků výzkumu, vývoje a inovací v roce 2009</b> .....	<b>116</b>
<b>F.1 Ocenění udělená vládou České republiky</b> .....	<b>116</b>
<b>F.2 Ocenění udělená poskytovateli podpory</b> .....	<b>117</b>
<b>F.3 Ocenění udělená dalšími organizacemi</b> .....	<b>120</b>

# A. Investice do výzkumu a vývoje

*Autor: Ing. Martin Mana (Český statistický úřad)*

**Výzkum a vývoj (dále jen 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.

VaV hraje klíčovou úlohu při tvorbě nových znalostí, produktů a inovativních technologických postupů. Významným způsobem proto ovlivňuje ekonomický a technologický rozvoj společnosti. Efektivní finanční podpora VaV ze státního rozpočtu, především základního a aplikovaného výzkumu, je pro rozvinuté země jednou z cest jak docílit určité úrovně veřejného a nepřímo i soukromého VaV, jež by ve střednědobém a dlouhodobém horizontu měl přispět ke zvýšení konkurenceschopnosti ekonomiky a k posílení udržitelného rozvoje společnosti při zachování sociální soudržnosti.

**Hlavním cílem** této části analýzy je (i) poskytnout vládě a odborné veřejnosti relevantní informace o vývoji a struktuře především veřejných výdajů na VaV v České republice, (ii) nastínit jejich specifika a hlavní trendy v mezinárodním kontextu. Tento blok analýzy se dále dělí do dvou hlavních kapitol: A.1 Celkové výdaje na výzkum a vývoj a A.2 Celková přímá podpora výzkumu a vývoje ze státního rozpočtu. Náplň jednotlivých kapitol je stručně popsána níže:

Kapitola **A.1 Celkové výdaje na výzkum a vývoj** se zaměřuje na charakteristiku základních údajů o výši celkových výdajů na VaV u nás a ve světě. V další části této kapitoly jsou uvedeny údaje o původu finančních zdrojů (podnikatelské, veřejné, zahraniční a ostatní národní) určených na prováděný VaV. Tyto údaje jsou doplněny o podrobné informace o výdajích na VaV užitých ve vládním, vysokoškolském a podnikatelském sektoru.

*Zdrojem dat pro kapitolu A1 je **Roční statistické šetření o výzkumu a vývoji (VTR 5-01)**, kterým jsou získávány údaje přímo od všech subjektů, které provádějí VaV na území České republiky jako svoji hlavní nebo vedlejší ekonomickou činnost bez ohledu na počet jejich zaměstnanců, sektor nebo odvětví, ve kterém působí. Podrobné informace o tomto šetření (data, definice, metodologie) jsou k dispozici na webových stránkách Českého statistického úřadu na odkaze:*

[http://czso.cz/csu/redakce.nsf/i/statistika\\_vyzkumu\\_a\\_vyvoje](http://czso.cz/csu/redakce.nsf/i/statistika_vyzkumu_a_vyvoje)

Kapitola **A.2 Celková přímá podpora výzkumu a vývoje ze státního rozpočtu** obsahuje základní údaje o výši celkové přímé podpory VaV ze státního rozpočtu u nás a ve světě a o struktuře této podpory podle její formy (institucionální a účelová), hlavních poskytovatelů, skupin podporovaných vědních oborů a příjemců. Tyto základní informace jsou doplněny podrobnějšími údaji o financování VaV ze státního rozpočtu u dvou hlavních příjemců: veřejných vysokých škol a veřejných výzkumných institucí jejichž zřizovatelem je Akademie věd České republiky.

*Zdrojem dat pro kapitolu A2 jsou administrativní údaje předané poskytovateli veřejné podpory VaV, a to prostřednictvím **Informačního systému výzkumu, experimentálního vývoje a inovací (http://www.isvav.cz)**, jehož správcem je Rada pro výzkum, vývoj a inovace. Tyto údaje byly pro účely pravidelné roční statistické úlohy o hodnocení státních rozpočtových výdajů a dotací na výzkum a vývoj podle jednotlivých socioekonomických cílů prováděné ČSÚ doplněny o souhrnná data ze státního závěrečného účtu České republiky. Pozn.: Údaje od poskytovatelů veřejné podpory VaV se z metodických důvodů liší od údajů o financování VaV z veřejných zdrojů získaných ze statistického šetření VTR 5-01.*

Základní výstupy z výše zmíněných zdrojů umožňují mezinárodní srovnání jak v rámci jednotlivých zemí EU tak i OECD, protože jsou plně ve shodě s metodickými principy uvedenými v příslušných mezinárodních manuálech (Frascati manuál, OECD 2002) a nařízeních EU (Nařízení Komise č. 753/2004 o tvorbě a rozvoji statistik v oblasti VaV). Pokud není uvedeno jinak tak údaje pro mezinárodní srovnání pochází primárně z datových zdrojů OECD z publikace: „Main Science and Technology Indicators (MSTI 2010/1)“. Údaje za státy EU, které nejsou členy OECD, byly dopočteny ČSÚ z datových zdrojů Eurostatu.

Údaje o výdajích na VaV v mezinárodním srovnání by měly být chápány a interpretovány vždy v kontextu vývoje, velikosti a zaměření (struktury) jednotlivých ekonomik. Srovnávat by se pak měly především státy s podobnými populačními, geografickými a ekonomickými podmínkami. *V tabulkové příloze a v grafech s mezinárodním srovnáním jsou uvedeny údaje za všechny státy EU (kromě Kypru, Malty, Litvy, Lotyšska, Lucemburska a Řecka), OECD (kromě Austrálie, Islandu, Mexika, Nového Zélandu a v případě grafů i Turecka), Číny a Ruska.*

## A.1 Celkové výdaje na výzkum a vývoj

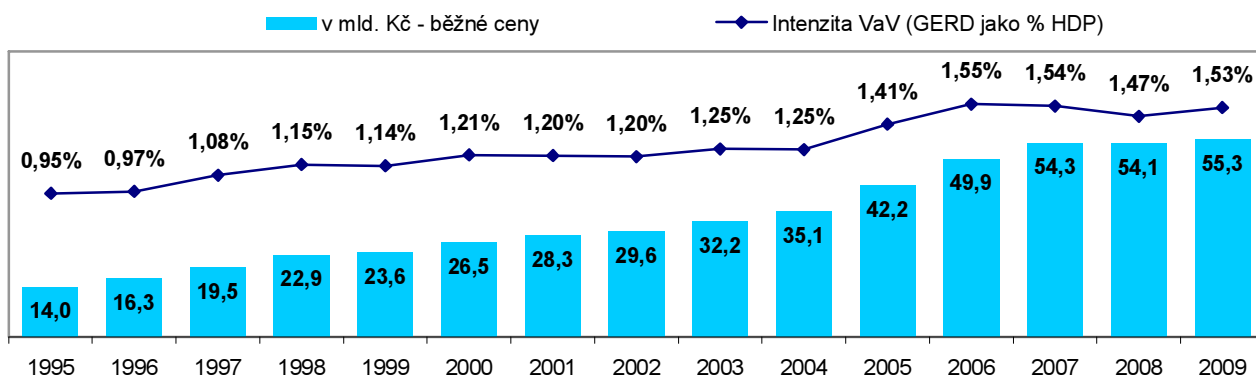
Celkové výdaje na VaV, jež jsou označovány anglickou zkratkou GERD (Gross Domestic Expenditure on R&D), zahrnují veškeré neinvestiční a investiční výdaje vynaložené na VaV prováděný ve sledovaných subjektech na území daného státu bez ohledu na zdroj jejich financování. Výdaje na VaV je možno vyjádřit pomocí dvou základních ukazatelů:

- v běžných (nominálních) cenách - aktuální ceny zboží a služeb v daném roce
- ve stálých cenách roku 2000 jež eliminuje inflační znehodnocení. Pozn. Pro výpočet výdajů na VaV ve stálých cenách byl z důvodu neexistence speciálního cenového indexu pro VaV použit deflátor HDP.

### A.1.1 Základní ukazatele

V České republice činily v roce 2009 celkové výdaje na VaV (GERD) 55,3 mld. Kč, tj. 2,3krát více než před deseti lety a dokonce 4krát více než v roce 1995. Po mírném poklesu v roce 2008, došlo v roce 2009 opět k nárůstu celkových výdajů na VaV. Přesto, měřeno pomocí stálých cen, dochází v České republice již druhý rok k jejich reálnému poklesu.

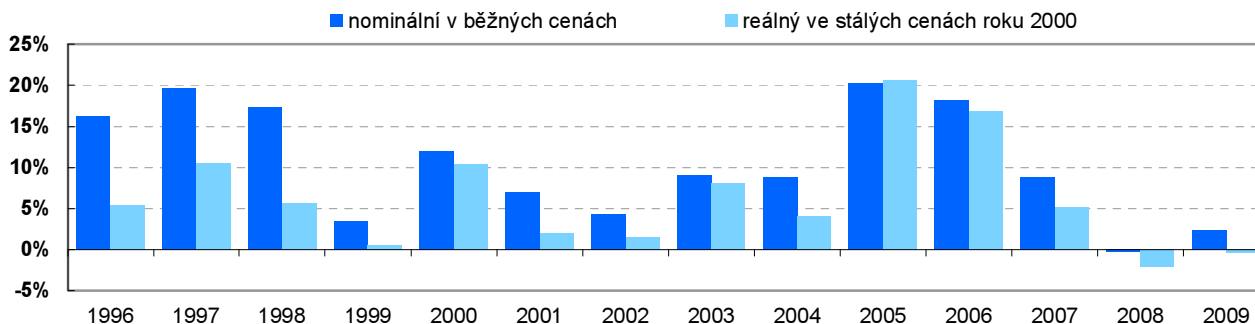
Graf A.1: Celkové výdaje na výzkum a vývoj (GERD) v České republice



Zdroj: Český statistický úřad, Roční statistické šetření výzkumu a vývoje (VTR 5-01)

Intenzita VaV (GERD jako % HDP) dosáhla v České republice svého vrcholu 1,55 % v roce 2006. V letech 2007 a 2008 dochází k poklesu u tohoto základního poměrového ukazatele. V roce 2007 to bylo způsobeno především nepoměrem mezi růstem HDP a celkovými výdaji na VaV. V roce 2008 pak poklesem GERD. Souběh poklesu HDP a zachování objemu prostředků uvolněných na VaV se z velké části podílel na opětovném nárůstu intenzity VaV v roce 2009.

Graf A.2: Meziroční nárůst celkových výdajů na VaV v České republice



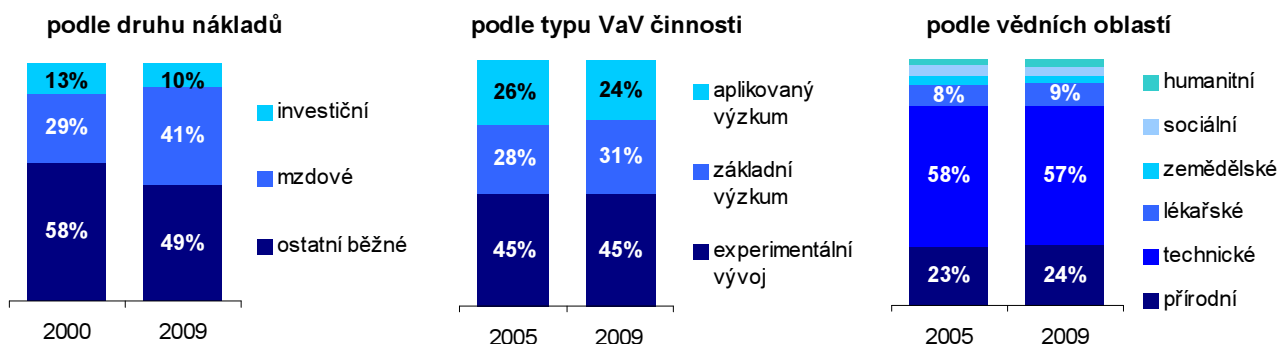
Zdroj: Český statistický úřad, Roční statistické šetření výzkumu a vývoje (VTR 5-01)

V posledních 10 letech u nás rostly celkové výdaje na VaV v průměru o 8,9 % ročně, nejrychleji pak v letech 2005 (o 20,3 %; absolutně o 7,1 mld. Kč) a 2006 (o 18,3 %; o 7,7 mld. Kč). Tento výrazný nárůst, během dvou let téměř o polovinu, byl způsoben především čtvrtinovými meziročními nárůsty výdajů na VaV financovanými z podnikatelských zdrojů. Naopak k nepatrnému meziročnímu poklesu GERD došlo nominálně v roce 2008, kdy poklesly výdaje na VaV financované z veřejných i podnikatelských zdrojů, reálně pak i v roce 2009, kdy poklesly především výdaje na VaV financované z podnikatelských zdrojů.



Podnikatelský sektor je v České republice dlouhodobě nejvýznamnějším zdrojem financování VaV a současně i nejvýznamnějším sektorem, ve kterém je vlastní VaV prováděn (využití finančních zdrojů na VaV). V roce 2009 se podílel 46 % (v předchozích letech to bylo vždy více než 50 %) na financování GERD a 60 % na jeho užití. Více informací o struktuře celkových výdajů na VaV podle zdrojů jejich financování a sektorů jejich užití naleznete v kapitole 1.2.

Graf A.3: Struktura celkových výdajů na VaV v České republice (%)



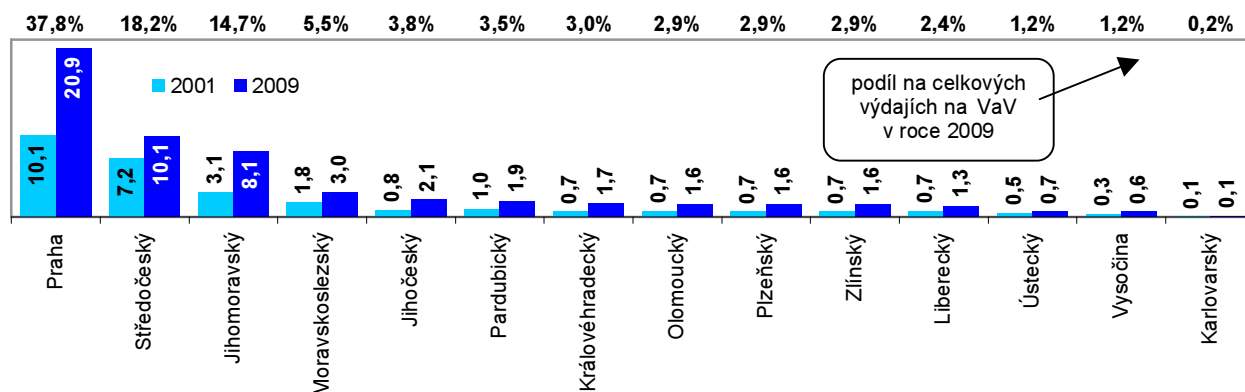
Zdroj: Český statistický úřad, Roční statistické šetření výzkumu a vývoje (VTR 5-01)

Z hlediska **druhu nákladů** na VaV tvořily v roce 2009 neinvestiční (mzdové a ostatní) náklady 89 % a investiční pak zbylých 11 % celkových výdajů na VaV. Mzdové náklady jsou u nás nejrychleji rostoucí nákladovou položkou na VaV. Jestliže v roce 2000 tvořily 29 % (7,7 mld. Kč), v roce 2009 to bylo již 41 % (22,9 mld. Kč) z celkových výdajů na VaV.

Nejvíce finančních prostředků podle **typu výzkumných a vývojových činností** připadlo v roce 2009 na experimentální vývoj (25,1 mld. Kč, tj. 45 %), což souvisí s faktem, že nejvíce objem finančních prostředků určených na VaV byl využit v podnikatelském sektoru. Na základní výzkum, který je dominantou vládního i vysokoškolského sektoru, bylo určeno 31 % (16,9 mld. Kč) a na aplikovaný výzkum pak zbylých 24 % (13,3 mld. Kč). *Jelikož rozlišení hranice především mezi základním a aplikovaným výzkumem není vždy jednoznačné, je třeba při interpretaci zjištěných údajů v členění podle typu VaV činností postupovat s jistou rezervou a opatrností.*

Z hlediska hlavních skupin **vědních oborů**, ve kterých je VaV prováděn, bylo nejvíce finančních prostředků v roce 2009 vynaloženo ve vědách technických (31,3 mld. Kč, 56,5 % GERD) a přírodních (13,5 mld. Kč, 24,4 % GERD). Technické vědy jsou doménou podnikatelského sektoru a přírodní vládního sektoru – především na pracovišti Akademie věd ČR. Od roku 2005 vzrostly relativně nejvíce výdaje ve vědách lékařských (1,48krát) a humanitních (1,47krát), absolutně pak ve vědách technických (o 6,7 mld. Kč) a přírodních (o 3,7 mld. Kč).

Graf A.4: Celkové výdaje na VaV v krajích České republiky, (mld. Kč; % GERD)



Zdroj: Český statistický úřad, Roční statistické šetření výzkumu a vývoje (VTR 5-01)

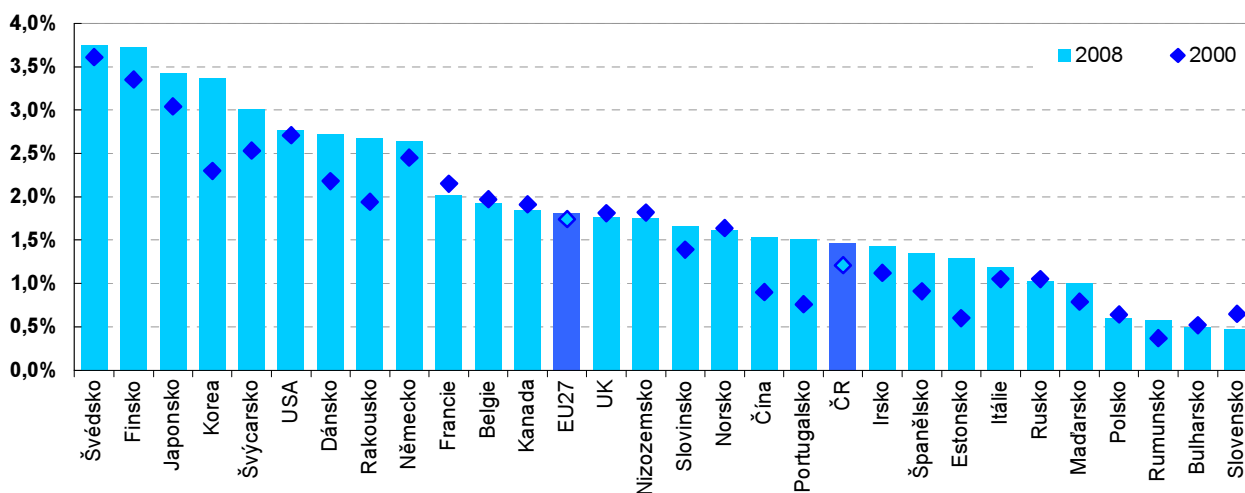
Z pohledu **regionálního členění** jsou výdaje na VaV u nás dlouhodobě koncentrovány do hlavního města Prahy (37,8 % GERD v r. 2009). Dalšími kraji, jež podle objemu vynaložených financí na VaV vykazují významné VaV aktivity, jsou kraje Středočeský (18,2 %), Jihomoravský (14,7 %) a s odstupem Moravskoslezský (5,5 %). Hlavním důvodem dominance těchto krajů je přítomnost významných veřejných vysokých škol a veřejných výzkumných institucí (např. ústavů AV ČR), v případě Středočeského a Moravskoslezského kraje pak i soustředění firem s významnými VaV aktivitami.

## Mezinárodní srovnání

V roce 2008 bylo v zemích EU27 na VaV vynaloženo celkem 237 mld. EUR v běžných cenách. Německo (65,6 mld. EUR), Francie (39,4 mld. EUR) a Velká Británie (34,1 mld. EUR) se na této částce dohromady podílely 61,2 %, Česká republika pak 2,2 mld. EUR, tj. 0,92 %. I přes takto nízký podíl jde však spolu s Polskem o nejvyšší hodnotu z nových členských zemí EU27. Výše uvedený podíl České republiky se od roku 2000 zvýšil 2,1krát.

Rozdíly mezi státy ve výdajích na VaV jsou ovlivněny kromě velikosti, vyspělosti a zaměření jednotlivých ekonomik i úrovní cenových hladin jednotlivých států. Pokud bychom porovnávali absolutní výši výdajů na VaV pomocí parity kupní síly (PPP) jež eliminuje rozdíly v cenových hladinách jednotlivých zemí, byla by pozice ČR ve vztahu k celkovým výdajům EU27 přibližně o polovinu lepší. V roce 2008 by se na celkových odhadnutých světových výdajích na VaV (1 300 mld. PPP US\$ – zdroj OECD, UNESCO a vlastní dopočty ČSÚ) podílely Spojené státy 32,3 %, EU27 22,4 %, Japonsko 12,1 %, Čína 9,8 %, Rusko 1,9 % a Česká republika 0,3 %.

Graf A.5: Intenzita celkových výdajů na výzkum a vývoj (GERD jako % HDP)



\*Místo roku 2000: Dánsko, Norsko a Švédsko rok 1999  
Zdroj: OECD MSTI 2010-1, Eurostat 2010 a dopočty ČSÚ

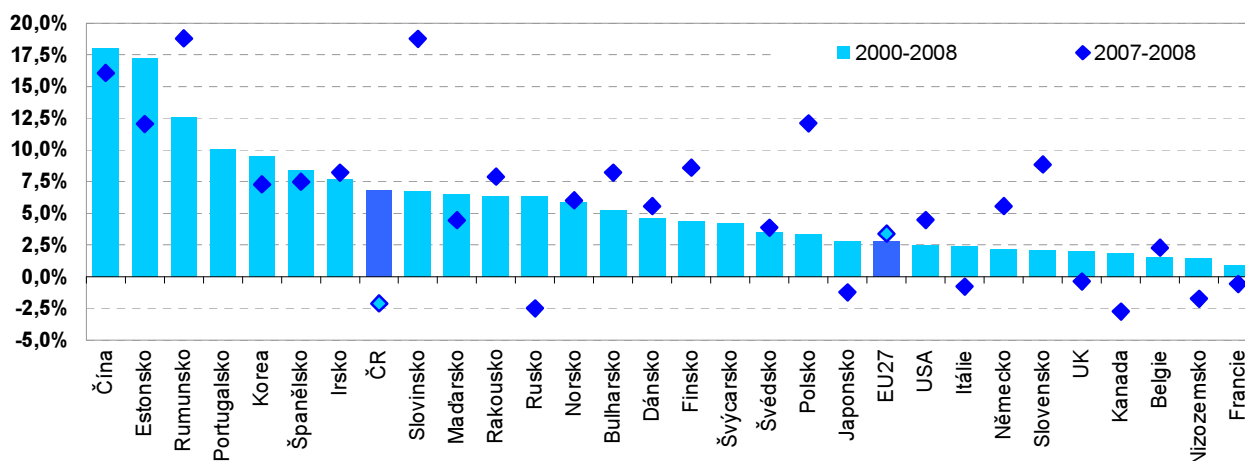
Pro mezinárodní srovnání se kromě vyjádření celkových výdajů na VaV v absolutních hodnotách používá nejčastěji jejich podíl na HDP. Tento poměrový ukazatel se nazývá: „**R&D Intensity – Intenzita výzkumu a vývoje**“ a patří ve statistikách EU do skupiny strukturálních ukazatelů, které hodnotí postup plnění cílů Lisabonské strategie a nyní byl opět zařazen mezi ukazatele k hodnocení cílů strategie Evropa 2020.

V EU27 se v roce 2008 celkové výdaje na VaV podílely na HDP 1,81 %, tj. o 0,34 procentního bodu více než v České republice. Nejvyšší intenzita VaV byla ze zemí EU27 zaznamenána ve skandinávských zemích: 2,72 % v Dánsku, 3,73 % ve Finsku a 3,75 % ve Švédsku). Vyšších hodnot intenzity VaV, přes 2,5 % HDP, dosahuje i Německo a Rakousko. Naopak nejmenší intenzita VaV byla evidována v zemích začleněných do EU v rámci posledních dvou rozšíření, a to v Polsku (0,61 %), v Rumunsku (0,58 %), v Bulharsku (0,49 %) a na Slovensku (0,47 %). Z nových členských států byla v roce 2008 intenzita VaV nejvyšší v případě Slovinska (1,66 % HDP) a České republiky (1,47 % HDP). Mimo země EU dosáhly nejvyšších hodnot výdajů na VaV vztahených k HDP v Izraeli (4,86 %), v Japonsku (3,42 %), v Koreji (3,37 %), ve Švýcarsku (3,01 %) a ve Spojených státech (2,77 %).

Intenzita VaV od roku 2000, měřeno v procentních bodech (p.b.), vzrostla nejvíce: v Koreji (o 1,07 p.b.), v Portugalsku (o 0,75 p.b.), v Rakousku (o 0,74 p.b.), v Estonsku (o 0,69 p.b.), v Číně (v 0,64 p.b.) a v Dánsku (o 0,54 p.b.). Naopak největší pokles intenzity VaV byl zaznamenán ve Francii (o 0,13 p.b.) a na Slovensku (o 0,18 p.b.).

I když výdaje na VaV ve vztahu k HDP vzrostly ve sledovaném období v České republice výrazně více (o 0,26 p.b.) než v celé EU27 (o 0,07 p.b.) nebo ve Spojených státech (o 0,06 p.b.), splnění hlavního cíle Lisabonské strategie v oblasti VaV kterým bylo dosažení 3 % HDP do roku 2010 se na základě dostupných statistických ukazatelů jeví v současnosti nedosažitelným pro většinu evropských států včetně České republiky. Nárůst intenzity VaV v čase je nutno brát v kontextu celkové výše HDP jednotlivých zemí, meziročního nárůstu HDP a počáteční výši intenzity VaV.

Graf A.6: Průměrný reálný meziroční nárůst celkových výdajů na VaV (%)

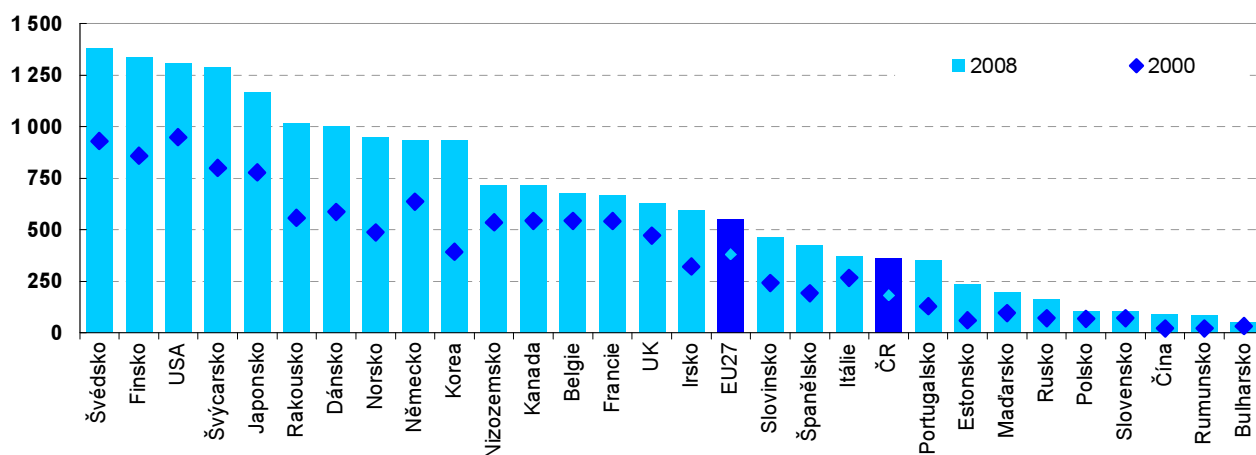


\* Dánsko, Norsko, Švédsko: 1999–2008; \*\* vypočteno na základě údajů v PPP US\$ ve stálých cenách roku 2000  
Zdroj: OECD MSTI 2010-1, Eurostat 2010 a dopočty ČSÚ

Celkové výdaje na VaV z nových zemí EU rostly reálně, měřeno pomocí stálých cen a parity kupní síly, od roku 2000 v průměru nejrychleji v Estonsku (o 17,5 % ročně) a v Rumunsku (o 12,5 %), ze starých členských zemí EU pak v Portugalsku (o 10 %) a ve Španělsku (o 8,3 %). V případě Rumunska jde ovšem o stát s velmi nízkou intenzitou VaV a dominantním postavením veřejných zdrojů ve financování VaV. Obdobná charakteristika, i když v menší míře, platí i pro Portugalsko a Španělsko. Mimo výše uvedené státy EU rostly reálné výdaje na VaV v průměru nejrychleji v Číně (o 18 % ročně), v Turecku (o 9,9 %) a v Koreji (o 9,5 %). Průměrný roční nárůst GERD v celé EU27 byl v posledních osmi letech 2,7 %, tj. 2,5krát pomalejší než v České republice.

Mezi roky 2007 a 2008 byl reálný nárůst výdajů na VaV kromě Číny (o 16 %) a Portugalska (o 25 %) nejvyšší (o více než 10 %) v následujících nových členských zemích EU: Estonsko (o 12 %), Polsko (o 12 %), Slovensko (o 19 %) a Rumunsko (o 19 %). Česká republika je jedinou ze sledovaných nových členských zemí EU, u které došlo meziročně k poklesu celkových výdajů na VaV.

Graf A.7: Celkové výdaje na VaV na 1 obyvatele (US\$ v paritě kupních sil – běžné ceny)



\*Místo roku 2000: Dánsko, Norsko a Švédsko rok 1999  
Zdroj: OECD MSTI 2010-1, Eurostat 2010 a dopočty ČSÚ

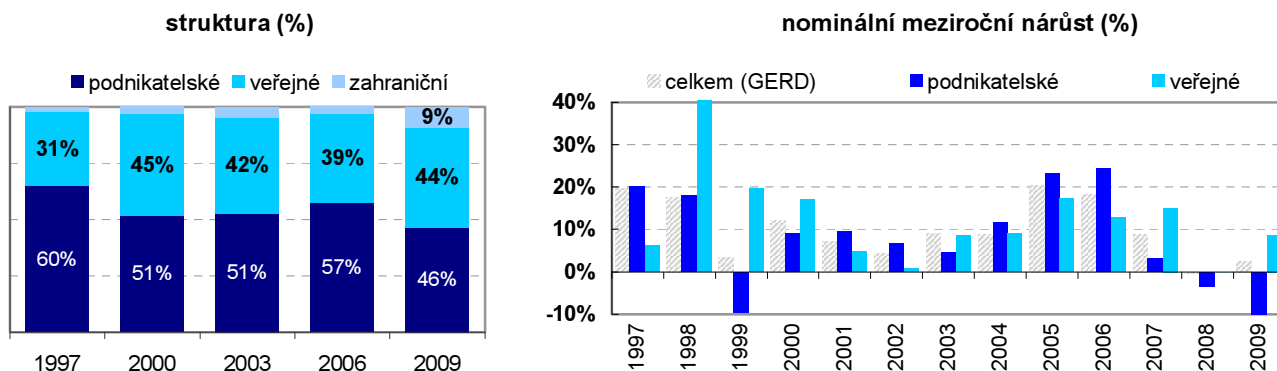
Kromě Intenzity výzkumu a vývoje (GERD jako % HDP), jež je ovlivněna rozdílnou výší HDP v jednotlivých zemích, se používá pro mezinárodní srovnání velikost GERD vyjádřená v paritě kupní síly na obyvatele (PPP) či jednoho přepočteného výzkumného pracovníka.

Hodnocení pomocí tohoto ukazatele dominují opět skandinávské země (Finsko a Švédsko) společně se Spojenými státy s celkovými výdaji na VaV vyššími než 1 300 US\$ v PPP na osobu (v Číně to bylo pouze 91 US\$ v PPP na osobu). V ČR bylo v roce 2008 investováno do VaV v přepočtu 360 US\$ v PPP na obyvatele, zatímco v členských státech EU v průměru 555 US\$ v PPP. Česká republika je proto v hodnocení tímto ukazatelem přibližně na 2/3 průměru EU27, ovšem v porovnání se Slovenskem nebo Polskem dosahuje 3,5krát vyšších hodnot.

### A.1.2 Celkové výdaje na výzkum a vývoj podle hlavních zdrojů jejich financování a sektorů užití

Mezi základní charakteristiky sledované v oblasti statistiky celkových výdajů na VaV, ale i výdajů uskutečněných v jednotlivých sektorech, patří původ finančních zdrojů určených na provádění VaV. Rozlišujeme tři základní zdroje financování VaV – podnikatelské (soukromé), vládní (veřejné prostředky pocházející ze státního rozpočtu nebo z rozpočtu krajů) a zahraniční (soukromé a veřejné) zdroje.

Graf A.8: Celkové výdaje na výzkum a vývoj v České republice podle hlavních zdrojů\* jejich financování



\*Nezahrnuje ostatní národní zdroje (vlastní příjmy vysokých škol a soukromých neziskových institucí), které jsou v rámci celkových výdajů na VaV u nás zanedbatelné (1,1 % GERD v roce 2009). Vlastní příjmy vysokých škol zahrnují příjmy, které nepocházejí z podnikatelského sektoru. Jedná se především o poplatky studentů, předplatné časopisů, apod.

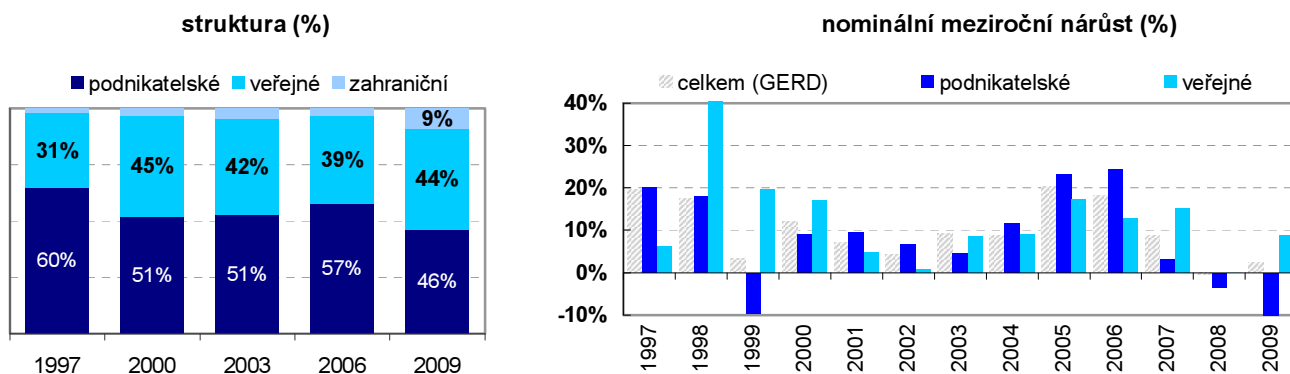
Zdroj: Český statistický úřad, Roční statistické šetření výzkumu a vývoje (VTR 5-01)

Veřejné a podnikatelské zdroje mají ve financování VaV nejen v České republice zcela zásadní úlohu – v roce 2009 bylo z těchto dvou zdrojů financováno plných 89,7 % GERD. V příštích několika letech lze v případě České republiky očekávat významný nárůst podílu zahraničních zdrojů, a to především ze strukturálních fondů EU.

V letech 2004 až 2006 rostly výdaje na VaV financované z tuzemských podnikatelských zdrojů rychleji než z veřejných zdrojů. Naopak od roku 2007, stejně jako v letech 1998 až 2000, u nás rostou rychleji výdaje na VaV financované z veřejných zdrojů. V roce 1999, 2008 a 2009 došlo meziročně dokonce k poklesu financování VaV v České republice z tuzemských podnikatelských zdrojů. **Podrobné údaje o financování VaV z veřejných zdrojů jsou uvedeny v kapitole A.2, ze zahraničních pak v bloku E.**

Ukazatele o VaV a tedy i výdajů na VaV jsou standardně sledovány a publikovány ve třech hlavních sektorech provádění VaV (dále jen sektorech) – podnikatelský (BERD), vládní (GOVERD) a vysokoškolský (HERD), jež jsou vymezeny na základě definic uvedených ve Frascati manuálu.

Graf A.9: Celkové výdaje na výzkum a vývoj v České republice podle hlavních sektorů\* jejich užití



\*Nezahrnuje soukromý neziskový sektor, který je v rámci provádění VaV u nás zanedbatelný (0,5 % GERD v roce 2009)

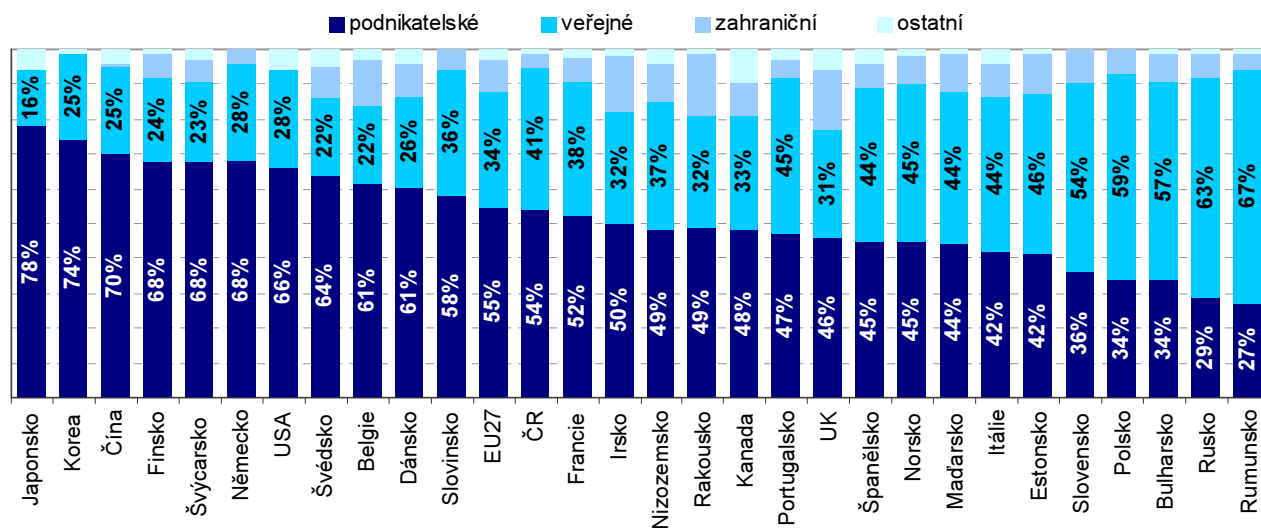
Zdroj: Český statistický úřad, Roční statistické šetření výzkumu a vývoje (VTR 5-01)

Nejvýznamnějším sektorem provádění VaV v celém sledovaném období je v České republice podnikatelský sektor s 60 % a vyšším podílem na GERD. Vládní sektor je v České republice druhým nejvýznamnějším sektorem provádění VaV, i když se jeho podíl na GERD v jednotlivých letech snižuje, a to především ve prospěch vysokoškolského sektoru. **Podrobné informace o výdajích na VaV, využitých v jednotlivých sektorech provádění VaV u nás a ve světě, jsou uvedeny v kapitolách A.1.3 a A.1.4.**

## Mezinárodní srovnání

Evropská komise si v roce 2000 stanovila za cíl dosáhnout do roku 2010 podílu celkových výdajů na VaV k HDP ve výši 3 % HDP, přičemž dvě třetiny těchto výdajů by měly být financovány z podnikatelských (soukromých) zdrojů. Druhé kritérium již dnes ze zemí EU splňuje Finsko a Německo, částečně i Švédsko. Evropská unie jako celek včetně České republiky však má ke splnění tohoto cíle stále hodně daleko.

Graf A.10: Celkové výdaje na výzkum a vývoj podle hlavních zdrojů jejich financování, 2007

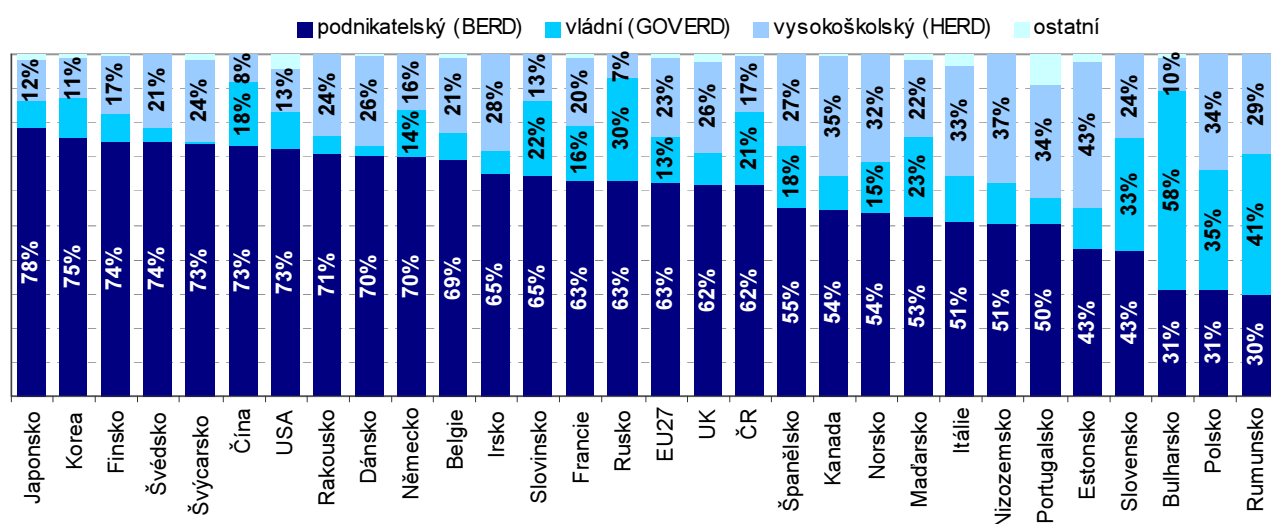


Zdroj: OECD MSTI 2010-1, Eurostat 2010 a dopočty ČSÚ

Vysoké zastoupení veřejných zdrojů a tedy nízké podnikatelských (soukromých) na financování VaV je typické především pro nové členské státy EU27: Rumunsko (67 % GERD), Polsko (59 % GERD), Bulharsko (57 % GERD), nebo Slovensko (54 % GERD), kde je financování VaV stále z velké části v režii státu. V České republice se podíl veřejných zdrojů na celkových výdajích na VaV pohybuje od roku 1997 v rozmezí 30 až 45 procent. V roce 2007 byl podíl veřejných zdrojů na GERD v České republice ve srovnání s průměrem EU27 o 7 procentních bodů vyšší.

Struktura financování VaV s nízkými veřejnými zdroji a vysokými soukromými (podnikatelskými) národními zdroji je typická pro asijské země, ale i severské země EU, Švýcarsko nebo Německo.

Graf A.11: Celkové výdaje na výzkum a vývoj podle hlavních sektorů jejich využití, 2007



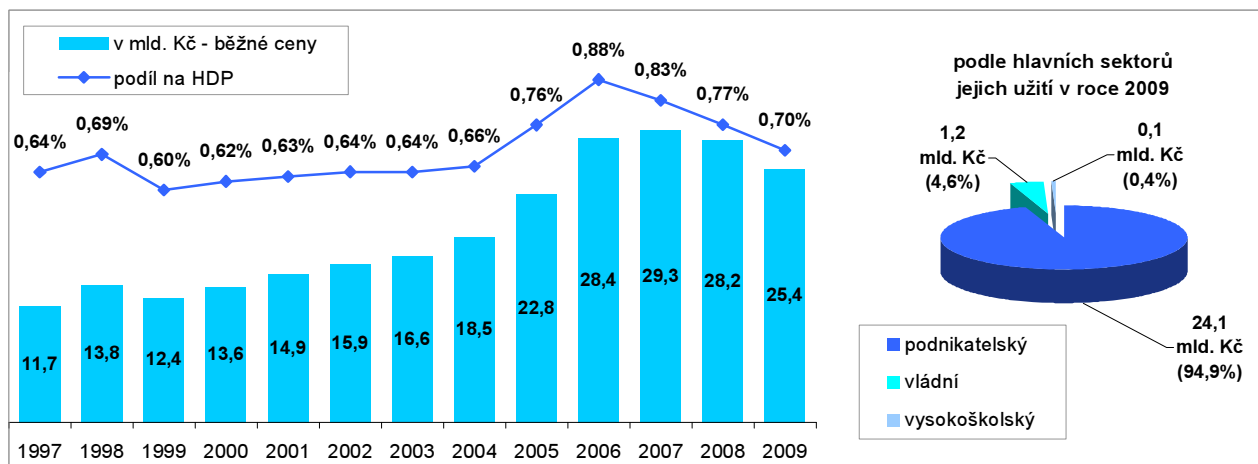
Zdroj: OECD MSTI 2010-1, Eurostat 2010 a dopočty ČSÚ

Soukromý výzkum a vývoj (VaV prováděný v podnikatelském sektoru) je dominantní (podíl BERD na GERD vyšším než 70 %) jednak ve sledovaných asijských zemích a ve Spojených státech, z evropských zemí pak ve skandinávských zemích (kromě Norska), v Rakousku a v Německu. Průměr za EU27 se v průběhu let 2000–2008 téměř nezměnil. Na rozdíl od většiny ostatních nových zemí EU (kromě Slovinska) se podíl podnikatelského sektoru na celkových výdajích na VaV v České republice v roce 2007 blížil průměru EU27.

## Výdaje na výzkum a vývoj poskytnuté z podnikatelských zdrojů

Podnikatelský sektor, jako hlavní zdroj financování VaV v České republice, investoval v roce 2009 do VaV ze svých zdrojů 25,4 mld. Kč. Poprvé, ve sledovaném období, však poklesl podíl podnikatelských zdrojů na financování VaV v České republice pod hranici 50 % – podíl podnikatelských zdrojů klesá již třetí rok v řadě, a to z 56,9 % v roce 2006 na 45,8 % v roce 2009.

Graf A.12: Celkové výdaje na výzkum a vývoj pocházející z podnikatelských zdrojů v České republice



Zdroj: Český statistický úřad, Roční statistické šetření výzkumu a vývoje (VTR 5-01)

V roce 2009 došlo k desetiprocentnímu (o 2,9 mld. Kč) meziročnímu poklesu výdajů na VaV financovaných z tuzemských podnikatelských zdrojů. Jde tak od roku 2000 o druhý meziroční pokles. V roce 2008 (meziroční pokles o 3,6 %) totiž došlo ke zvratu v nastoleném plynulém růstu finančních prostředků na VaV pocházejících z podnikatelských zdrojů mezi roky 2000 a 2007, kdy rostly tyto zdroje rychleji než celkové výdaje na VaV, a to v průměru ročně o 11,6 % – nejrychleji rostly v roce 2005 (o 23 %) a v roce 2006 (o 24 %), kdy byly podnikatelské zdroje hlavním tahounem růstu celkových výdajů na VaV v České republice. Intenzita financování VaV z podnikatelských zdrojů měřena jejich podílem na HDP (Industry-financed GERD as % GDP) u nás výrazně poklesla v posledních 3 letech, a to z 0,88 % v roce 2006 na 0,70 % v roce 2009.

Od ledna roku 2000, tj. za posledních 10 let, vložily podniky v České republice ze svých zdrojů, ať už do vlastního VaV nebo VaV uskutečněného v jiných sektorech, 213,6 mld. Kč. Celkem 95 % z těchto zdrojů bylo opět spotřebováno v podnikatelském sektoru a pouze 5 % připadalo na spolufinancování veřejného VaV - VaV uskutečněného ve vládním a vysokoškolském sektoru.

V roce 2009 investovaly do VaV ve vládním sektoru podniky působící na území České republiky 1,2 mld. Kč (4,6 % z podnikatelských zdrojů určených na financování VaV v ČR) a do vysokoškolského VaV pak pouze 0,1 mld. Kč (0,4 % z podnikatelských zdrojů určených na financování VaV v ČR). I přes poměrně častou rámcovou spolupráci mezi vysokými školami a podniky, např. při výuce apod., v České republice nedocházelo a stále nedochází podle těchto údajů k hlubší spolupráci mezi podnikatelskými subjekty a vysokými školami v oblasti VaV. Vyjádření spolupráce mezi podnikatelskou sférou a veřejným VaV v roce 2009 prostřednictvím sledování finančních toků určených na financování VaV a jeho provádění (užití) je uvedeno v následující tabulce.

Tab. A1: Výdaje na VaV financované z podnikatelských zdrojů v jednotlivých sektorech provádění; 2009

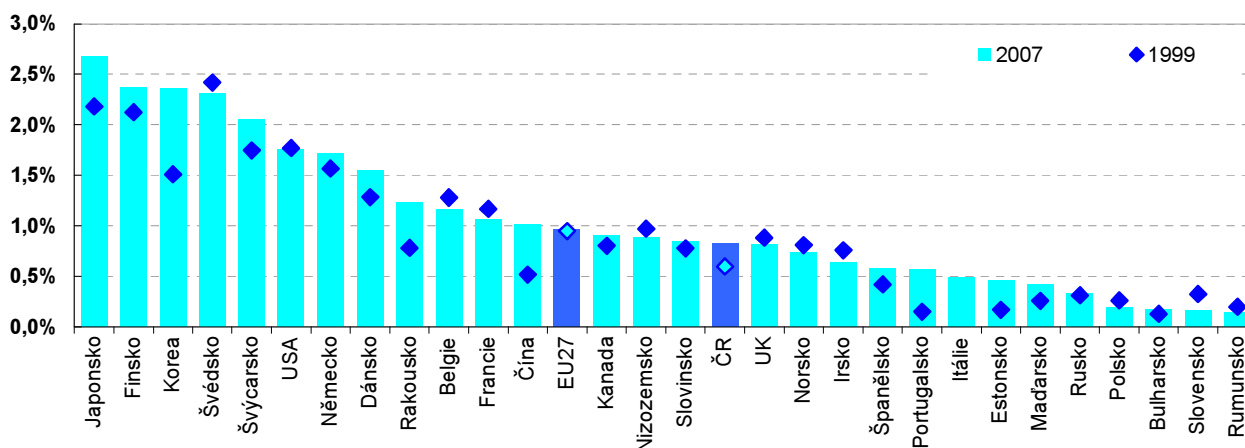
	Podnikatelský (BERD)	Vládní (GOVERD)	Vysokoškolský (HERD)	Soukromý neziskový	Celkem
<b>mil. Kč</b>	<b>24 079</b>	<b>1 158</b>	<b>106</b>	<b>23</b>	<b>25 367</b>
% z celkových podnikatelských zdrojů určených na financování VaV	94,9%	4,6%	0,4%	0,1%	100%
% z celkových výdajů na VaV užitých v daném sektoru	72,5%	9,8%	1,1%	8,6%	.

Zdroj: Český statistický úřad, Roční statistické šetření výzkumu a vývoje (VTR 5-01)

## Mezinárodní srovnání

Dominantní pozici ve financování VaV má podnikatelský sektor a jeho zdroje především v asijských státech – v Japonsku, v Koreji a v Číně s podíly vyššími než 70 %, a dále pak v Německu, ve Finsku, ve Švýcarsku a ve Spojených státech s podílem podnikatelských zdrojů na GERD vyšším než 60 %. V roce 2007 byla Česká republika pod úrovní průměru EU27 (55 %). Přesto, na rozdíl od většiny nových členských zemí EU (kromě Slovinska), hraje podnikatelský sektor ve financování VaV u nás velmi významnou roli.

Graf A.13: Výdaje na výzkum a vývoj financované z podnikatelských zdrojů (% HDP)

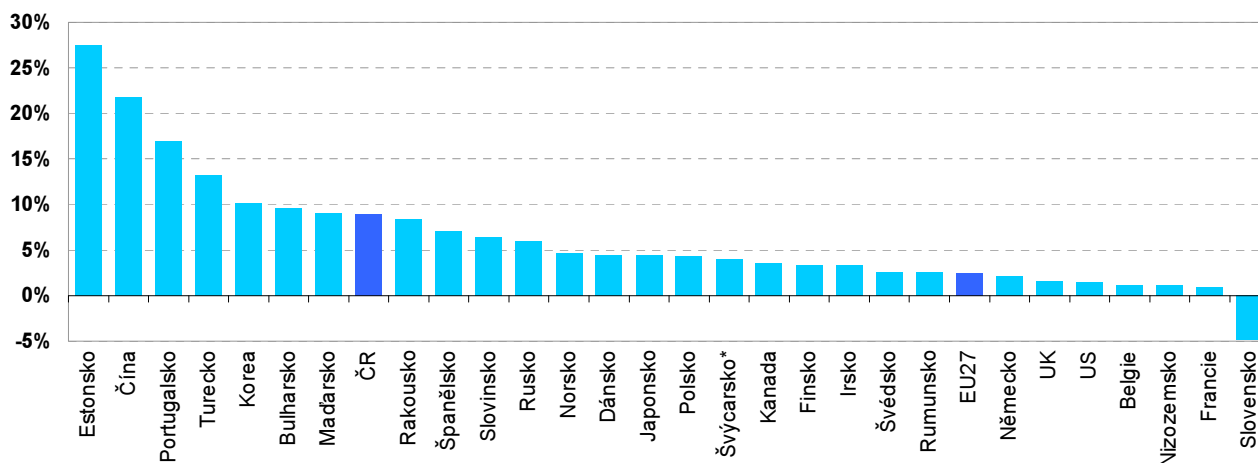


Zdroj: OECD MSTI 2010-1, Eurostat 2010 a dopočty ČSÚ

Relativně ve vztahu k HDP byly výdaje na VaV financované z podnikatelských zdrojů nejvyšší (více než 2 % HDP) v roce 2007 (novější údaje nejsou k dispozici) v asijských zemích – Japonsko (2,7 % HDP) a Korea (2,4 %), v rámci EU27 pak ve skandinávských zemích – Finsko (2,4 %) a Švédsko (2,3 %). Vysoký podíl výdajů na VaV z podnikatelských zdrojů (ve vztahu k HDP) mělo ještě Švýcarsko (2,1 %). Vůbec nejvyšší intenzita financování VaV z podnikatelských zdrojů byla (stejně jako v případě i jiných ukazatelů) u výdajů na VaV v Izraeli (3,4 % HDP), a to bez zahrnutí většiny výdajů na obranný VaV.

Intenzita VaV financovaného z podnikatelských zdrojů od roku 1999 vzrostla, měřeno v procentních bodech (p.b.), nejvíce ve třech asijských zemích: v Koreji (o 0,85 p.b.), v Číně a v Japonsku (v obou zemích o 0,49 p.b.); ze zemí EU27 pak v Rakousku (o 0,45 p.b.).

Graf A.14: Průměrný reálný meziroční nárůst výdajů na VaV financovaných z podnikatelských zdrojů, 2000–2007



\* Dánsko, Norsko, Švédsko: 1999–2007

\*\* spočítáno na základě údajů v PPP US\$ ve stálých cenách roku 2000

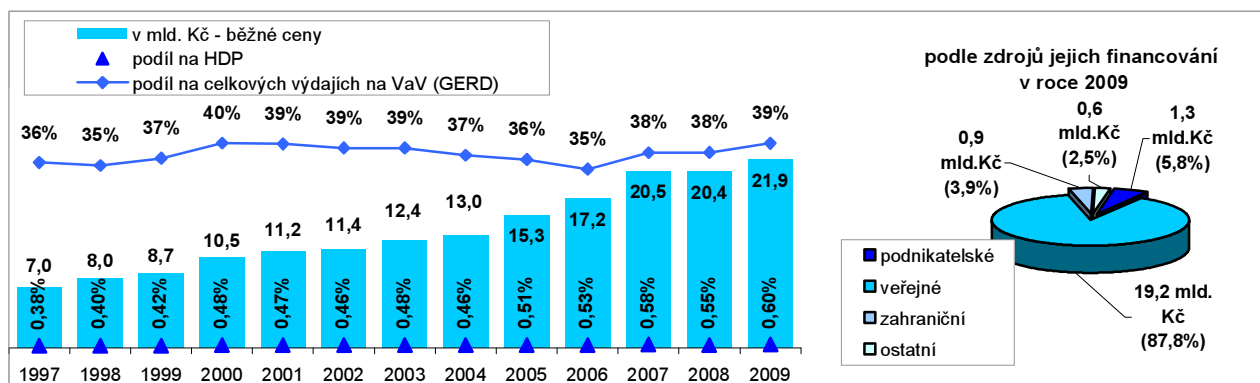
Zdroj: OECD MSTI 2010-1, Eurostat 2010 a dopočty ČSÚ

Reálné celkové výdaje na VaV financované z podnikatelských zdrojů rostly od roku 2000 do roku 2007 v průměru meziročně o více než 20 % v Estonsku a v Číně. Česká republika patřila v tomto srovnatelném období mezi státy EU s nejrychleji rostoucími výdaji na VaV financovanými ze soukromých podnikatelských zdrojů. Je ovšem nutno zopakovat, že v následujících letech 2008 a 2009 došlo k poklesu těchto výdajů.

### A.1.3 Výdaje na VaV ve vládním a vysokoškolském sektoru celkem

VaV uskutečněný ve vládním a vysokoškolském sektoru (dále jen veřejný VaV) se v České republice podílel na celkových výdajích na VaV v rozmezí od 35 % v roce 1998 a 2006 po 40 % v roce 2000. V roce 2009 celkové výdaje ve veřejném VaV dosáhly 21,9 mld. Kč, tj. 2,5krát více než před deseti lety. Za posledních deset let tak u nás bylo ve veřejném VaV spotřebováno celkem 154 mld. Kč (88 mld. Kč ve vládním a 66 mld. Kč ve vysokoškolském sektoru).

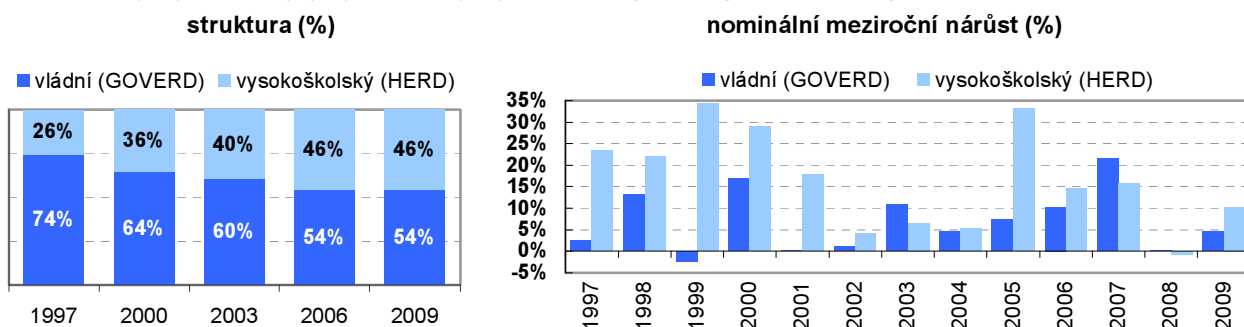
Graf A.15: Výdaje na VaV uskutečněné ve veřejném výzkumu a vývoji v České republice



Zdroj: Český statistický úřad, Roční statistické šetření výzkumu a vývoje (VTR 5-01)

Podíl veřejného VaV na HDP dosáhl v České republice svého vrcholu 0,60 % v roce 2009, tj. o čtvrtinu více než v roce 2000, kdy byl zaznamenán nejvyšší meziroční nárůst u tohoto ukazatele.

Graf A.16: Výdaje na veřejný výzkum a vývoj v České republice podle sektorů provádění VaV

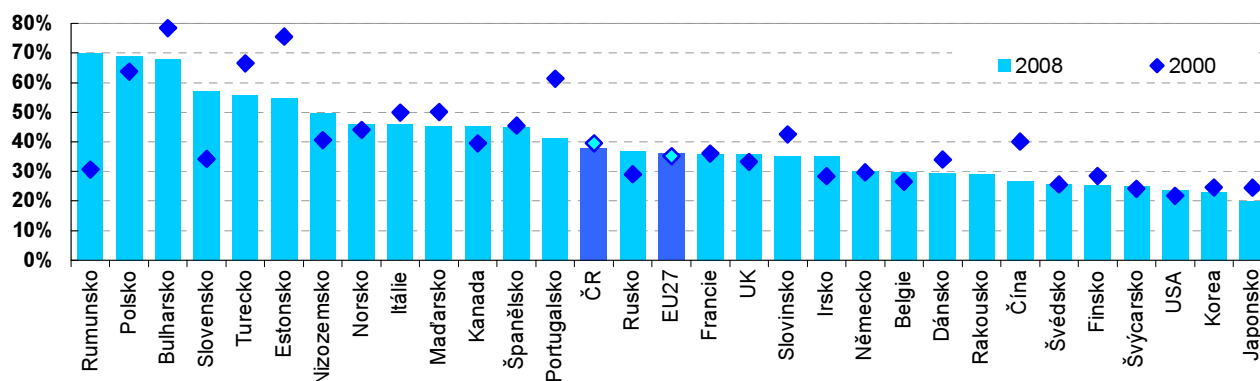


Zdroj: Český statistický úřad, Roční statistické šetření výzkumu a vývoje (VTR 5-01)

Od roku 1997 do roku 2006 dochází v České republice k výraznému nárůstu podílu vysokoškolského sektoru na výdajích ve veřejném VaV (z 25,0 % v roce 1997 na 46 % v roce 2009). V letech 1997 až 2009 rostly celkové výdaje ve veřejném VaV v běžných cenách v průměru o 10 % ročně. Nárůst výdajů na VaV využitých ve vysokoškolském sektoru byl v sledovaném období v průměru 2,3krát rychlejší než ve vládním.

### Mezinárodní srovnání

Graf A.17: Výdaje na VaV ve veřejném výzkumu a vývoji, 2008 (% GERD)

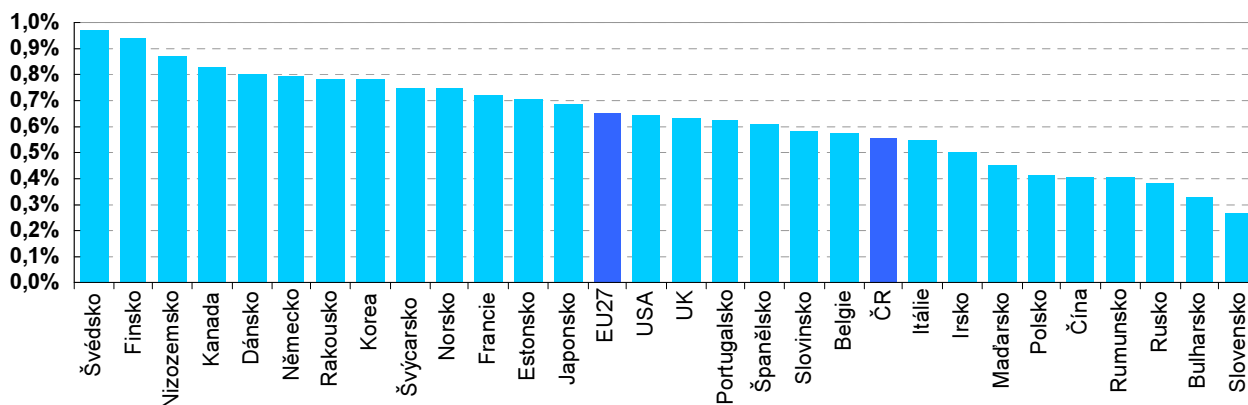


Zdroj: OECD MSTI 2010-1, Eurostat 2010 a dopočty ČSÚ



Veřejný VaV hraje významnou roli v nových členských zemích EU (mimo Maďarska, České republiky a Slovinska) s výrazným postavením vládního sektoru. Kromě nových členských zemí EU je postavení veřejného VaV v rámci GERD významné ve státech s poměrně nízkou celkovou intenzitou VaV jako je Portugalsko nebo Španělsko a dále ve státech se silným vysokoškolským VaV (Nizozemsko nebo Norsko). Především v nových zemích EU dochází v čase k výrazné změně v postavení veřejného VaV na GERD.

Graf A.18: Výdaje na VaV ve veřejném výzkumu a vývoji, 2008 (% HDP)

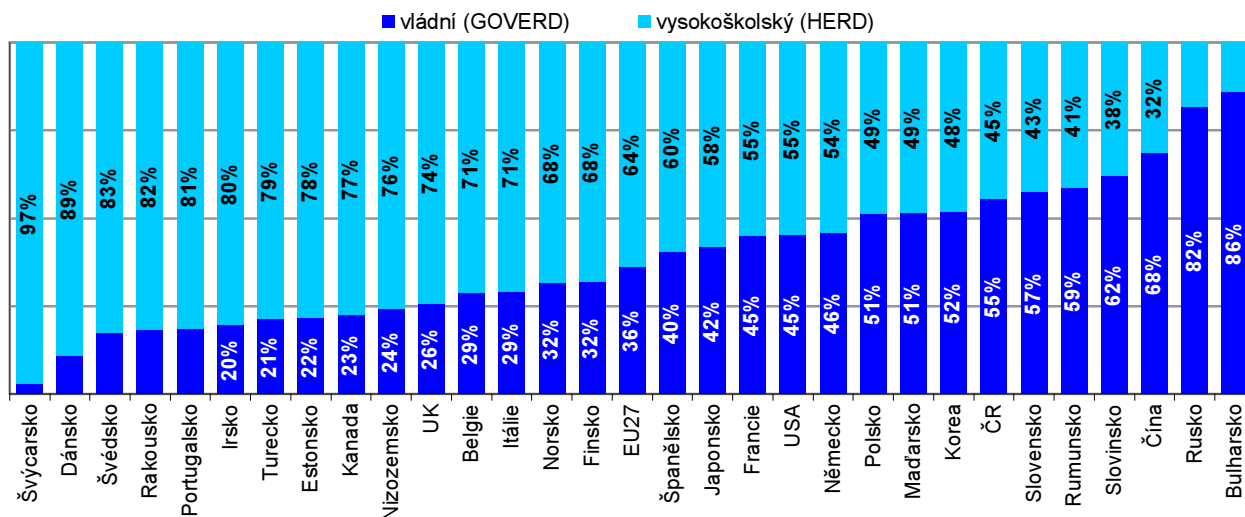


Zdroj: OECD MSTI 2010-1, Eurostat 2010 a dopočty ČSÚ

Veřejný VaV se v EU27 v roce 2008 podílel 0,65 % na HDP – stejně jako ve Spojených státech. Nejvyššího zastoupení na HDP, téměř 1 % HDP, dosahuje veřejný VaV ve Švédsku (0,97 %) a ve Finsku (0,96 %). Tento vysoký podíl není způsoben výrazným zastoupením veřejného VaV na GERD, neboť činí necelých 30 %, ale obecně velmi vysokými výdaji plynoucími do VaV v těchto zemích. Naopak nejnižší podíl veřejného VaV na HDP, méně než 0,5 % HDP, byl zaznamenán ve většině nových členských zemích EU, a to i přes poměrně významné zastoupení veřejného VaV na GERD.

*Pokud se týká podílu vysokoškolského nebo vládního sektoru na veřejném VaV není stanovena žádná optimální hranice, ani pravidlo, že čím více se vysoké školy podílejí na VaV, tím lépe. Odráží se zde spíše nastavení systému veřejného VaV v daném státě, resp. jeho tradice.*

Graf A.19: Struktura výdajů na VaV ve veřejném výzkumu a vývoji podle sektorů jejich provádění, 2008 (%)



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

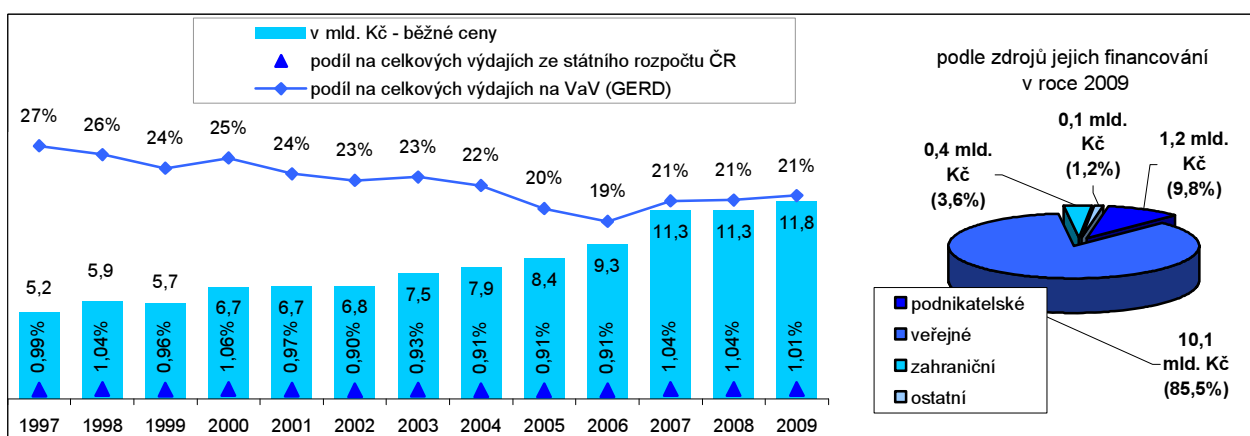
Vysokoškolský sektor je ze zemí EU v rámci veřejného VaV nejsilnější v Dánsku, ve Švédsku a v Rakousku. Naopak ve většině nových států EU (kromě Estonska), v Rusku a v Číně hraje významnější roli ve veřejném VaV vládní sektor, a to především díky silnému postavení Akademie věd (např. v ČR, Polsku, Rusku, Maďarsku atd.) nebo velmi nízkými výdaji na VaV ve vysokoškolském sektoru (Bulharsko a Slovensko). Mezi vyspělé státy s vyrovnaným podílem vysokoškolského a vládního sektoru patří Francie, Spojené státy a Korea s významnými výdaji na obranný VaV a Německo s významným postavením čtyř seskupení výzkumných ústavů (Společnosti Maxe Plancka, Leibnizovy, Helmholtzovy a Fraunhoferovy společnosti).

## Výdaje na výzkum a vývoj ve vládním sektoru

V roce 2009 bylo na VaV ve vládním sektoru (GOVERD) vydáno 11,8 mld. Kč a tato částka tvořila 21,4 % z celkových výdajů na VaV uskutečněných na území České republiky (GERD). Od počátku sledovaného období došlo v absolutních hodnotách k významnému (dvojnásobnému) navýšení GOVERD. V případě podílu GOVERD na GERD byl však zaznamenán pokles u tohoto ukazatele.

Největší část výdajů na VaV ve vládním sektoru je dlouhodobě alokována do ústavů zřizovaných Akademií věd ČR, v roce 2009 se jednalo téměř o 9 mld. Kč. V ústavech AV ČR bylo v tomto roce spotřebováno 76 % výdajů na VaV uskutečněných ve vládním sektoru. Do resortních výzkumných pracovišť (OKEČ 73) směřovalo ve stejném roce 1,8 mld. Kč (15,5 %) a 1 miliarda (8,6 %) byla určena na VaV v ostatních subjektech vládního sektoru jako jsou kulturní organizace (OKEČ 92) nebo zdravotnická zařízení (OKEČ 85 kromě fakultních nemocnic, které jsou součástí vysokoškolského sektoru).

Graf A.20: Výdaje na výzkum a vývoj ve vládním sektoru (GOVERD) v České republice

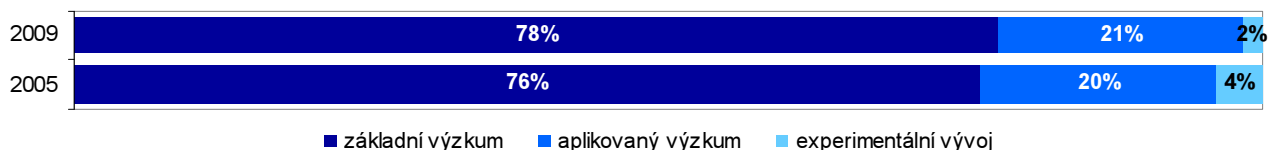


Zdroj: Český statistický úřad, Roční statistické šetření výzkumu a vývoje (VTR 5-01)

VaV je ve vládním sektoru financován především z veřejných zdrojů, v roce 2009 pocházelo ze státního rozpočtu více než 85 % z výdajů na VaV uskutečněných ve vládním sektoru. Necelých 10 % vládního VaV bylo v tomto roce financováno z podnikatelských zdrojů a méně než 4 % ze zdrojů zahraničních. Ve sledovaném období nedošlo k žádné významné změně, která by se týkala podílu jednotlivých zdrojů na financování vládního VaV. Došlo pouze k mírnému nárůstu zastoupení zahraničních zdrojů.

Většina VaV činností uskutečněných ve vládním sektoru patří z hlediska typu prováděného VaV do oblasti základního výzkumu. V roce 2009 dosahovaly výdaje na základní výzkum v tomto sektoru 9,2 mld. Kč, což bylo 78 % výdajů na VaV ve vládním sektoru. Na aplikovaný výzkum bylo ve stejném roce vydáno ve vládním sektoru 2,4 mld. Kč (21 %) a nejméně byl zastoupen experimentální vývoj s 0,2 mld. Kč (2 %).

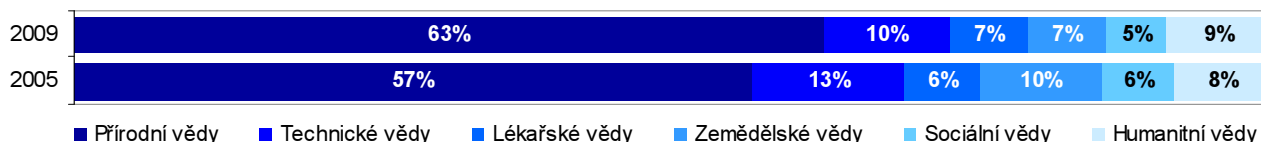
Graf A.21: Struktura výdajů na VaV ve vládním sektoru podle typu výzkumné a vývojové činnosti



Zdroj: Český statistický úřad, Roční statistické šetření výzkumu a vývoje (VTR 5-01)

V celém sledovaném období byla největší část výdajů na VaV ve vládním sektoru investována do oblasti přírodních věd, konkrétně se v roce 2009 jednalo o 7,4 mld. Kč, které tvořily 63 % výdajů na VaV ve vládním sektoru. Do VaV v technických vědách plynulo ve stejném roce 1,2 mld. Kč, což činilo 10 % výdajů na VaV vládního sektoru. Od roku 2005 se ve vládním sektoru zvýšilo především zastoupení přírodních věd, a to na úkor věd technických a zemědělských.

Graf A.22: Struktura výdajů na VaV ve vládním sektoru podle vědních oblastí



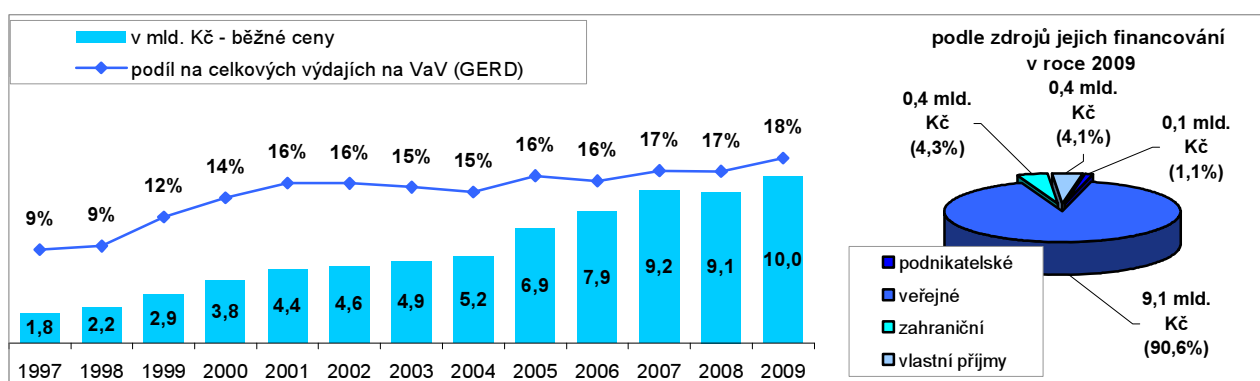
Zdroj: Český statistický úřad, Roční statistické šetření výzkumu a vývoje (VTR 5-01)

## Výdaje na výzkum a vývoj ve vysokoškolském sektoru

V roce 2009 bylo v České republice vydáno na VaV ve vysokoškolském sektoru celkem 10,0 mld. Kč, tj. 3,4krát více než před deseti lety. VaV ve vysokoškolském sektoru je u nás realizován především na veřejných vysokých školách, kde v roce 2009 bylo za VaV utraceno 93 % z celkových výdajů na VaV ve vysokoškolském sektoru, 6 % připadá na fakultní nemocnice a zbylé 1 % na soukromé vysoké školy. Fakultní nemocnice jsou součástí vysokoškolského sektoru až od roku 2005.

Vysokoškolský sektor je z hlediska výdajů na VaV v posledních 10 letech nejrychleji rostoucím sektorem provádějícím VaV v České republice – průměrný meziroční nárůst činil 13,1 %, tj. 1,7krát více než ve vládním sektoru a 1,6krát více než v podnikatelském sektoru. Tento nárůst ovšem nebyl ve sledovaném období rovnoměrný. Výdaje na VaV na vysokých školách zaznamenaly nejvyšší dynamiku nárůstu především v období 1997–2001, kdy v průměru rostly o čtvrtinu ročně. *Meziroční snížení výdajů v roce 2008 je dáno pravděpodobně aplikací zákona č. 26/2008 Sb. o rozpočtových pravidlech a o změně některých souvisejících zákonů a z něj plynoucím nepřeváděním nevyčerpaných prostředků organizačních složek státu do rezervních fondů, a tudíž jejich nezahrnutím do čerpání v roce 2008.*

Graf A.23: Výdaje na výzkum a vývoj ve vysokoškolském sektoru (HERD) v České republice



Zdroj: Český statistický úřad, Roční statistické šetření výzkumu a vývoje (VTR 5-01)

Hlavním zdrojem financování vysokoškolského VaV je státní rozpočet, a to z 91 % podílem v roce 2009. Zahraniční zdroje se na financování vysokoškolského VaV dlouhodobě podílejí 4 %. Podnikatelský sektor investoval do vysokoškolského VaV pouhých 100 milionů korun, což odpovídá 0,6 % veškerých finančních prostředků spotřebovaných ve vysokoškolském VaV v roce 2009.

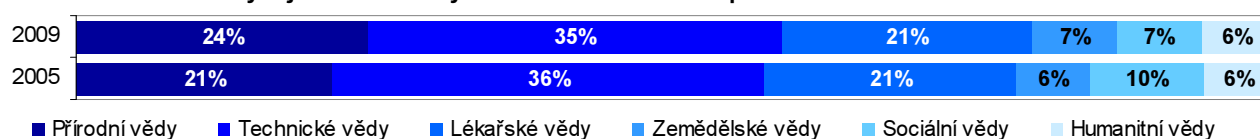
Graf A.24: Struktura výdajů na VaV ve vysokoškolském sektoru podle typu výzkumné a vývojové činnosti



Zdroj: Český statistický úřad, Roční statistické šetření výzkumu a vývoje (VTR 5-01)

Ve vysokoškolském sektoru stejně jako ve vládním bylo v roce 2009 nejvíce finančních prostředků určených na VaV alokováno do základního výzkumu (6,0 mld. Kč, 60 %). Do aplikovaného výzkumu směřovalo ve stejném roce 3,6 mld. Kč (36 %) a na experimentální vývoj plynulo zhruba přes 360 milionů korun (4 %) alokovaných vysokoškolskému VaV.

Graf A.25: Struktura výdajů na VaV ve vysokoškolském sektoru podle vědních oblastí

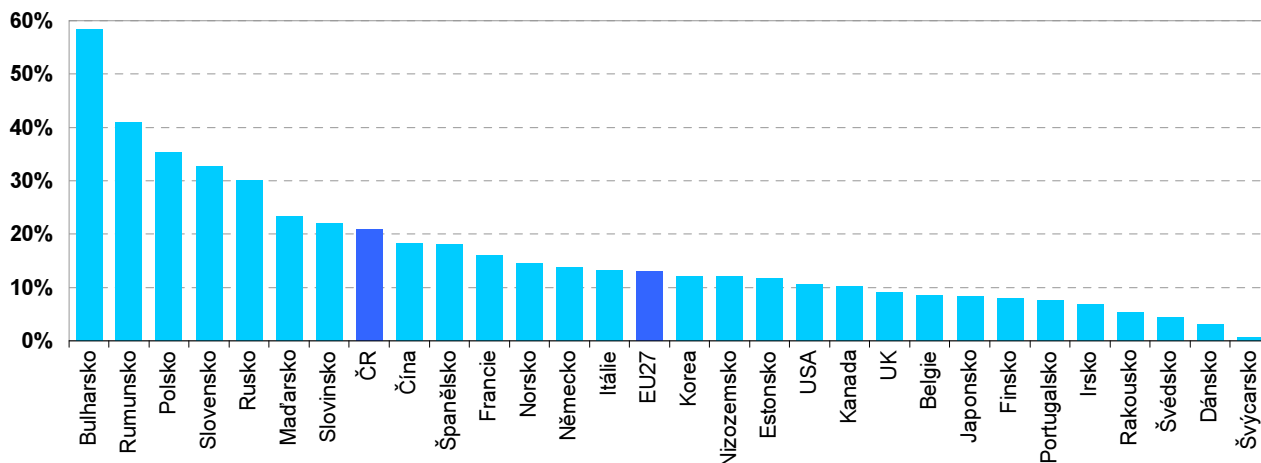


Zdroj: Český statistický úřad, Roční statistické šetření výzkumu a vývoje (VTR 5-01)

V případě vysokoškolského sektoru je rozložení výdajů na VaV mezi jednotlivé vědní oblasti zcela odlišné, než je tomu v případě sektoru vládního. Ve vysokoškolském sektoru je nejvíce finančních prostředků určených na VaV nasměřováno do technických věd (3,5 mld. Kč; 35 %) a vysoké zastoupení mají kromě věd přírodních (2,5 mld. Kč; 24 %) také vědy lékařské (2,1 mld. Kč; 21 %).

**Mezinárodní srovnání - VaV prováděný ve vládním sektoru (GOVERD)** má významné postavení v rámci GERD především v nových členských zemích EU (mimo Estonska). Jde především o Bulharsko s 58 % podílem GOVERD na GERD v roce 2008, ale i o Rumunsko (41 % podíl na GERD), Polsko (35 %) nebo Slovensko (33 %), tedy o státy se zároveň s velmi nízkou intenzitou celkových výdajů na VaV. Mimo nové členské země EU je postavení vládního sektoru v rámci GERD významné ve státech s poměrně nízkou celkovou intenzitou VaV jako je Španělsko nebo ve státech s významnými výdaji na obranný VaV a zároveň silným postavením Akademie věd či obdobných institucí (např. Francie, Německo a Itálie).

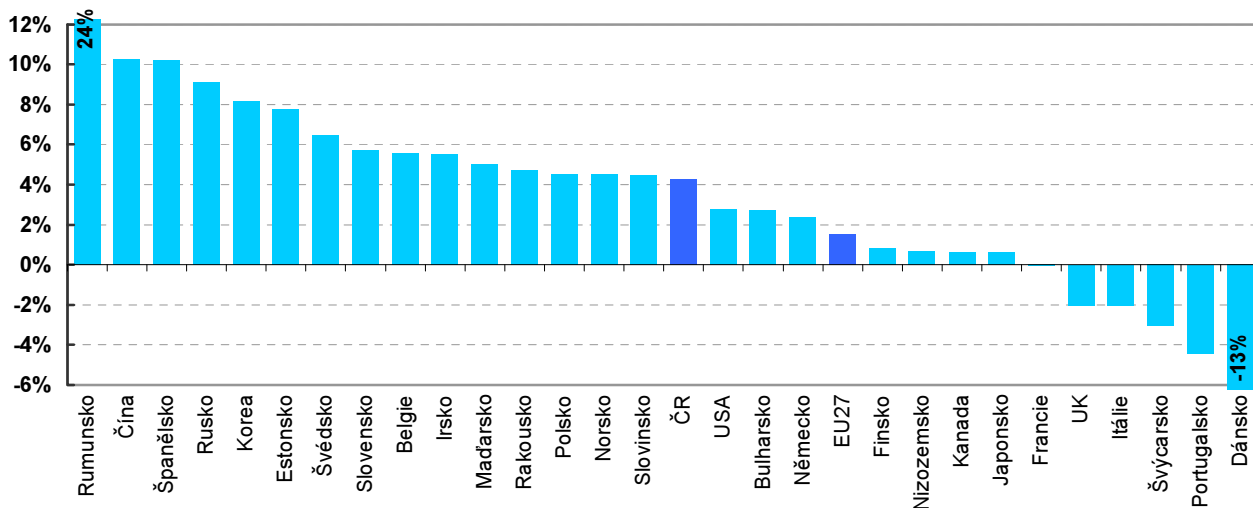
Graf A.26: Výdaje na VaV ve vládním sektoru, 2008 (% GERD)



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

V roce 2008 bylo v zemích EU27 vynaloženo na VaV prováděný ve vládním sektoru celkem 31 mld. EUR z čehož 29 % v Německu a 20 % ve Francii. Česká republika se na výše uvedené částce podílela 0,45 mld. EUR (1,5 %).

Graf A.27: Průměrný reálný meziroční nárůst výdajů na VaV ve vládním sektoru, 2000–2008



\* Dánsko, Norsko, Švédsko: 1999-2008; Rakousko: 1998-2008;

\*\* spočítáno na základě údajů v PPP US\$ ve stálých cenách roku 2000

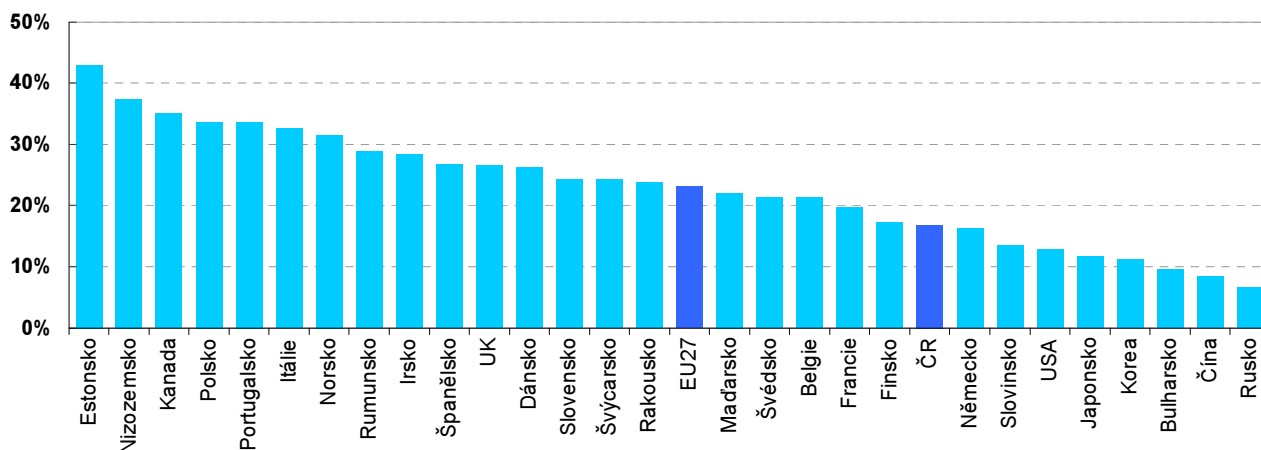
Zdroj: OECD MSTI 2010-1, Eurostat 2010 a dopočty ČSÚ

V letech 2000 až 2008 výdaje na VaV uskutečněné ve vládním sektoru v průměru v zemích EU27 spíše stagnovaly – jejich průměrný reálný meziroční nárůst činil 1,5 %. Z původních zemí EU rostly nejvíce výdaje na VaV ve vládním sektoru ve Španělsku a ve Švédsku, naopak klesaly ve Velké Británii, v Itálii, v Portugalsku a především v Dánsku.

Na celkových veřejných rozpočtech (státní + územní rozpočty) se největší měrou podílely výdaje na VaV ve vládním sektoru v Koreji, kde v roce 2008 tento podíl dosahoval hodnoty 1,3 %. Česká republika s hodnotou 0,72 % patřila stejně jako Německo (0,83 %) nebo Slovinsko (0,82 %) v rámci EU mezi státy s nejvyšším podílem.

**Mezinárodní srovnání – VaV prováděný ve vysokoškolském sektoru (GERD)** má ze zemí EU nejvýznamnější postavení v rámci celkových výdajů na VaV v Estonsku (43 % podíl na GERD v roce 2008) a v Nizozemsku (37 % podíl). Na rozdíl od vládního sektoru je podíl vysokoškolského sektoru na GERD u nás nižší než je průměr za EU27. V roce 2008 to bylo o 6 p.b., přičemž v EU27 byl tento podíl 23 % a v České republice 17 %.

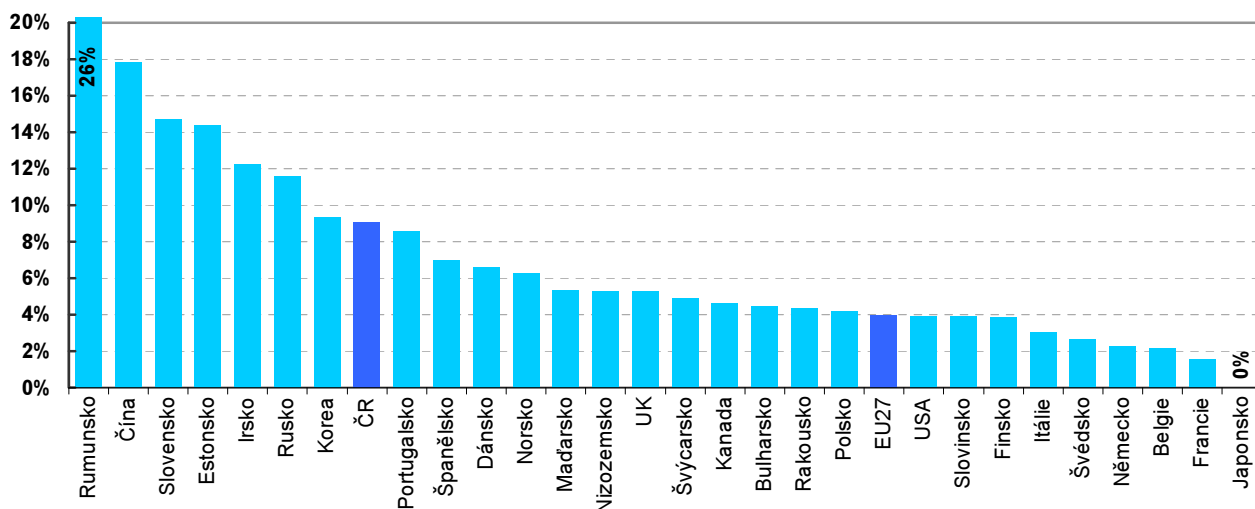
**Graf A.28: Výdaje na VaV ve vysokoškolském sektoru, 2008 (% GERD)**



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

V roce 2008 bylo v zemích EU27 vynaloženo za VaV prováděný na vysokých školách celkem 54,7 mld. EUR (o 23,7 mld. EUR více než ve vládním sektoru) z čehož 20 % bylo spotřebováno v Německu a 17 % ve Velké Británii. Česká republika se na výše uvedené částce podílela 0,36 mld. EUR (0,7 %).

**Graf A.29: Průměrný reálný meziroční nárůst výdajů na VaV ve vysokoškolském sektoru, 2000 až 2008**



\* Dánsko, Norsko, Švédsko: 1999-2008; Rakousko: 1998-2008;

\*\* spočítáno na základě údajů v PPP US\$ ve stálých cenách roku 2000

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

Na rozdíl od výdajů na VaV ve vládním sektoru, výdaje ve vysokoškolském sektoru v letech 2000 až 2008 rostly (mimo Japonska) ve všech sledovaných státech EU a OECD. V průměru v zemích EU27 činil tento nárůst 4 % ročně, v České republice rostly reálné výdaje na VaV ve vysokoškolském sektoru 2,3krát rychleji.

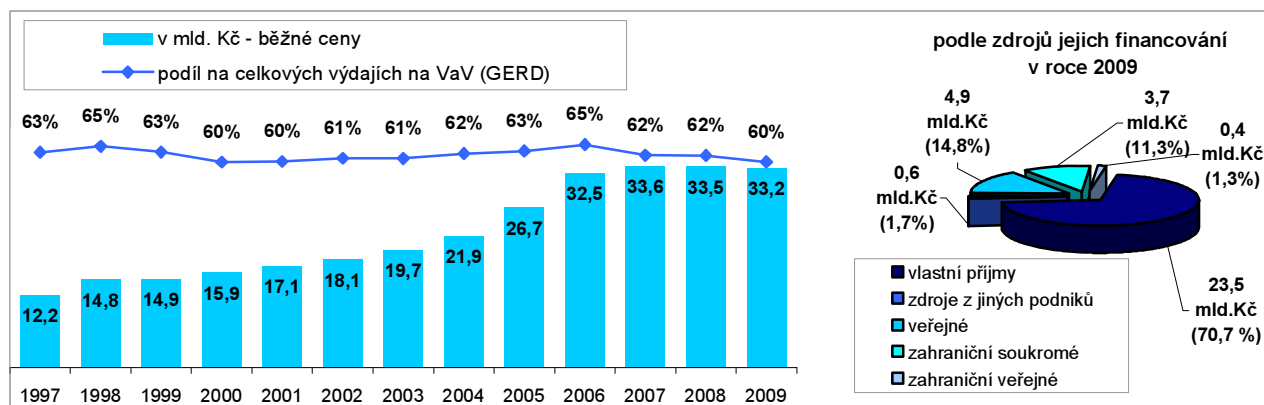
Výdaje plynoucí do VaV na vysokých školách zaujímaly v roce 2008 velmi významný podíl na celkových veřejných výdajích alokovaných do terciárního vzdělávání v Japonsku (69 %), v Koreji (57 %) a ve Velké Británii (52 %). Česká republika patří v porovnání s původními zeměmi EU v případě tohoto ukazatele mezi země, které mají tento podíl relativně nízký. V České republice bylo v roce 2008 alokováno do vysokoškolského VaV 24 % z celkových veřejných výdajů na terciární vzdělávání. Přesto jde kromě Estonska o nejvyšší hodnotu z nových členských zemí EU.

### A.1.4 Výdaje na výzkum a vývoj v podnikatelském sektoru

V podnikatelském sektoru bylo v roce 2009 využito na VaV celkem 33,2 mld. Kč, což je 60 % veškerých finančních prostředků plynoucích v tomto roce do VaV v České republice. Na HDP tvořila tato částka 0,92 %. Od roku 2000 se tyto výdaje zvýšily více než dvojnásobně. Celkem bylo za posledních deset let v podnikatelském sektoru za VaV vynaloženo 252 mld. Kč.

Největší objem financí plynoucích do VaV podnikatelského sektoru byl v roce 2009 vynaložen v zahraničních afilacích, kde bylo využito 61 % těchto prostředků. V soukromých domácích podnicích bylo využito 31 % prostředků určených na podnikatelský VaV a zbylých 8 % ve veřejných domácích subjektech. V průběhu sledovaných let se však rozložení výdajů na VaV podle druhů vlastnictví sledovaných podniků výrazně změnilo. Ještě v roce 2000 bylo v soukromých domácích podnicích uskutečněno 46 % z celkových výdajů na VaV v podnikatelském sektoru – na veřejné domácí podniky připadalo 17 %.

Graf A.30: Výdaje na výzkum a vývoj v podnikatelském sektoru (BERD) v České republice

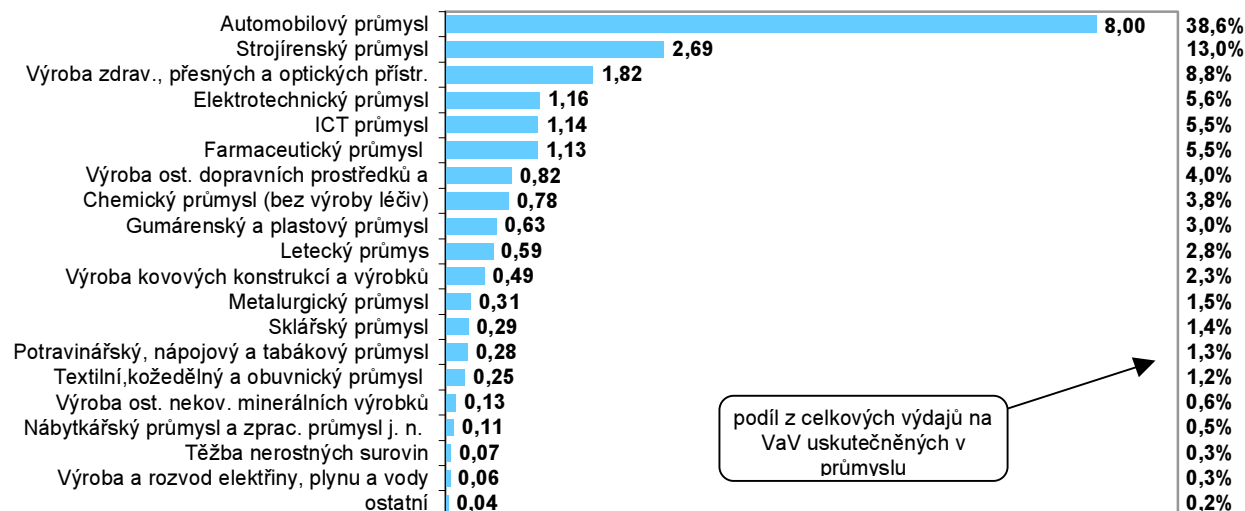


Zdroj: Český statistický úřad, Roční statistické šetření výzkumu a vývoje (VTR 5-01)

Do roku 2007 výdaje na VaV v podnikatelském sektoru plynule narůstaly. V posledních třech letech ovšem dochází ke stagnaci až poklesu výdajů na VaV v podnikatelském sektoru. Obdobně dochází k poklesu podílu výdajů na VaV na vytvořené přidané hodnotě v podnikatelském sektoru.

VaV v podnikatelském sektoru je dlouhodobě financován převážně z podnikatelských (soukromých národních) zdrojů, v roce 2009 konkrétně 73% podílem. 98 % z tohoto podílu tvoří vlastní příjmy sledovaných podniků a 2 % tvoří zdroje z jiných podniků. Veřejnými financemi byl podnikatelský VaV financován z 15 % a zbylých 12 % prostředků pochází ze zahraničních zdrojů. V případě zahraničních zdrojů jde převážně o soukromé finanční prostředky podniků ze stejné vlastnické skupiny.

Graf A.31: Výdaje na VaV ve vybraných odvětvích průmyslu, průměr 2007–2009 (mld. Kč; %)



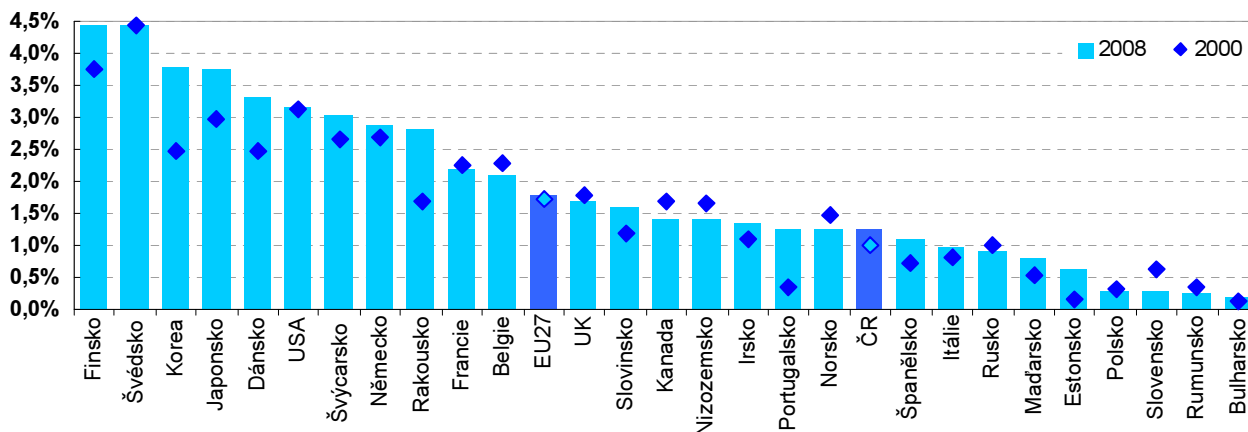
Zdroj: Český statistický úřad, Roční statistické šetření výzkumu a vývoje (VTR 5-01)

Z hlediska ekonomických činností bylo v roce 2009 nejvíce investováno do VaV v průmyslu, jednalo se o 21 mld. Kč (63,5 % BERD), do VaV v odvětví služeb bylo investováno celkem 12 mld. Kč (36 %), ze kterých

bylo 4,5 mld Kč alokováno do podniků, jejichž hlavní činností je VaV (OKEČ 73) a 3,4 mld. Kč do podniků s převažující činností v oblasti poskytování IT služeb a programování (OKEČ 72). Z odvětví průmyslu se nejvíce finančních prostředků určených na VaV uplatňuje v automobilovém průmyslu, v roce 2009 plynulo do VaV v tomto odvětví 8 mld. Kč, což bylo téměř 39 % z výdajů na VaV realizovaných v průmyslu. Strojírenský průmysl zaujímal s 2,7 miliardami korun alokovaných do VaV podíl 13 %.

**Mezinárodní srovnání** – Nejvýznamnější zastoupení na přidané hodnotě dosahovaly v roce 2008 výdaje na VaV podnikatelského sektoru ve skandinávských zemích a dále také v Koreji a Japonsku. V případě Finska a Švédska překročil podíl výdajů na podnikatelský VaV na přidané hodnotě hranici 4,4 %. V průměru EU27 se hodnota tohoto ukazatele pohybuje okolo 1,8 % a Česká republika se s 1,24 % nachází pod tímto průměrem. Nejnižšího podílu finančních prostředků užitých v podnikatelském VaV na přidané hodnotě je dosahováno v Rumunsku a v Bulharsku, kde se tento podíl pohybuje pod hranicí 0,25 %.

Graf A.32: Výdaje na VaV v podnikatelském sektoru, 2008 (% přidané hodnoty)

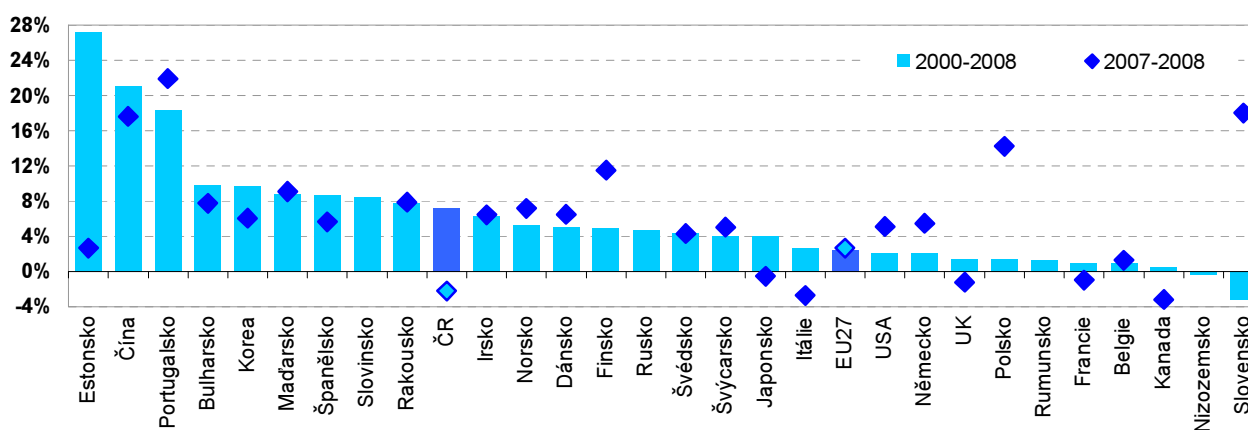


\*Místo roku 2000: Dánsko, Norsko a Švédsko rok 1999; Rakousko rok 1998

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

Veřejné zdroje se v ČR v r. 2007 podílely 13,4 % na celkových výdajích na VaV vynaložených v tomto sektoru, tj. o 6,3 p.b. více než byl průměr za EU27. Česká republika proto patří mezi státy s nejvyšším podílem veřejných zdrojů na financování VaV v podnikatelském sektoru. Vyššího podílu ze sledovaných států dosahuje pouze Rusko (54 %) s významným vojenským VaV a ze zemí EU pak Španělsko (16,3 %). Kromě výše uvedených států dosahuje vysokého podílu veřejných zdrojů na financování podnikového VaV i Rumunsko (42,5 %) jehož relativní celkové podnikové výdaje na VaV jsou však velmi nízké.

Graf A.33: Průměrný reálný meziroční nárůst výdajů na VaV v podnikatelském sektoru



\* Dánsko, Norsko a Švédsko 1999 - 2008; Rakousko 1998-2008

\*\* spočítáno na základě údajů v PPP US\$ ve stálých cenách roku 2000

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

Mezi lety 2000 a 2008 byl zaznamenán nejvyšší průměrný meziroční nárůst výdajů na VaV v podnikatelském sektoru v Estonsku, kde se pohyboval okolo 26 % a významný byl tento nárůst také v Číně či Portugalsku. V České republice vzrůstaly výdaje na VaV v tomto sektoru meziročně v průměru o cca 7 %. V Nizozemsku a na Slovensku se v tomto období výdaje na podnikatelský VaV naopak meziročně snižovaly.

## A.2 Celková přímá podpora výzkumu a vývoje ze státního rozpočtu

Údaje o přímé podpoře výzkumu a vývoje financované ze státního rozpočtu České republiky (dále jen výdaje státního rozpočtu na VaV) pochází od poskytovatelů této podpory (jednotlivá ministerstva, Akademie věd ČR, Grantová agentura ČR atd.), které jsou shromažďovány v rámci Informačního systému výzkumu, experimentálního vývoje a inovací (dále jen IS VaVal), jehož správcem je Rada pro výzkum, vývoj a inovace (dále jen RVVI).

Veškeré údaje o celkové přímé podpoře VaV ze státního rozpočtu, pokud není uvedeno jinak, vychází z údajů uvedených v závěrečném účtu státního rozpočtu České republiky, tj. jde o výdaje, které byly ze státního rozpočtu v daném roce na VaV opravdu čerpány a ne naplánovány – viz tabulka níže. Údaje uváděné v této kapitole nezahrnují výdaje ze státního rozpočtu na předfinancování programů EU, krytých příjmy z Evropské unie.

Tab. A2: Výdaje ze státního rozpočtu na výzkum a vývoj v České republice (mld. Kč)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Plánované ve SR	11,6	12,6	12,5	13,9	14,7	16,5	18,2	21,5	23,0	24,8	25,4
Plánované ve SR*	.	.	.	.	.	.	.	25,1	23,1	32,4	29,4
<b>Čerpané ze SR</b>	<b>11,9</b>	<b>12,6</b>	<b>12,3</b>	<b>13,4</b>	<b>14,2</b>	<b>16,4</b>	<b>18,3</b>	<b>20,5</b>	<b>20,5</b>	<b>23,0</b>	.
<b>Čerpané ze SR*</b>	.	.	.	.	.	.	.	<b>20,5</b>	<b>20,5</b>	<b>24,1</b>	.

\*) včetně výdajů na předfinancování programů EU, krytých příjmy z EU.

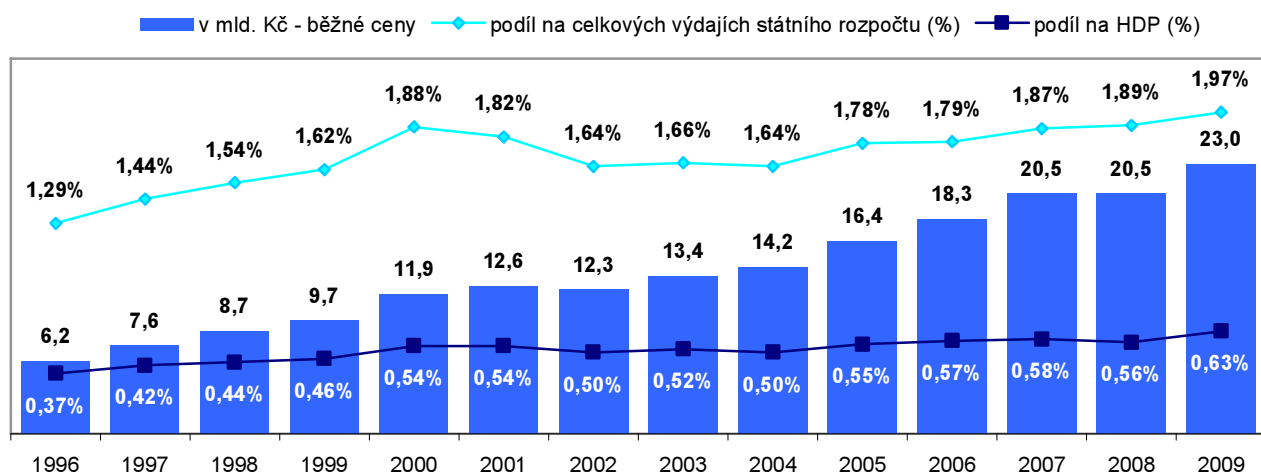
Zdroj: Státní závěrečný účet České republiky, MF ČR

Plánované výdaje státního rozpočtu na VaV byly v posledních třech letech mnohem vyšší než skutečně čerpané k 31. 12. sledovaného roku. U výdajů na předfinancování programů EU v oblasti VaV byl rozdíl mezi plánovanými a skutečnými výdaji ještě markantnější.

### A.2.1 Celková přímá podpora VaV ze státního rozpočtu – základní ukazatele

Státní rozpočet je v České republice druhým nejdůležitějším zdrojem financování výzkumu a vývoje (po investicích ze soukromých podnikatelských zdrojů). Po celé sledované období se podíl veřejných zdrojů na celkových výdajích na VaV uskutečněných v České republice pohyboval v rozmezí 37 % až 45 % s tím, že v roce 2009 dosáhl 42 %.

Graf A.34: Celkové výdaje ze státního rozpočtu na výzkum a vývoj v České republice



Pozn.: Údaje za roky 1996 až 1999 jsou schválené plánované výdaje, za ostatní roky čerpané (konečné) výdaje

Zdroj: Český statistický úřad a Státní závěrečný účet České republiky (MF ČR)

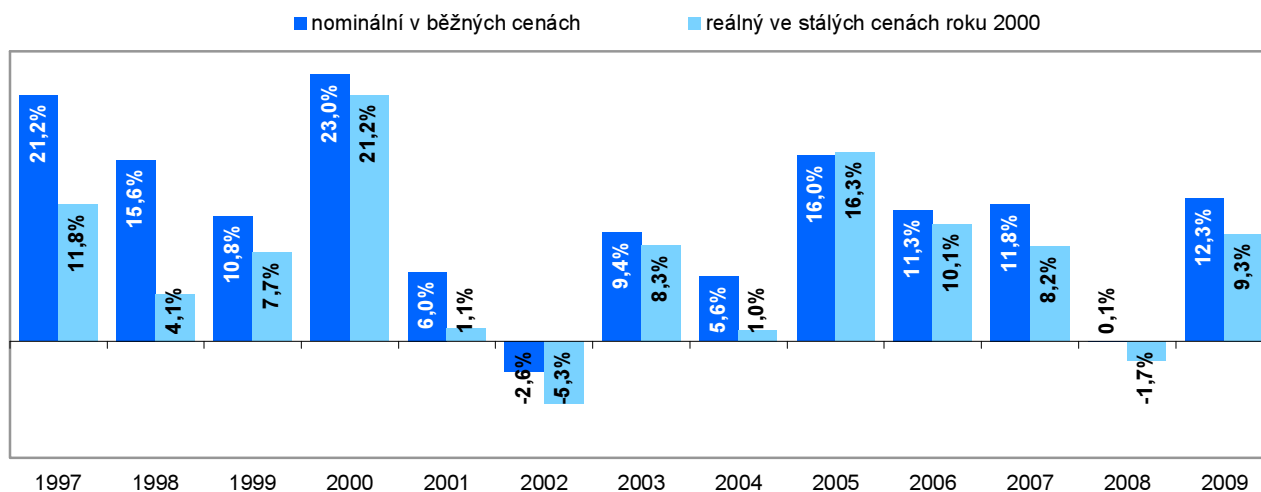
V roce 2009 dosáhly státní rozpočtové výdaje a dotace na VaV v České republice 23,0 mld. Kč (Zdroj: MF ČR – Státní závěrečný účet), tj. v běžných cenách 2,4krát více než před deseti lety či 3,7krát více než v roce 1996. Ve stálých cenách by byl tento nárůst ve stejném období 1,9 resp., 2,4násobný.

Za posledních deset let bylo v České republice čerpáno ze státního rozpočtu na VaV ve vládním (ústavy zřizované AV ČR, resortní výzkumné instituce atd.), vysokoškolském, podnikatelském a soukromém neziskovém sektoru celkem 163,1 mld. Kč – v posledních 5 letech to bylo téměř sto miliard – 98,7 mld. Kč.



Podíl celkových výdajů na VaV ze státního rozpočtu na HDP (intenzita veřejných výdajů na VaV) dosáhl v České republice svého vrcholu 0,63 % právě v roce 2009. Meziročně došlo k výraznému posunu u tohoto základního poměrového ukazatele (o 0,08 p.b.), který byl ovšem částečně způsoben meziročním poklesem HDP. Státní rozpočtové výdaje a dotace na VaV tvořily ve všech letech sledovaného období více než 1,2 % výdajů státního rozpočtu s tím, že od roku 2005 je patrný kontinuální nárůst podílu státních rozpočtových výdajů na VaV na státním rozpočtu o 0,36 procentních bodů (z 1,63 % v roce 2005 na výše zmíněných 1,97 % v roce 2009). Na celkových výdajích z veřejného rozpočtu, který zahrnuje kromě státního rozpočtu i rozpočty územní, tvořily v roce 2009 státní výdaje na VaV 1,4 %.

**Graf A.35: Meziroční reálný a nominální nárůst celkových výdajů ze státního rozpočtu na VaV v České republice**



Pozn.: Změny v letech 1997 až 2000 vycházejí z plánovaných výdajů předchozích let, za ostatní roky ze skutečných výdajů  
Zdroj: Český statistický úřad a Státní závěrečný účet státního rozpočtu České republiky (MF ČR)

**Tab. A3: Meziroční změna celkových výdajů ze státního rozpočtu na VaV v České republice v mld. Kč**

1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
1,32	1,18	0,94	2,22	0,71	-0,33	1,15	0,75	2,27	1,87	2,17	0,01	2,52

Pozn.: Změny v letech 1997 až 2000 vycházejí ze schválených výdajů předchozích let, za ostatní roky ze skutečných výdajů  
Zdroj: Státní závěrečný účet České republiky (MF ČR)

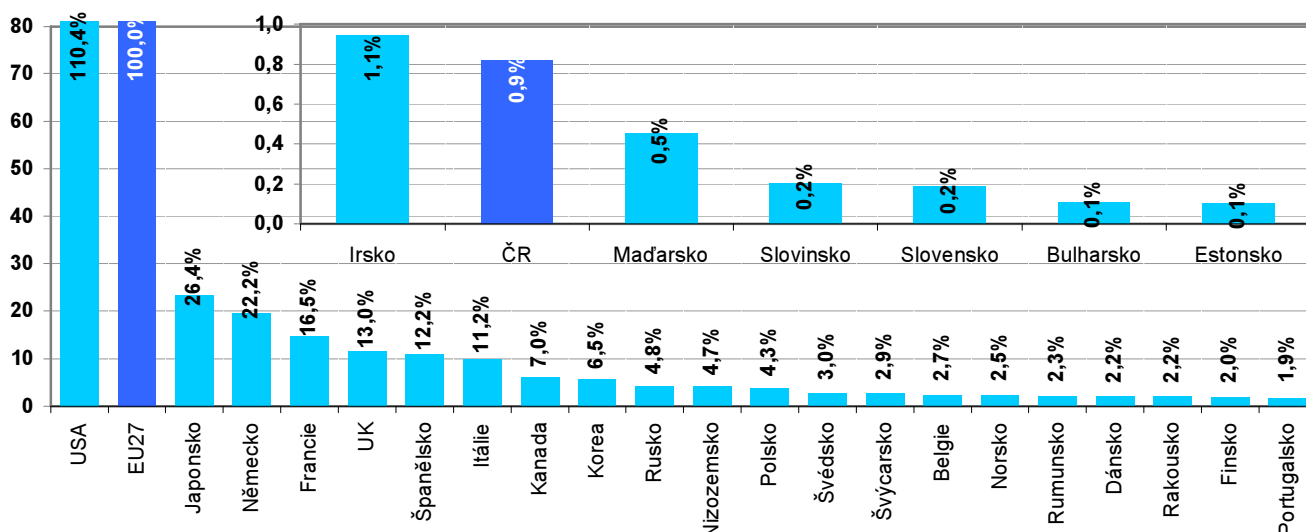
V celém sledovaném období 1996–2009 (kromě roku 2002) vykazovaly státní rozpočtové výdaje na VaV rostoucí trend, i když s různou úrovní meziročních nárůstů. V posledních deseti letech rostly státní rozpočtové výdaje v běžných cenách meziročně v průměru o 9,1 % – v posledních pěti letech pak o 10,2 %. Nejvýraznější procentuální nominální nárůst státních rozpočtových výdajů na VaV byl zaznamenán v roce 2000, kdy dosáhl 23 % (o 2,2 mld. Kč). Naopak k nominálnímu poklesu státních rozpočtových výdajů a dotací na VaV došlo v roce 2002. Meziročně došlo v roce 2009, na rozdíl od celkových výdajů na VaV, k poměrně výraznému nárůstu výdajů na VaV ze státního rozpočtu (o 12 %, resp. 2,5 mld. Kč), a to především v porovnání s minimálním nárůstem v roce 2008. *Meziroční stagnace celkových výdajů ze státního rozpočtu na VaV v roce 2008 je dána pravděpodobně aplikací zákona č. 26/2008 Sb. o rozpočtových pravidlech a o změně některých souvisejících zákonů (rozpočtová pravidla), ve znění pozdějších předpisů a z něj plynoucím nepřeváděním nevyčerpaných prostředků organizačních složek státu do rezervních fondů, a tudíž jejich nezahrnutím do čerpání.*

*Pokud se zaměříme na vývoj státních rozpočtových výdajů a dotací na VaV ve stálých cenách roku 2000, pak jejich průměrný reálný meziroční nárůst mezi roky 1999 a 2009 činil 8,1 %. Nejvýraznější reálný růst státních rozpočtových výdajů na VaV byl zaznamenán opět v roce 2000 (21,2 %). K reálnému poklesu státních rozpočtových výdajů a dotací na VaV došlo v letech 2002 a 2008, kdy klesly o 5,3 % resp. 1,7 %.*

## Mezinárodní srovnání

V roce 2008 šlo z národních rozpočtů všech zemí EU27 na VaV 88,9 mld. EUR, z čehož největší část zaujímaly státní rozpočtové výdaje a dotace na VaV Německa – 22,2 % (19,7 mld. EUR), Francie – 16,5 % (14,6 mld. EUR) a Velké Británie – 13 % (11,5 mld. EUR). V České republice v roce 2008 tvořily státní rozpočtové výdaje a dotace na VaV 0,9 % (0,8 mld. EUR) z EU27. Po Rumunsku a Polsku se jednalo o třetí nejvyšší výdaje mezi novými členskými státy EU27.

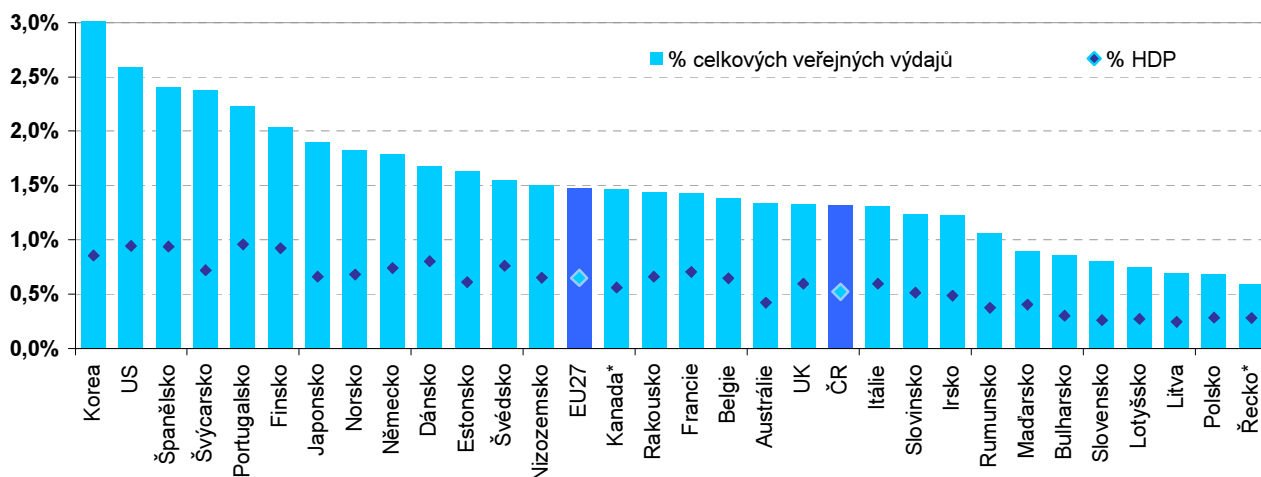
Graf 36: Státní rozpočtové výdaje a dotace na VaV, 2008 (mld. EUR a % z EU27)



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

I v tomto případě, stejně jako u celkových výdajů na VaV jsou rozdíly mezi státy v absolutních výdajích na VaV ovlivněny kromě velikosti, vyspělosti a zaměření jednotlivých vládních politik v oblasti VaV dané také rozdíly v úrovních cenových hladin. Pokud bychom porovnávali absolutní výši výdajů na VaV přepočtenou pomocí parit kupních sil národních měn (PPP), byla by pozice České republiky ve vztahu k celkovým výdajům EU27 opět přibližně o polovinu lepší a Česká republika by v hodnocení předstihla Irsko.

Graf A.37: VaV financovaný z národních státních rozpočtů, 2008



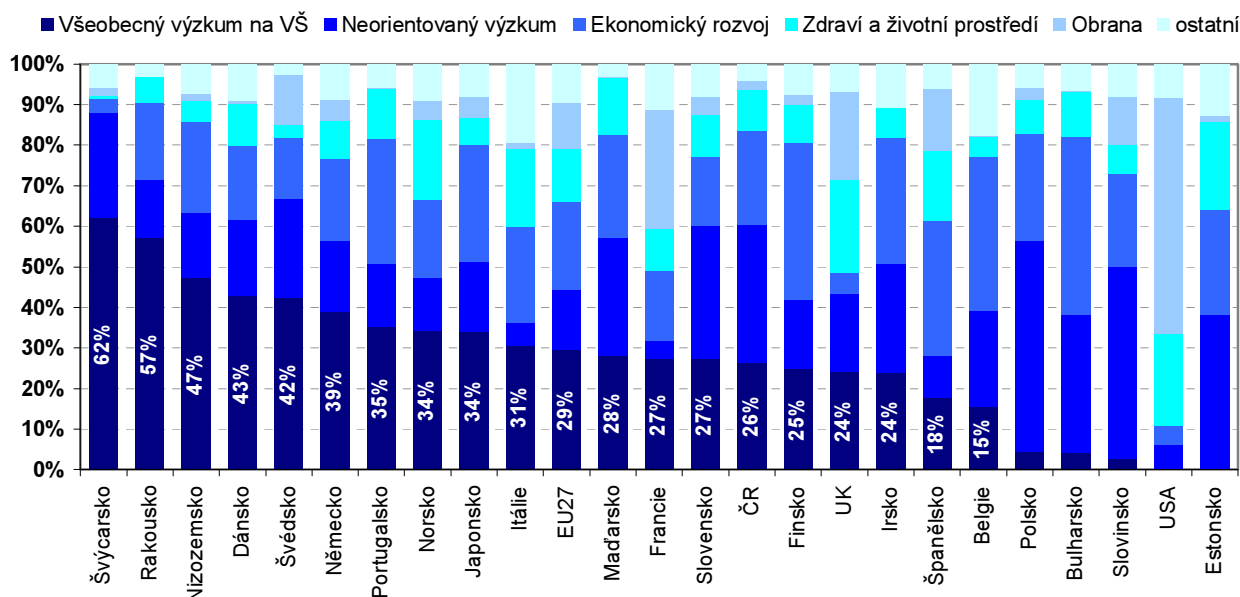
Zdroj: OECD MSTI 2009-2, Eurostat a dopočty ČSÚ

V roce 2008 činil v zemích EU27 podíl státních rozpočtových výdajů na VaV na celkových veřejných výdajích v průměru 1,47 %. Ze zemí EU27 byl tento podíl nejvyšší ve Španělsku, Portugalsku a Finsku, kde přesahoval hranici 2 %. Zcela nejvyšších hodnot mezi sledovanými zeměmi však bylo dosaženo v roce 2008 v Koreji (3,01 %) a Spojených státech (2,59 %). Česká republika, kde zaujímaly státní rozpočtové výdaje plynoucí do VaV 1,32 % z veřejných rozpočtů, se nacházela pod průměrem EU27 (1,47 %). Mezi novými členskými státy však byl tento podíl po Estonsku druhý nejvyšší. Z mezinárodního srovnání je dále patrné, že velmi malý podíl na celkových veřejných rozpočtech tvořily veřejné dotace na VaV v Polsku (0,69 %) a zcela nejnižší hodnoty v Řecku (0,59 % – údaj za rok 2007).

Dalším ukazatelem používaným pro hodnocení státních rozpočtových výdajů na VaV v mezinárodním srovnávání je podíl těchto výdajů na HDP. Tento ukazatel dosahoval v roce 2008 nejvyšších hodnot v Portugalsku, Spojených státech a Španělsku, kde tvořily státní rozpočtové výdaje na VaV 1 % HDP. V průměru EU27 byly státní výdaje plynoucí do VaV 0,69 % a v České republice 0,56 %. Naopak nejnižší podíl takovýchto výdajů na HDP byl dokumentován v Lotyšsku (0,29 %), na Slovensku (0,28 %) a v Litvě (0,26 %).

*Státní rozpočtové výdaje a dotace na VaV mohou být členěny podle socioekonomických cílů, ke kterým jsou určeny. V nejšířím členění státních rozpočtových výdajů a dotací na VaV můžeme rozlišit výdaje na civilní VaV a výdaje na výzkum a vývoj v obraně. Podíl státních rozpočtových výdajů na VaV v obraně byl nejvyšší v USA, kde v roce 2008 činil 57 %.*

**Graf A.38: VaV financovaný ze státních rozpočtů podle hlavních socioekonomických cílů, 2008 (%)**



Zdroj: OECD MSTI 2009-2, Eurostat a dopočty ČSÚ

Všeobecný výzkum na vysokých školách tvořil v roce 2008 významnou část celkových státních rozpočtových výdajů na VaV ve většině zemí. Mezi státy s nejvyšším podílem státních rozpočtových výdajů na VaV určených na všeobecný výzkum na vysokých školách patřily v roce 2008 Švýcarsko (62 %), Rakousko (57 %) a Nizozemsko (47 %). Česká republika se svým podílem 26 % byla pod průměrem EU27, který činil 29 %.

Druhou nejvíce zastoupenou skupinou socioekonomických cílů na celkových státních rozpočtových výdajích na VaV v průměru v EU27 byla oblast ekonomického rozvoje, která tvořila 22 %. Největší část státních rozpočtových výdajů na VaV směřující do této oblasti v dané ekonomice byla alokována v Bulharsku (44 %), Lotyšsku (40 %), Finsku (39 %) a také v Belgii (38 %). V České republice činil podíl přímé veřejné podpory VaV v oblasti ekonomického rozvoje z celkových státních rozpočtových výdajů a dotací na VaV 23 %.

Výrazný podíl na státních rozpočtových výdajích na VaV měl v mnoha sledovaných zemích neorientovaný výzkum, který dosahoval nejvýznamnějších hodnot v Polsku (52 %), Slovinsku (47 %) a v Estonsku (38 %). I v České republice odčerpával neorientovaný výzkum nejvyšší část ze státních rozpočtových výdajů na VaV, jednalo se konkrétně o 34 % z této celkové částky. V průměru EU27 se tento cíl výdajů a dotací podílel na státních rozpočtových výdajích poskytnutých na VaV 15 %.

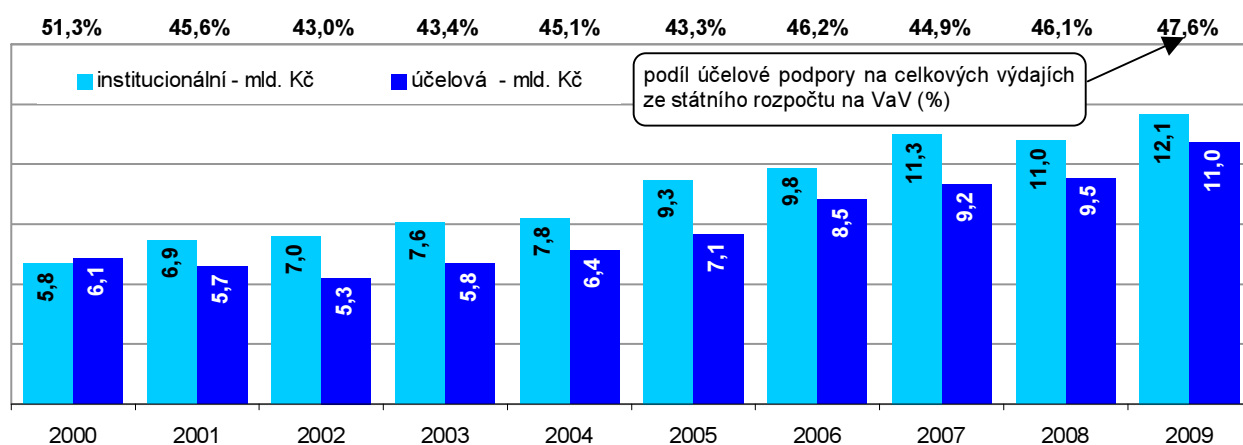
V nejšířím členění státních rozpočtových výdajů na VaV můžeme rozlišit výdaje na civilní VaV a výdaje na VaV v obraně. Podíl státních rozpočtových výdajů na VaV v oblasti obrany byl nejvyšší v USA, kde v roce 2008 činil 58 %. Ze zemí EU27 zaujímal socioekonomický cíl Obrana na státních rozpočtových výdajích na VaV maximální podíl ve Francii, kde tvořil 29 %.

## A.2.2 Celková přímá podpora VaV ze státního rozpočtu podle typu podpory a hlavních poskytovatelů

Státní rozpočtové výdaje na výzkum a vývoj jsou poskytovány ve **dvou základních formách**:

- **Institucionální podpora**, která je poskytována především na dlouhodobý koncepční rozvoj výzkumných organizací. Menší část institucionální podpory je poskytována veřejným vysokým školám na specifický výzkum, tj. výzkum, který je spojen s výukou studentů (do roku 2009). Část institucionální podpory je poskytována v rámci mezinárodní spolupráce České republiky ve VaV realizované na základě mezinárodních smluv (operační programy ve výzkumu, vývoji a inovacích) a na zabezpečení veřejné soutěže ve výzkumu, vývoji a inovacích. Je zde zahrnuta i podpora infrastruktury AV ČR.
- **Účelová podpora** je udělována na základě veřejné soutěže nebo veřejné zakázky ve VaV návrhů výzkumných projektů ucházejících se o podporu v rámci výzkumných programů s konkrétně definovanými cíli a zaměřením (programové projekty) nebo v rámci projektů širokého spektra vědních oborů, s převahou základního výzkumu (grantové projekty).

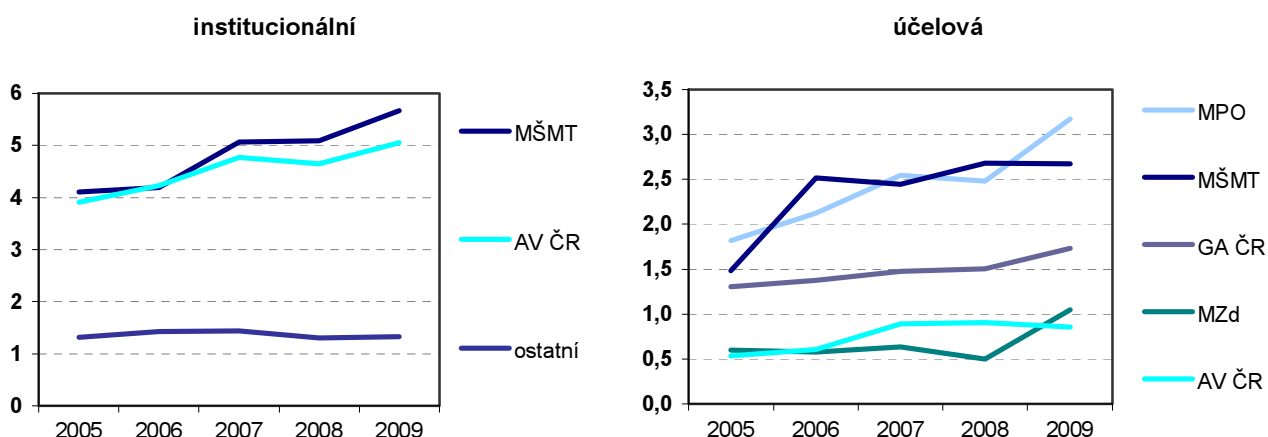
Graf A.39: Celkové výdaje ze státního rozpočtu v České republice na VaV podle typu podpory



Zdroj: Státní závěrečný účet České republiky (MF ČR)

Po roce 2005 dochází k postupnému snižování podílu institucionální složky ve prospěch účelové podpory. Přesto v celém sledovaném období 2000 až 2009 rostla v průměru jak procentuálně tak absolutně institucionální podpora – v roce 2009 byla 2,1krát vyšší než v roce 2000 (o 6,3 mld. Kč). Naopak účelová podpora vzrostla ve stejném období 1,8krát (o 4,9 mld. Kč).

Graf A.40: Celkové výdaje ze státního rozpočtu ČR na VaV u hlavních poskytovatelů podle typu podpory



Zdroj: Státní závěrečný účet České republiky (MF ČR)

V České republice jsou největšími poskytovateli institucionální podpory Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy (MŠMT) a Akademie věd České republiky (AV ČR) – dohromady 89,9 % v roce 2009.

MŠMT, které poskytuje podporu především na výzkumné záměry vysokých škol, specifický výzkum na vysokých školách, mezinárodní spolupráci, od roku 2007 spolufinancuje některé rámcové programy EU

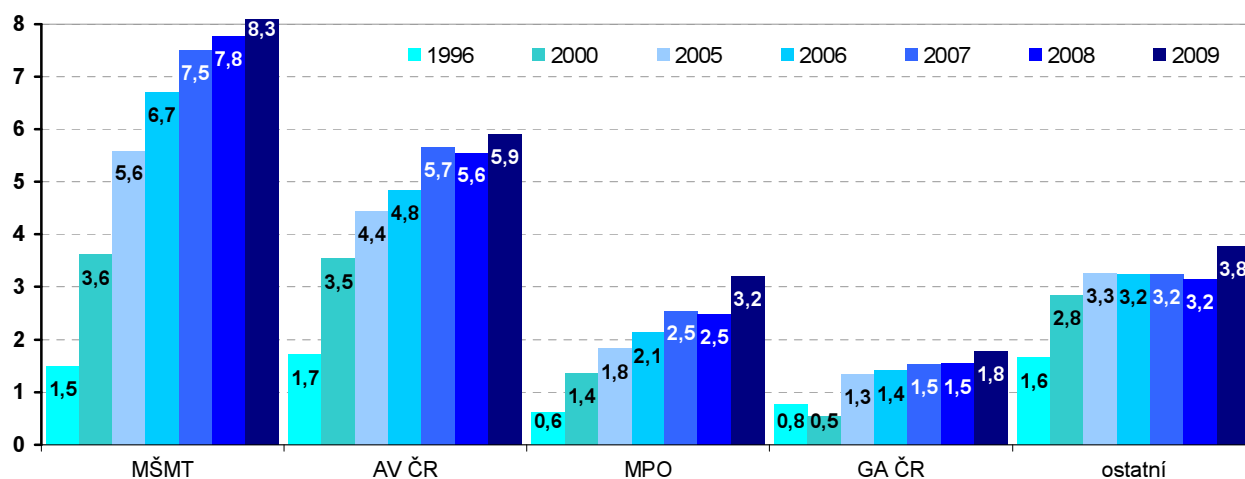
a strukturální fondy EU a částečně i výzkumné záměry vybraných právnických osob, se podílelo 45,2 % (40,0 mld. Kč) na celkové institucionální podpoře VaV v České republice v letech 2000 až 2009.

AV ČR, jež poskytuje podporu především na výzkumné záměry svých jednotlivých pracovišť, se podílela ve stejném období 41,2 % (36,5 mld. Kč) na institucionální podpoře VaV v České republice. Zbývající část poskytují některá další ministerstva (např.: Ministerstvo zdravotnictví, Ministerstvo zemědělství či Ministerstvo životního prostředí) a ústřední orgány státní správy (např.: SÚJB), jež podporují své resortní příspěvkové výzkumné organizace – dnes z nich má většina právní subjektivitu veřejných výzkumných institucí.

Naopak účelová podpora je rozložena mezi více kapitol. Nejvíce peněz na účelovou podporu VaV poskytlo ve sledovaném období 2000–2009 Ministerstvo průmyslu a obchodu (MPO) 24,8 % (18,5 mld. Kč), jež je jednoznačně největším poskytovatelem účelové podpory u fyzických i u soukromých právnických osob, MŠMT 22,9 % (17,1 mld. Kč) a Grantová agentura ČR (GA ČR) 15,4 % (11,5 mld. Kč). V posledních letech poskytuje více než půl miliardy účelové podpory ročně i AV ČR a Ministerstvo zdravotnictví. Uvedených pět největších poskytovatelů účelové podpory v roce 2009 přerozdělilo 86,5 % z celkové účelové podpory.

V posledních 5 letech vzrostla účelová podpora rychleji u MPO a MŠMT – v obou případech dvojnásobně oproti poskytovatelům podporujících především základní výzkum, tj. GA ČR (1,4krát) a AV ČR (1,5krát).

**Graf A.41 Celkové výdaje na VaV ze státního rozpočtu České republiky u hlavních poskytovatelů (mld. Kč)**



Pozn.: Údaj za roky 1996 je schválený výdaj, za ostatní roky skutečné (konečné) výdaje

Zdroj: Státní závěrečný účet České republiky (MF ČR)

Veřejnou podporu VaV v České republice poskytuje ze svých rozpočtových kapitol 22 poskytovatelů – ministerstva, ústřední orgány státní správy (Státní úřad pro jadernou bezpečnost, Český úřad zeměměřický a katastrální, Národní bezpečnostní úřad a Bezpečnostní informační služba), AV ČR, GA ČR a od roku 2009 i Technologická agentura ČR (TA ČR). Největšími poskytovateli jsou v posledních deseti letech již výše zmíněné MŠMT, AV ČR, MPO, GA ČR, Ministerstvo zdravotnictví (MZd) a Ministerstvo zemědělství (MZe). Podíl těchto šesti největších poskytovatelů přesahoval na celkové veřejné podpoře VaV ve sledovaných letech 90 % výdajů na VaV v České republice.

Za posledních deset let, tj. od roku 1999, narostla u hlavních poskytovatelů veřejných prostředků na VaV rozpočtová kapitola relativně i absolutně u MŠMT (3krát, o 5,5 mld. Kč). U MPO byl tento nárůst 2,7 násobný (o 2,6 mld. Kč), u AV ČR 2,5násobný (o 4,2 mld. Kč) a u GA ČR 1,8násobný (o 1,0 mld. Kč). Zatímco od roku 2005 celkové výdaje na VaV ze státního rozpočtu vzrostly 1,4krát, u MŠMT to bylo 1,5krát a u MPO dokonce 1,8krát.

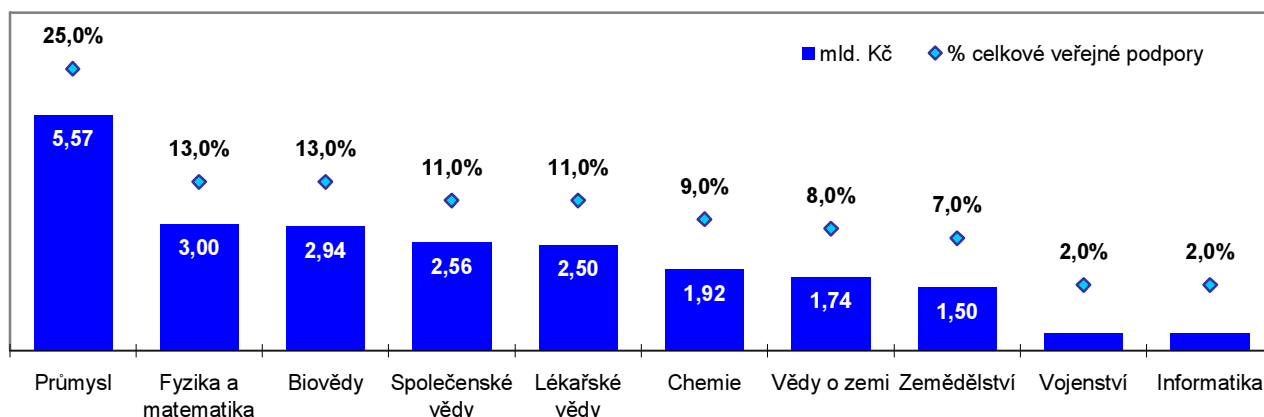
### A.2.3 Celkové výdaje státního rozpočtu na VaV podle skupin vědních oborů

Největší částkou byl ze státního rozpočtu podporován VaV v oborech průmyslu, kam v roce 2009 směřovalo 5,6 mld. Kč. Jednalo se o celou čtvrtinu veškerých výdajů plynoucích ze státního rozpočtu do VaV. S výrazným odstupem za průmyslem bychom našli fyziku a matematiku, biovědy, společenské vědy a také vědy lékařské, které čerpají mezi 2,5 a 3,0 mld. Kč a každá z nich spotřebovávají více než 10 % finančních prostředků alokovaných do VaV ze státního rozpočtu. Velmi malé částky jsou dále ze státního rozpočtu

poskytovány do VaV v oblasti *Informatika*, v roce 2009 se jednalo konkrétně o 0,4 mld. Kč, které tvořily 1,8 % z celkového objemu veřejných prostředků poskytovaných na VaV. V průběhu let se společně s rostoucí částkou poskytovanou státním rozpočtem na VaV samozřejmě zvyšují i objemy peněz plynoucích z tohoto zdroje do jednotlivých oborů, rozložení těchto finančních prostředků mezi jednotlivé obory je však ve sledovaných letech velmi podobné.

V případě skupin oborů průmyslu, lékařských věd a vědy o zemi převažuje mezi prostředky alokovanými do těchto oborů z veřejných zdrojů účelová podpora, které zaujímá více než 50 %, v případě průmyslu se v roce 2009 jednalo dokonce o 66 %. U ostatních vědních oborů je dominantní podpora institucionální, ve fyzice a matematice zaujímá institucionální podpora VaV 61 % všech veřejných zdrojů směřujících do tohoto oboru. Podpora specifického výzkumu na VŠ nedosahuje ani v jednom z oborů podílu 10 % z celkového balíku veřejné podpory VaV směřující do jednotlivých oborů. Nejvyšší zastoupení má na financování společenských věd (8 %), lékařských věd (7 %) a průmyslu (6 %).

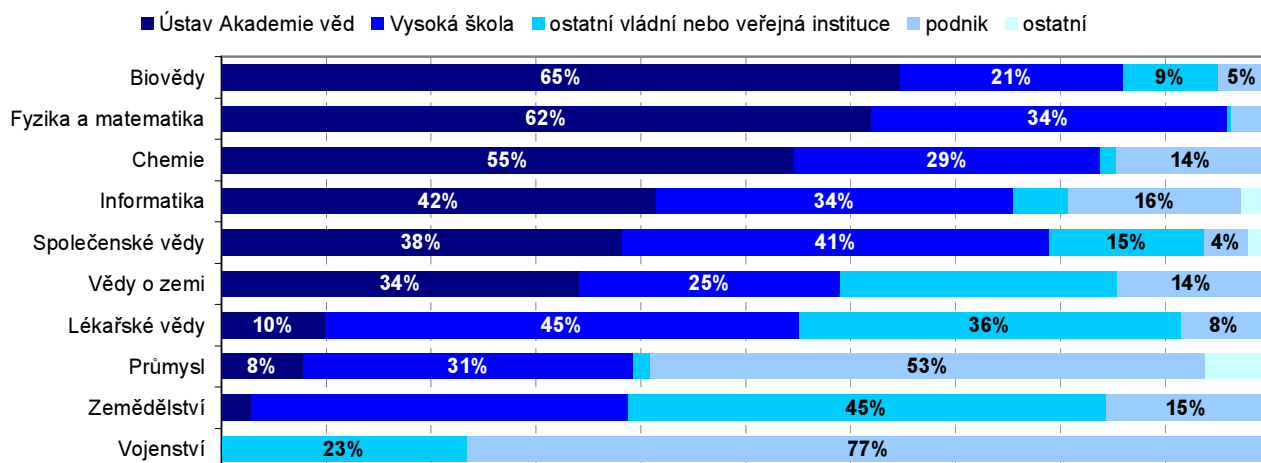
**Graf A.42: Výdaje na VaV ze státního rozpočtu podle vědních oborů, 2009**



Zdroj: ČSÚ podle údajů ze státního závěrečného účtu ČR (MF ČR) a IS VaVal (RVVI)

Z finančních prostředků alokovaných z veřejných zdrojů do VaV v biovědách jich v roce 2009 nejvíce využily výzkumné ústavy zřízené Akademií věd ČR, ve kterých bylo spotřebováno 65 % z těchto financí. Do vysokoškolského VaV v biovědách směřovalo 21 % veřejných prostředků určených na VaV v tomto oboru. Podobné rozložení veřejných zdrojů mezi jednotlivé instituce je i v případě oborů fyzika a matematika, chemie a informatika, tzn., že jako příjemce převažuje Akademie věd ČR a následují vysoké školy. Ve společenských vědách jako příjemce veřejné finanční podpory mírně dominují vysoké školy a v případě věd o zemi jsou tyto prostředky téměř rovnoměrně rozloženy mezi Akademií věd ČR, vysoké školy a ostatní vládní nebo veřejné instituce. Zcela odlišná je situace v průmyslu, ve kterém 53 % finančních zdrojů z veřejných prostředků určených na VaV směřovalo do podniků, 31 % do vysokých škol a 8 % do ústavů Akademie věd.

**Graf A.43: Výdaje na VaV ze státního rozpočtu podle skupin vědních oborů a hlavních příjemců, 2009**

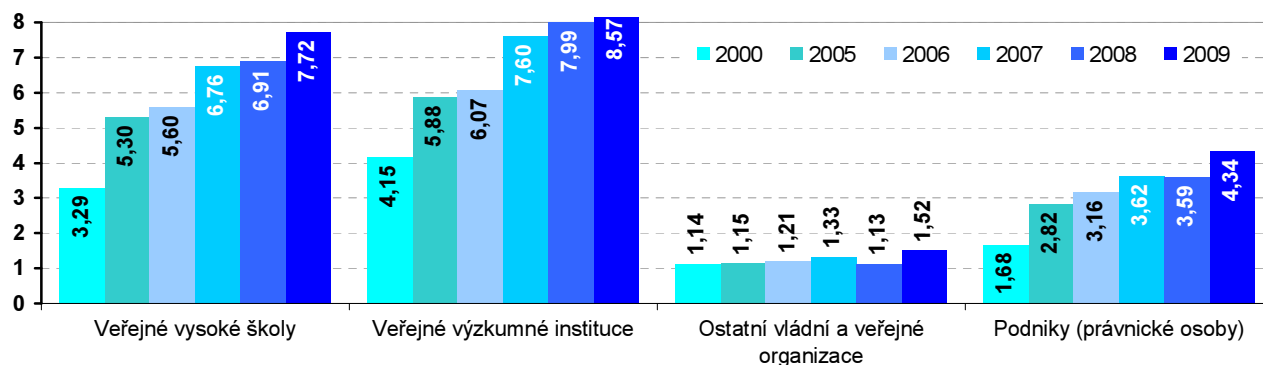


Zdroj: ČSÚ podle údajů ze státního závěrečného účtu ČR (MF ČR) a IS VaVal (RVVI)

## A.2.4 Celkové výdaje státního rozpočtu na VaV podle skupin hlavních příjemců

Mezi hlavní příjemce podpory VaV ze státního rozpočtu v České republice patří veřejné vysoké školy, veřejné výzkumné instituce zřízené a ostatní právnické osoby.

Graf A.44 Celkové výdaje na VaV ze státního rozpočtu ČR u hlavních skupin příjemců (mld. Kč)

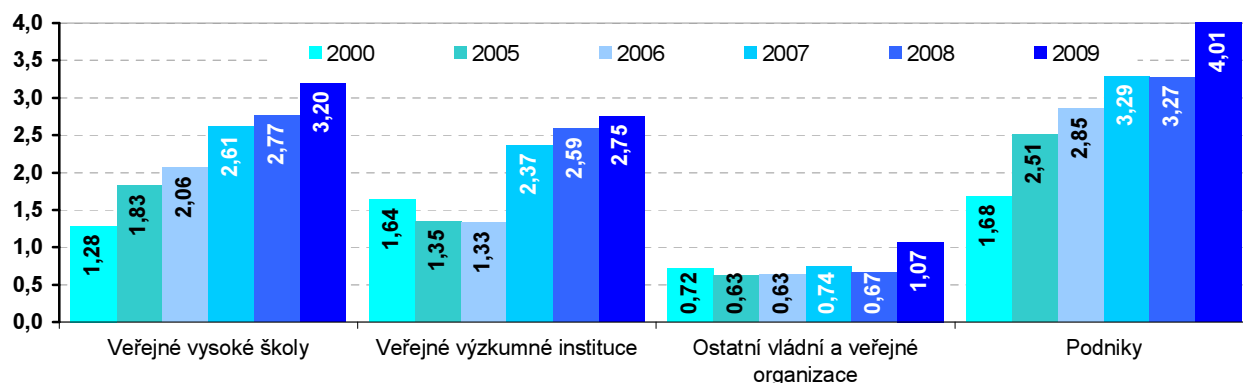


Zdroj: ČSÚ podle údajů ze státního závěrečného účtu ČR (MF ČR) a IS VaVal (RVVI)

V roce 2009 obdržely ze státního rozpočtu nejvíce peněz na VaV veřejné výzkumné instituce. Celkem se jednalo o 8,57 mld. Kč, což představuje 37,6 % z celkových výdajů státního rozpočtu na VaV. V této částce je zahrnuta i podpora infrastruktury Akademie věd ČR ve výši 741 mil. Kč, která není uvedena v IS VaVal (CEZ) a jež podle § 3 zákona č. 130/2002 Sb. o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací, zahrnuje především náklady na činnost Kanceláře AV ČR a centrálně zajišťované společné činnosti všech pracovišť AV ČR. V rámci veřejných výzkumných institucí, jež jako samostatná právní forma vznikla v roce 2007, hrají nejvýznamnější roli jednotlivé ústavy Akademie věd ČR, jež se na výše uvedené částce podílely 86 % (7,39 mld. Kč).

Druhým největším příjemcem peněz na VaV ze státního rozpočtu jsou veřejné vysoké školy, které v roce 2009 obdržely celkem 7,72 mld. Kč, což představuje 33,6 % z celkových výdajů státního rozpočtu na VaV. V této částce je zahrnuta i podpora specifického vysokoškolského výzkumu ve výši 1,1 mld. Kč, která není uvedena v IS VaVal (CEZ), jež slouží k podpoře výzkumu prováděného studenty při uskutečňování akreditovaných doktorských nebo magisterských studijních programů, a který je bezprostředně spojen s jejich vzděláním.

Graf A.45 Celková účelová podpora VaV ze státního rozpočtu ČR u hlavních skupin příjemců (mld. Kč)



Zdroj: ČSÚ podle údajů ze státního závěrečného účtu ČR (MF ČR) a IS VaVal (RVVI)

Třetím největším příjemcem státní podpory VaV jsou podniky, které v roce 2009 obdržely celkem 4,34 mld. Kč (18,9 % z celkových výdajů státního rozpočtu na VaV). Podniky jsou zároveň největším příjemce účelové podpory VaV ze státního rozpočtu a spolu s veřejnými vysokými školami tvoří skupinu s největším nárůstem (1,8násobným) podpory VaV ze státního rozpočtu za posledních 5 let.

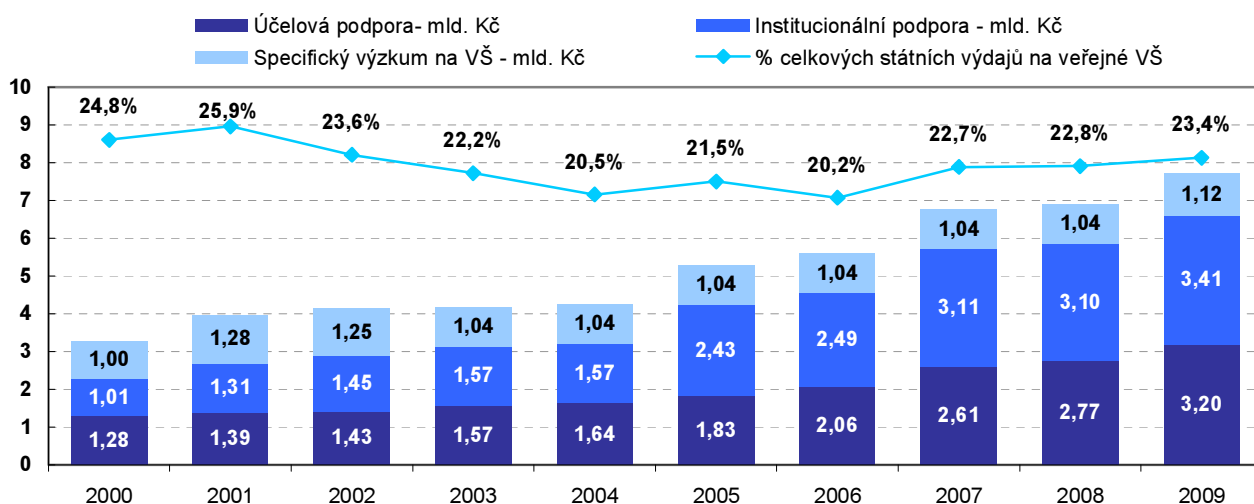
Z hlediska veřejné podpory výzkumu a vývoje v podnikatelském sektoru můžeme rozlišovat mezi přímou a nepřímou podporu. Kromě výše uvedené přímé podpory využívají podniky od roku 2005 i nepřímou prostřednictvím uplatnění odpočtu odčitatelných položek VaV od základu daně podle § 34 odst. 4 zákona č. 586/1992 Sb. o daních z příjmů. Mezi roky 2005–2008 bylo v ČR na nepřímou podporu VaV v podnikatelském sektoru vynaloženo celkem 4,1 mld. Kč.

### Veřejná podpora VaV na veřejných vysokých školách

V letech 2000 až 2009 bylo na VaV na veřejných vysokých školách (dále jen VŠ) alokováno celkem 52,1 mld. Kč ze státního rozpočtu. Do veřejných VŠ směřovala po celé sledované období přibližně třetina celkové podpory VaV ze státního rozpočtu. V roce 2009 dosáhla přímá veřejná podpora VaV ze státního rozpočtu ve veřejných VŠ 7,7 mld. Kč, což oproti předchozímu roku znamenalo nárůst o 11,7 % v běžných cenách. Oproti roku 2000, kdy byly státní rozpočtové výdaje na VaV na veřejných VŠ 3,3 mld. Kč, vzrostla podpora VaV na veřejných VŠ ze státního rozpočtu o více než dvojnásobek.

Ze státní podpory VaV určené na veřejné vysoké školy tvořila v roce 2009 institucionální podpora VaV 44 % (3,4 mld. Kč), účelová podpora 41 % (3,2 mld. Kč) a podpora specifického výzkumu na veřejných VŠ 14 % (1,1 mld. Kč). Zastoupení institucionální a účelové podpory se v období 2000 až 2009 zvyšovalo na úkor relativního zastoupení podpory na specifický výzkum na VŠ. V posledních devíti letech rostla na veřejných VŠ nejrychleji institucionální podpora VaV, a to v průměru o 14,5 % ročně, což je o 4 procentní body rychleji než podpora účelová. Výše celkové podpory specifického výzkumu na veřejných VŠ se od roku 2000 v absolutních hodnotách téměř nemění, v průběhu let dochází pouze k drobným výkyvům v objemu této podpory, jejíž výše se pohybuje mezi 1 až 1,3 mld. Kč.

Graf A.46: Veřejná podpora VaV na veřejných vysokých školách podle typu podpory



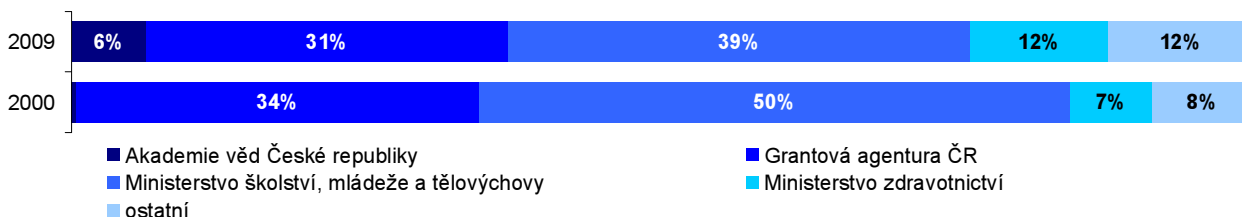
Zdroj: ČSÚ podle údajů ze státního závěrečného účtu ČR (MF ČR) a IS VaVal (RVVI)

Z hlediska podpory VaV v jednotlivých vědních oborech veřejných VŠ ze státního rozpočtu zaujímá v celém sledovaném období 2000–2009 přední postavení průmysl, kam směřuje cca čtvrtina veřejné podpory VaV plynoucí do veřejných VŠ. Významnou část veřejných financí určených na VaV veřejných VŠ čerpají také lékařské vědy (15,2 %), společenské vědy (14 %), fyzika a matematika (13,4 %).

Nejvýznamnějším příjemcem veřejné podpory určené na vysokoškolský VaV je dlouhodobě Univerzita Karlova v Praze, která využívá téměř 30 % (2,25 mld. Kč v roce 2009) z těchto prostředků. České vysoké učení technické v Praze obdrželo v roce 2009 veřejnou podporu na VaV ve výši 1,3 mld. Kč (13,3 %) a Masarykova univerzita cca 900 mil. Kč (11,7 %). Do těchto tří veřejných VŠ tak bylo v roce 2009 alokováno 54 % veškerých veřejných finančních prostředků určených na VaV veřejných VŠ.

V roce 2009 byl největší část účelové podpory VaV na veřejných vysokých školách poskytnuta Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy, které uvolnilo částku 1,25 mld. Kč a Grantovou agenturou ČR ve výši 980 mil Kč. Tyto dvě instituce hradily 70 % veškeré účelové podpory VaV na veřejných VŠ.

Graf A.47: Veřejná účelová podpora VaV na veřejných vysokých školách podle poskytovatele podpory



Zdroj: ČSÚ podle údajů ze státního závěrečného účtu ČR (MF ČR) a IS VaVal (RVVI)

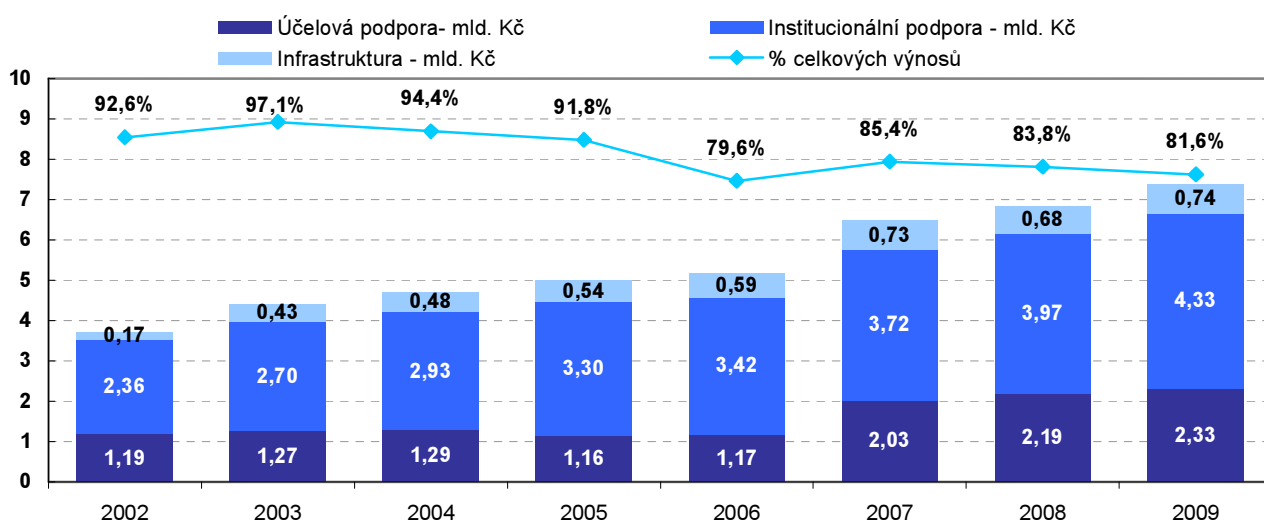


## Veřejná podpora VaV na Akademii věd ČR

Za období 2000–2009 bylo do VaV prováděného ústavy AV ČR z veřejných zdrojů alokováno více než 51 mld. Kč. V roce 2009 dosáhla veřejná podpora VaV částky 7,4 mld. Kč a oproti roku 2002 se objem financí alokovaných do VaV z veřejných zdrojů téměř zdvojnásobil, průměrný meziroční nárůst činil 10,3 %.

V celém sledovaném období tvořila účelová podpora cca 30 % veškeré veřejné podpory určené na VaV ústavům zřizovaných AV ČR, v roce 2009 se jednalo konkrétně o 2,33 mld. Kč. Největší díl těchto veřejných prostředků náležel částkou 4,33 mld. Kč a podílem 59 % podpoře institucionální. Infrastruktura tvořila v roce 2009 cca 10 % veřejných výdajů alokovaných do VaV AV ČR.

Graf A.48: Veřejná podpora VaV na Akademii věd ČR podle typu podpory



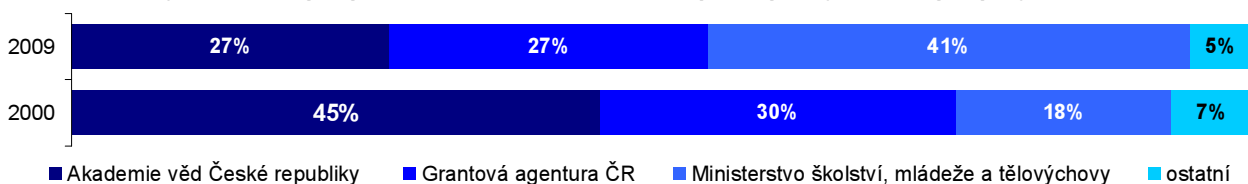
Zdroj: ČSÚ podle údajů ze státního závěrečného účtu ČR (MF ČR), IS VaVal (RVVI) a AV ČR

Zastoupení jednotlivých vědních oborů na čerpání veřejné podpory VaV poskytované Akademii věd ČR se za celé sledované období nijak výrazně nemění. Největší objem těchto financí směřuje do biovědy, v roce 2009 se jednalo o 1,8 mld. Kč, což reprezentuje 27 % veškeré částky poskytnuté z veřejných zdrojů na výzkum v Akademii věd. Velmi významný díl finančních prostředků byl určen také na VaV ve fyzice a matematice, celkem 1,6 mld. Kč (24 %). Společně tyto dva obory (biovědy a matematika s fyzikou) čerpaly více než 50 % z celkové veřejné podpory VaV určené Akademii věd. Průmysl, který zaujímá největší podíl na veřejné podpoře vysokoškolského VaV, nepatří v případě Akademie věd mezi zvláště výrazné vědní obory. Do VaV v průmyslu v Akademii věd bylo alokováno něco málo přes 6 % veřejné podpory VaV směřované do Akademie věd ČR.

Významným příjemcem veřejné podpory VaV byl v roce 2009 Fyzikální ústav AV ČR, v. v. i., který přijal na VaV od veřejných institucí částku 770 mil. Kč a čerpal tedy více než 10 % veřejné podpory VaV Akademie věd. Mezi významnější spotřebitele podpory patřil v analyzovaném roce také Ústav molekulární genetiky AV ČR, v.v.i. (5,8 %), Mikrobiologický ústav AV ČR, v.v.i. (5,5 %), Ústav organické chemie a biochemie AV ČR, v.v.i. (4,2 %), Biologické centrum Akademie věd České republiky, v. v. i. (4,2 %) a Fyziologický ústav AV ČR, v.v.i., (3,9 %).

V roce 2009 byla největší část veřejné účelové finanční podpory VaV uskutečňované v Akademii věd poskytována Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy, které na VaV této instituci poskytlo 950 mil. Kč, z Grantové agentury ČR plynulo 626 mil. Kč a Akademie věd poskytla 628 mil. Kč. Z ostatních veřejných organizací tudíž směřovalo na VaV Akademie věd necelých 122 mil. Kč.

Graf A.49: Veřejná účelová podpora VaV na Akademii věd ČR podle poskytovatele podpory



Zdroj: ČSÚ podle údajů ze státního závěrečného účtu ČR (MF ČR) a IS VaVal (RVVI)

### A.3 Shrnutí

Celkové výdaje na VaV dosáhly v České republice v roce 2009 v běžných cenách hodnoty 55,3 mld. Kč, tj. 2,3krát více než před deseti lety. Tento nárůst byl však skutečně především mezi lety 2000 a 2007, v posledních dvou letech dochází k reálnému poklesu výdajů na VaV, a to především díky snižování výdajů na VaV financovaných ze soukromých (podnikatelských) zdrojů.

Celkové výdaje na VaV vyjádřené jako procento HDP dosáhly v České republice svého maxima 1,55 % v roce 2006. V letech 2007 a 2008 evidujeme snižování tohoto základního poměrového ukazatele v oblasti výdajů na VaV používaného pro mezinárodní srovnání. Tento pokles byl v roce 2007 způsoben především vysokým meziročním nárůstem HDP, v roce 2008 pak poklesem GERD. Pokles HDP v roce 2009 se z velké části podílel na opětovném meziročním navýšení intenzity VaV o 0,06 procentního bodu.

Ve financování VaV, měřeno podílem výdajů na VaV na HDP, zaostáváme za většinou států EU15, přesto patříme k nejlepším v rámci nových členských zemí EU. V EU27 se v roce 2008 celkové výdaje na VaV podílely na HDP 1,81 %, tj. o 0,34 procentního bodu více než v ČR. Nejvyšší poměr GERD k HDP byl v rámci EU27 zaznamenán ve skandinávských zemích, a to od 2,72 % v Dánsku po 3,73 % ve Finsku a 3,75 % ve Švédsku. Z nových členských států EU mělo pouze Slovinsko (1,66 % HDP) vyšší podíl GERD na HDP než ČR. Z nečlenských států EU dosáhly nejvyšší hodnoty výdajů na VaV v poměru k HDP v Izraeli (4,86 %), Japonsku (3,42 %), Koreji (3,37 %), Švýcarsku (3,01 %) a Spojených státech (2,77 %).

Podnikatelský sektor je v České republice dlouhodobě nejvýznamnějším zdrojem financování výzkumných a vývojových činností a současně i nejvýznamnějším sektorem provádění výzkumu a vývoje (využití finančních zdrojů na VaV). V roce 2009 se soukromé instituce podílely 46 %, v předchozích letech to bylo vždy více než 50 %, na financování GERD a 60 % na jeho užití. V roce 2009 došlo v České republice meziročně, na rozdíl od soukromým podnikatelským zdrojům, k nárůstu výdajů na VaV financovaných z veřejných zdrojů.

Podnikatelský sektor, na rozdíl od nových členských zemí EU, hraje v České republice ve financování VaV stále hlavní roli. Dominantní pozici ve financování VaV má podnikatelský sektor a jeho zdroje především v asijských státech – v Japonsku, Koreji a Číně s 70 % a vyššími podíly, a dále v Německu, Finsku, Švýcarsku a Spojených státech s podílem podnikatelských zdrojů na GERD vyšším než 2/3. V roce 2007 byla Česká republika s 54 % podílem soukromých tuzemských podnikatelských zdrojů na financování VaV pouze nepatrně pod úrovní průměru EU27 (55 %).

Z hlediska sektoru provádění VaV v roce 2009 v České republice byly využity finance na VaV následovně: téměř 60 % v podnikatelském sektoru (33,2 mld. Kč), 21 % ve vládním sektoru (11,8 mld. Kč), 18 % ve vysokoškolském sektoru (10,1 mld. Kč) a zbylé necelé 1 % v neziskovém sektoru (0,3 mld. Kč).

Od roku 1997 dochází v České republice k výraznému nárůstu podílu vysokoškolského sektoru na výdajích VaV (z 25,0 % v roce 1997 na 45 % v roce 2009). Vysokoškolský sektor je v rámci veřejného výzkumu a vývoje nejsilnější v Dánsku, Švédsku, Rakousku a Portugalsku s podílem výdajů na VaV na celém veřejném výzkumu a vývoji vyšším než 80 % v roce 2008.

VaV v podnicích je nejvýrazněji financován z veřejných zdrojů především v nových členských zemích (včetně ČR). V České republice nadále nedochází, měřeno pomocí výše výdajů na vysokoškolský VaV financovaných podnikatelskými zdroji, k hlubší spolupráci mezi podniky a veřejnými vysokými školami.

Státní rozpočet je v České republice druhým nejdůležitějším zdrojem financování VaV (po investicích ze soukromých podnikatelských zdrojů). V rámci sledovaného období se podíl veřejných zdrojů na celkových výdajích na VaV uskutečněných v České republice pohyboval v rozmezí 37 % až 45 % s tím, že v roce 2009 dosáhl 42 %.

Podíl státu na financování VaV je v České republice stále vyšší než ve většině států EU15. Vysoké zastoupení veřejných zdrojů a tedy nízké podnikatelských je typické především pro nové členské státy EU27: Rumunsko (67 %), Polsko (59 %), Bulharsko (57 %), nebo Slovensko (54 %), kde je financování VaV stále z velké části v režii státu.

V roce 2009 dosáhly státní rozpočtové výdaje a dotace na VaV v České republice 23,0 mld. Kč, tj. v běžných cenách 2,4krát více než před deseti roky. Po celé sledované období 1996–2009 (kromě roku 2002) vykazovaly státní rozpočtové výdaje na VaV rostoucí trend, i když s různou úrovní meziročních navýšení.

## B. Lidské zdroje pro výzkum a vývoj

*Autorka: Mgr. Eva Skarlandtová (Český statistický úřad)*

Podstatnou úlohu při zabezpečení ekonomického a technologického rozvoje, které mají významný vliv na konkurenceschopnost ekonomik, hraje tvorba a transfer znalostí. Nové znalosti by samozřejmě nevznikaly bez dostatečné podpory ze strany kvalitních lidských zdrojů. Zabezpečení adekvátní základny lidských zdrojů pro činnosti spojené s výzkumem, vývojem a inovacemi se odvíjí nejen od situace na pracovním trhu, ale také závisí na trendech ve vzdělávání. Zásadní vliv na vytváření kvalitních lidských zdrojů pro vědu a technologie a zvláště pak pro oblast VaV mají vysoké školy. Jedním z jejich hlavních úkolů je připravit dostatečnou, kvalitní základnu vědeckých pracovníků, v první řadě z řad studentů doktorského studia. Nelze však zanedbávat ani magisterské studijní programy, které pro činnosti související s VaV poskytují, mimo jiné, také vysoce kvalifikované odborníky pro technickou podporu, manažerské a organizační zázemí, informační technologie a služby a také například pro distribuci výsledků vědecké činnosti. Zároveň si lze velmi těžko představit plnohodnotné následné doktorské studium bez kvalitního magisterského, potažmo bakalářského studijního základu.

Cílem tohoto bloku je poskytnout informace o vývoji počtu a struktuře osob působících ve VaV, kvalifikovaných lidských zdrojích a studentech terciárního studia v České republice a nastínit jejich specifika a hlavní trendy v mezinárodním kontextu.

Tento blok analýzy se dále dělí do tří tematických částí: Zaměstnaní ve VaV, Lidské zdroje pro vědu a technologie a Studenti a absolventi vysokoškolského studia. Obsah jednotlivých kapitol stručně nastíní následující řádky:

Kapitola **B.1 Zaměstnanci ve VaV** obsahuje základní informace jak o celkovém počtu zaměstnanců ve VaV a jejich struktuře podle jednotlivých dostupných charakteristik, tak také o počtu a struktuře výzkumných pracovníků a o zaměstnancích ve VaV jednotlivých sektorů působení (podnikatelském, vládním, vysokoškolském). Kromě údajů za Českou republiku jsou uvedeny také základní ukazatele v mezinárodním srovnání.

Zdrojem dat pro kapitolu B1 je roční statistické šetření o výzkumu a vývoji (VTR 5-01), kterým jsou získávány údaje přímo od všech subjektů provádějících VaV na území České republiky. Cílem tohoto šetření je získat podrobné údaje o lidských a finančních zdrojích určených k VaV činnostem. Šetření plně respektuje principy EU a OECD uvedené ve Frascati manuálu a v příslušném Nařízení EU a proto jsou výsledky za Českou republiku plně mezinárodně srovnatelné. Více informací o šetření VTR 5-01 naleznete v metodické příloze této analýzy nebo na odkaze [http://czso.cz/csu/redakce.nsf/i/statistika\\_vyzkumu\\_a\\_vyvoje](http://czso.cz/csu/redakce.nsf/i/statistika_vyzkumu_a_vyvoje).

V kapitole **B.2 Lidské zdroje ve vědě a technologiích** jsou obsaženy informace o počtu a struktuře osob s ukončeným terciárním vzděláním, které slouží jako možné zdroje pro vědu a technologie a dále o počtu osob v této oblasti již zaměstnaných. Část týkající se zaměstnaných ve vědě a technologiích se detailněji zaměřuje na skupinu osob označovanou jako Vědci a inženýři, v jejichž případě je zmíněna i výše jejich průměrné měsíční mzdy. I v této kapitole je Česká republika zasazena do kontextu mezinárodního srovnání. Zdrojem dat pro kapitolu B2 je Výběrové šetření pracovních sil, kde základní šetřenou jednotkou jsou jednotlivci a domácnosti. Data jsou uváděna jako roční průměry a pokud je jejich hodnota menší než 3 000 osob, jsou považovány za údaje s nízkou spolehlivostí. Data týkající se mezd Vědců a inženýrů pocházejí z výsledků strukturální statistiky mezd zaměstnanců, kterou Český statistický úřad publikuje ve spolupráci s Ministerstvem práce a sociálních věcí. Podrobné informace (data, definice, metodologie) o těchto dvou statistikách naleznete na [http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/lidske\\_zdroje\\_ve\\_vede\\_a\\_techologiich](http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/lidske_zdroje_ve_vede_a_techologiich).

Kapitola **B.3 Studenti a absolventi vysokoškolského studia** poskytuje základní informace o počtu studentů vysokoškolského studia, a to jak o vývoji jejich počtu, tak také o jejich rozložení mezi jednotlivé studijní programy a obory. Zvláštní důraz je zde kladen na studenty v oborech přírodních a technických věd ve všech vysokoškolských studijních programech a také zvláště v programu doktorském.

Data pro tuto kapitolu byla přebrána z datových zdrojů Ústavu pro informace ve vzdělávání, který je jako příspěvková organizace přímo řízen Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy. Konkrétně data pocházejí z databáze SIMS. Zařazení do studijního oboru vychází z kódu studijního programu, což v některých případech neodráží příslušnost jednotlivých studijních oborů k hlavním skupinám oborů. Z důvodů problematického zařazení jednotlivých studentů do příslušných skupin oborů jsou v případě členění podle oborů uváděny kvalifikované odhady Ústavu pro informace ve vzdělávání (ÚIV). Podrobné informace (data, definice, metodologie) k tomuto tématu naleznete na

[http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/studenti\\_a\\_absolventi\\_terciarniho\\_stupne\\_vzdelavani](http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/studenti_a_absolventi_terciarniho_stupne_vzdelavani).

## B.1 Zaměstnanci ve VaV

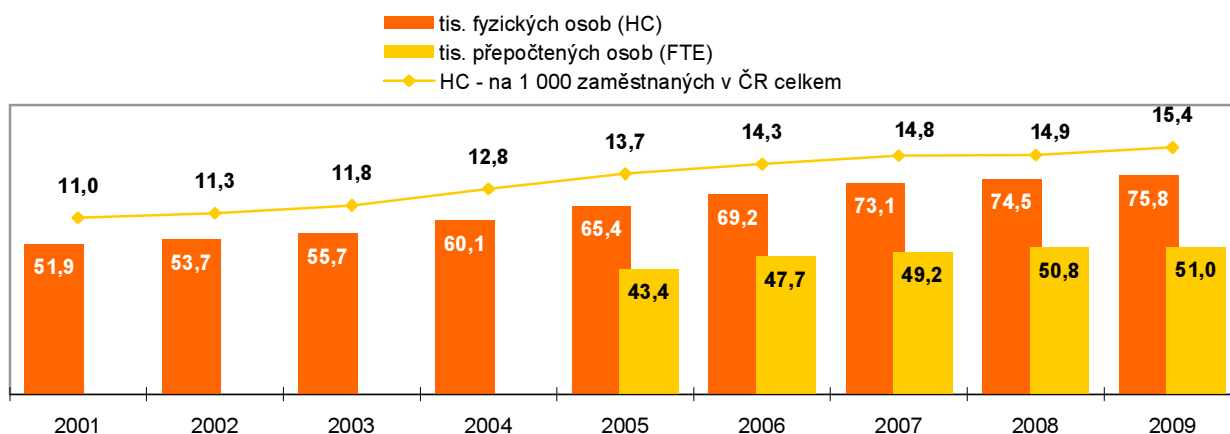
Počet zaměstnanců VaV je zjišťován pomocí dvou základních ukazatelů, jimiž jsou počet fyzických osob (HC) a počet přepočtených osob na ekvivalent plné pracovní doby věnované VaV činností (FTE):

- Evidenční počet zaměstnanců VaV k 31. 12. ve fyzických osobách (Headcount - HC) vypovídá o počtu osob, plně či částečně aktivních ve VaV činnostech, zaměstnaných na základě pracovního poměru ke konci příslušného roku ve sledovaných subjektech. Především ve vysokoškolském, a částečně i ve vládním sektoru má velké množství osob pracujících ve VaV, zvláště výzkumných pracovníků, pracovní úvazek ve více subjektech. Proto tento ukazatel nevypovídá o skutečném počtu osob pracujících ve VaV ČR a uváděný počet zaměstnanců VaV (HC) je tak nadhodnocený.
- Přepočtený počet zaměstnanců VaV (Full Time Equivalent - FTE) vypovídá o průměrném evidenčním počtu zaměstnanců VaV přepočteném na plný pracovní úvazek věnovaný VaV činností. Jeden FTE se tak rovná jednomu roku práce zaměstnance, který se na 100 % věnuje VaV činnosti. Tento ukazatel započítává pouze pracovní dobu věnovanou VaV a proto je významný u zaměstnanců, jejichž pracovní náplň se skládá i z jiných činností než VaV (např. pedagogičtí pracovníci), nedochází k nadhodnocení údajů o počtu zaměstnanců. V roce 2005 došlo z důvodu zpřesnění tohoto ukazatele a lepší mezinárodní srovnatelnosti údajů za ČR ke změně výpočtu tohoto ukazatele. Údaje od roku 2005 o přepočteném počtu zaměstnanců VaV (FTE) tak nejsou srovnatelné s údaji za předchozí roky.

### B.1.1 Celkový počet zaměstnanců ve VaV

V České republice bylo ke konci roku 2009 ve VaV evidováno 75 788 osob (HC), ať již plně či částečně zaměstnaných a při přepočtu na plnou pracovní dobu věnovanou VaV činností (FTE) se počet zaměstnanců ve VaV v tomto roce snížil na 50 961. Od roku 2001, kdy bylo ve VaV zaměstnáno bezmála 52 tisíc fyzických osob (HC), se jejich počet zvýšil téměř 1,5krát. Plynulý nárůst zaznamenával v průběhu sledovaných let i poměrový ukazatel, kdy v roce 2001 připadlo na 1 000 zaměstnaných osob v Česku 11 zaměstnanců VaV ve fyzických osobách a v roce 2009 to bylo již 15,4 zaměstnance. Jednu třetinu zaměstnanců VaV tvoří dlouhodobě ženy, a to jak v případě počtu fyzických osob, tak také v případě přepočtených osob na plný pracovní úvazek.

Graf B.1: Zaměstnanci ve výzkumu a vývoji



Zdroj: Český statistický úřad, šetření VTR 5-01

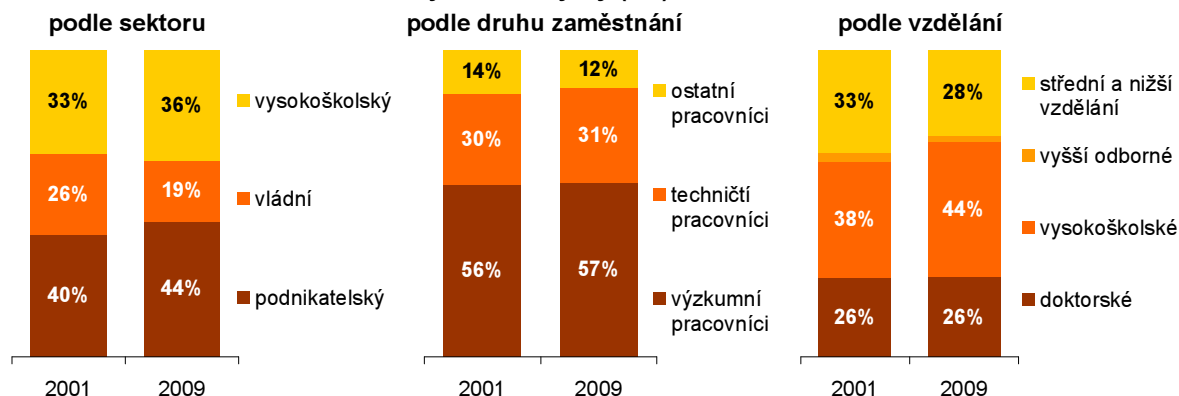
Nejvíce zaměstnanců VaV pracovalo v roce 2009 v podnikatelském sektoru, jednalo se o více než 33 tisíc osob (HC) a na celkovém počtu zaměstnanců VaV zaujímali 44 %. Z vysokoškolského sektoru pocházelo 36 % zaměstnanců VaV (27 215) a ve vládním sektoru pracovalo 19 % z nich (14 776). Od roku 2001 vzrostlo zastoupení podnikatelského a vysokoškolského sektoru na celkovém počtu zaměstnanců VaV o 4 respektive 3 procentní body. K poklesu došlo naopak u sektoru vládního, ve kterém ještě v roce 2001 pracovalo 26 % zaměstnanců VaV a v roce 2009 již pouze výše zmiňovaných 19 %.

Mezi zaměstnanci VaV převažují výzkumní pracovníci, v roce 2009 jich bylo 43 tisíc osob (HC; 57 % zaměstnanců VaV). Druhou nejpočetnější skupinou jsou techničtí pracovníci (23 tisíc, 31 % zaměstnanců VaV) a zbylých cca 9 tisíc zaměstnanců VaV se řadí mezi ostatní pracovníky.

V roce 2009 mělo 44 % zaměstnanců VaV (HC) vysokoškolské vzdělání (bakalářský či magisterský studijní program) a 26 % vzdělání v doktorském studijním programu. Vzdělání střední a nižší mělo ve stejném roce

28 % zaměstnanců VaV. V případě nejvyššího dosaženého vzdělání došlo během let k posunům ve struktuře podle jednotlivých kategorií. V roce 2001 bylo vzděláno ve vysokoškolském studijním programu (bakalářském a magisterském) 38 % zaměstnanců VaV a střední nebo nižší vzdělání mělo 33 % z nich.

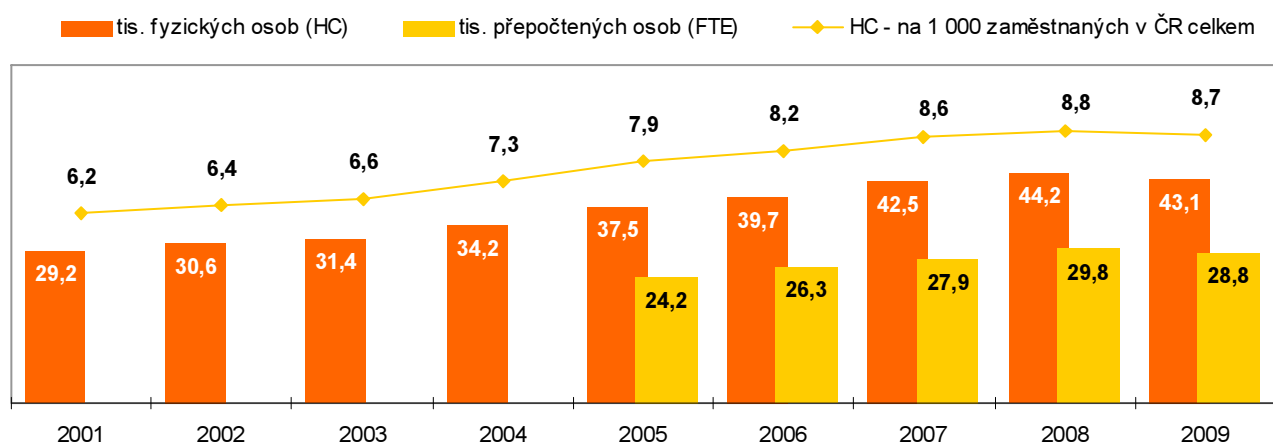
Graf B.2: Struktura zaměstnanců ve výzkumu a vývoji (HC)



Zdroj: Český statistický úřad, šetření VTR 5-01

Jak již bylo zmíněno výše, tvoří **výzkumní pracovníci** podstatnou část zaměstnanců VaV, konkrétně na těchto zaměstnancích zaujímají 57 % (HC). V roce 2009 bylo v České republice 43 tisíc výzkumných pracovníků ve fyzických osobách a po přepočtení na plnou pracovní dobu se jednalo o necelých 29 tisíc výzkumníků. Až do roku 2008 počet výzkumníků plynule narůstal, mezi lety 2008 a 2009 však jejich počet poklesl. Na tomto poklesu počtu výzkumníků má podstatný vliv vládní sektor, konkrétně Akademie věd ČR, kde došlo k zařazení některých výzkumníků mezi technické pracovníky. Mezi roky 2001 a 2009 byl průměrný meziroční nárůst počtu výzkumníků 5 %.

Graf B.3: Výzkumní pracovníci



Zdroj: Český statistický úřad, šetření VTR 5-01

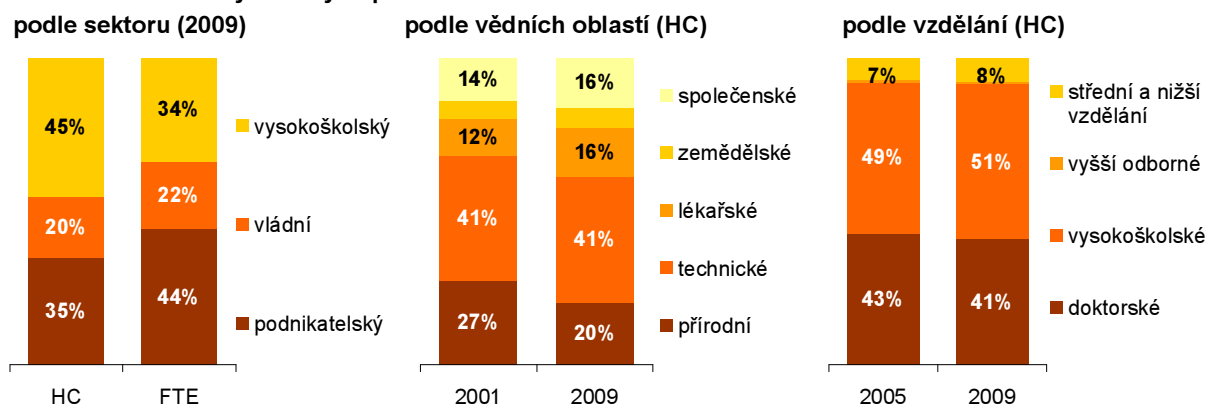
Rozložení výzkumných pracovníků mezi jednotlivé sektory je velmi odlišné podle toho, jaká měrná jednotka je použita. V případě počtu fyzických osob (HC) bylo v roce 2009 nejvíce výzkumníků ve vysokoškolském sektoru, jednalo se konkrétně o více než 19 tisíc osob (45 %), v podnikatelském sektoru pracovalo ve stejném roce 15 tisíc osob (35 %) a ve vládním více než 8 tisíc (20 %). Naopak největší část výzkumných pracovníků vyjádřených ve FTE (počet přepočtený na plný pracovní úvazek) pracovala v roce 2009 v podnikatelském sektoru (12 657 osob; 44 %). Výzkumní pracovníci vysokoškolského sektoru zaujímali na jejich celkovém počtu 34 % (9 664) a výzkumníci sektoru vládního 22 % (6 270). Z uvedeného vyplývá, že v případě vysokoškolského sektoru jsou z řad výzkumníků v největší míře využívány částečné úvazky.

Významná část výzkumných pracovníků se věnuje VaV v technických a přírodních vědách, v těchto dvou oblastech je zaměstnáno více než 60 % z nich, přičemž větší část zaujímají vědy technické. Lékařské vědy zaujímají na celkovém počtu výzkumníků 16 % a stejného podílu dosahují i vědy společenské. V zemědělských vědách je dále zaměstnáno pouhých 6 % z celkového počtu výzkumníků.

Výzkumní pracovníci dosahují vyššího vzdělání než jiní pracovníci ve VaV. Více než 90 % výzkumníků (HC) v Česku mělo v roce 2009 nějaký z typů vysokoškolského vzdělání, v případě všech zaměstnanců VaV byl

podíl takto vzdělaných osob 70 % (HC). Mezi výzkumníky převládá vzdělání magisterské či bakalářské (51 %), 41 % výzkumníků má vzdělání doktorské a pouhých 8 % vzdělání střední a nižší.

**Graf B.4: Struktura výzkumných pracovníků**

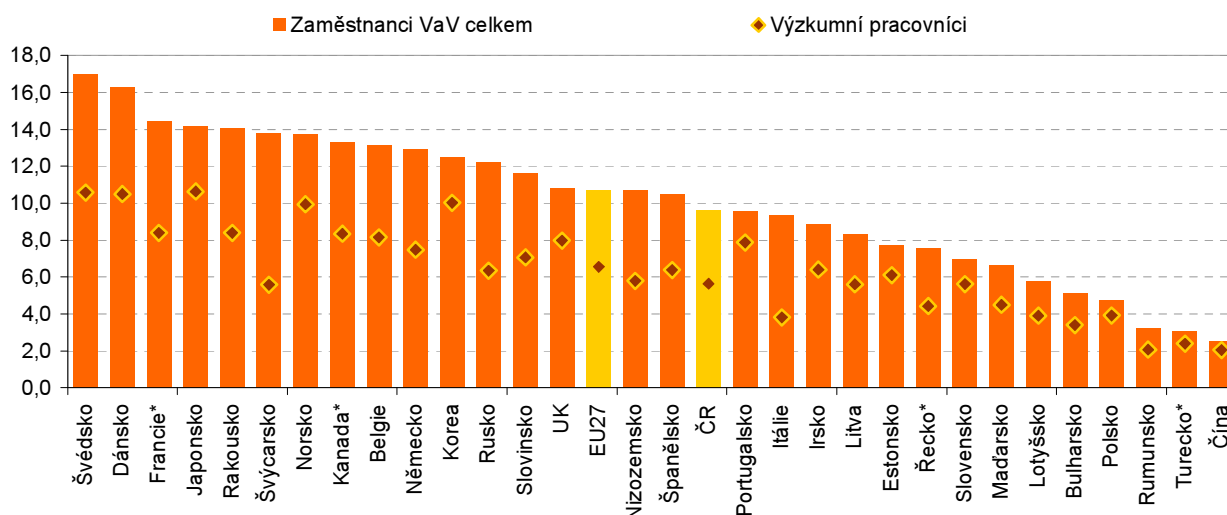


Zdroj: Český statistický úřad, šetření VTR 5-01

V **mezinárodním srovnání** se v roce 2008 Česká republika nacházela s necelými deseti přepočtenými osobami zaměstnanými ve VaV (FTE) připadajícími na 1 000 zaměstnaných osob nepatrně pod evropským průměrem, který byl v tomto roce 10,7 zaměstnanců ve VaV na 1 000 zaměstnaných. Podobné zastoupení jako v České republice mají na zaměstnané populaci zaměstnanci VaV také v Portugalsku či v Itálii. Nejvyšších hodnot dosahovalo Švédsko a Dánsko, kde tento ukazatel přesahoval hranici 16 zaměstnanců ve VaV na 1 000 zaměstnaných celkem. Naopak nejmenší zastoupení mezi zaměstnanými mají pracovníci výzkumu a vývoje v Rumunsku (3,2), Turecku (3,1) a v Číně (2,5).

V České republice připadalo v roce 2008 na 1 000 zaměstnaných osob 5,6 výzkumných pracovníků v přepočtených osobách (FTE) a s touto hodnotou se tak nachází pod průměrem EU27, který v tomto roce činil 6,6 výzkumníka na 1 000 zaměstnaných osob. Stejných hodnot jako v Česku dosahují také na Slovensku, v Litvě a ve Švýcarsku. Více než 10 výzkumných pracovníků na 1 000 zaměstnaných se vyskytuje v Japonsku, Švédsku, Dánsku a také v Koreji. Naopak v Turecku, Rumunsku a v Číně nedosahuje zastoupení výzkumníků mezi tisíci zaměstnanými hodnoty 3.

**Graf B.5: Zaměstnanci ve VaV (FTE), 2008 (na 1 000 zaměstnaných osob)**

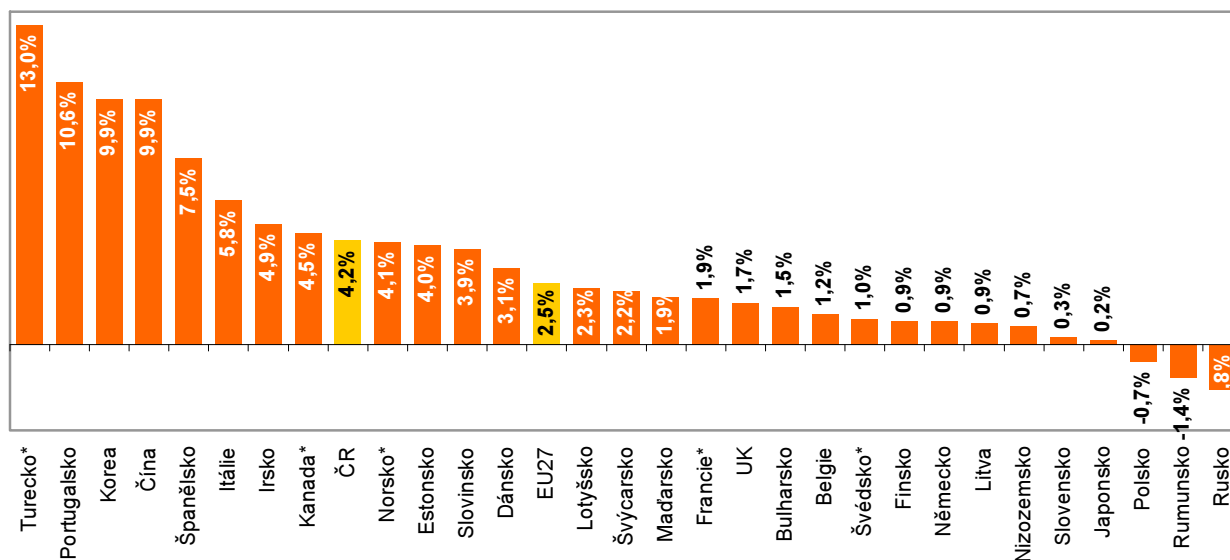


\* Francie, Kanada, Řecko, Turecko - 2007

Zdroj: Eurostat, OECD

K nejvýznamnějšímu nárůstu počtu zaměstnanců VaV došlo mezi sledovanými státy v případě Portugalska, kdy se jejich počet mezi lety 2000–2008 ročně zvyšoval v průměru o 10,6 %. Podobný jako v Portugalsku byl tento nárůst také v Koreji a Číně, zde dosahoval hodnoty 9,9 %. V rámci celé EU27 se počet zaměstnanců VaV ve sledovaném období meziročně zvyšoval v průměru o 2,5 %. Nárůst pouze minimální vykazovalo například Nizozemsko (0,7 %), Slovensko (0,3 %) a Japonsko (0,2 %) a v případě Polska, Rumunska a Ruska se počet zaměstnanců VaV dokonce v průměru meziročně snižoval.

Graf B.6: Průměrný meziroční nárůst počtu zaměstnanců ve VaV (FTE), 2000–2008 (%)



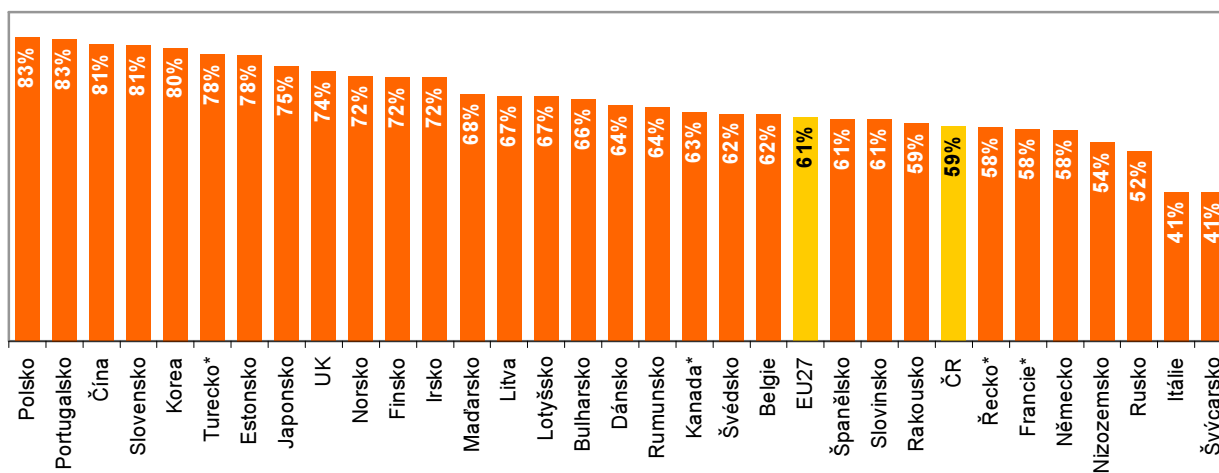
Pozn.: Průměrný meziroční nárůst počtu zaměstnanců je za Českou republiku vypočten z počtu zaměstnanců ve fyzických osobách (HC), neboť v roce 2005 došlo v Česku ke změně metodiky výpočtu FTE a z tohoto důvodu by byl průměrný meziroční nárůst počtu zaměstnanců vyjádřený z FTE významně nadhodnocen.

\* Norsko, Švédsko 2001–2008; Francie, Kanada 2000–2007

Zdroj: Eurostat, OECD

Ve většině sledovaných států tvoří výzkumní pracovníci více než polovinu všech osob zaměstnaných ve VaV. Výjimku tvoří pouze Itálie a Švýcarsko, kde v roce 2008 pracovalo mezi zaměstnanci VaV pouze 41 % výzkumných pracovníků. Ve srovnání s ostatními státy je nízký podíl výzkumných pracovníků také mezi zaměstnanci VaV v Rusku (52 %) či Nizozemsku (54 %). Česká republika se s hodnotou 59 % nachází pod průměrem za státy EU27, který v tomto roce činil 61 %. Nejvýznamnější podíl zaujímají výzkumníci mezi zaměstnanci VaV v Polsku (83 %), Portugalsku (83 %), Číně (81 %) a také na Slovensku (81 %).

Graf B.7: Výzkumní pracovníci (FTE), 2008 (% osob zaměstnaných ve výzkumu a vývoji)



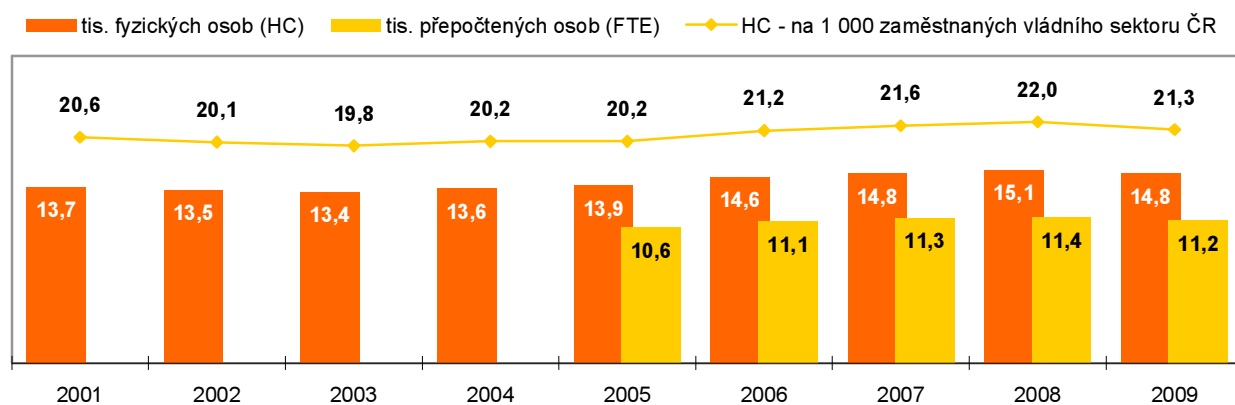
\* Francie, Kanada, Řecko - 2007

Zdroj: Eurostat, OECD

### B.1.2 Zaměstnaní ve VaV vládního sektoru

Ve VaV vládního sektoru bylo v roce 2009 zaměstnáno téměř 15 tisíc fyzických osob (HC) a na 1 000 zaměstnaných ve vládním sektoru tak připadlo 21 osob pracujících ve VaV. V průběhu celého sledovaného období se počet zaměstnaných ve VaV vládního sektoru zvyšoval jen velmi pozvolna. V roce 2001 bylo ve VaV tohoto sektoru zaměstnáno necelých 14 tisíc fyzických osob a do posledního sledovaného roku se tak jejich počet zvýšil o 1 000 osob. Pokud přepočteme fyzické osoby zaměstnané ve vládním VaV na plný pracovní úvazek, klesne počet zaměstnaných na 11 tisíc (FTE).

Graf B.8: Zaměstnaní ve VaV vládního sektoru



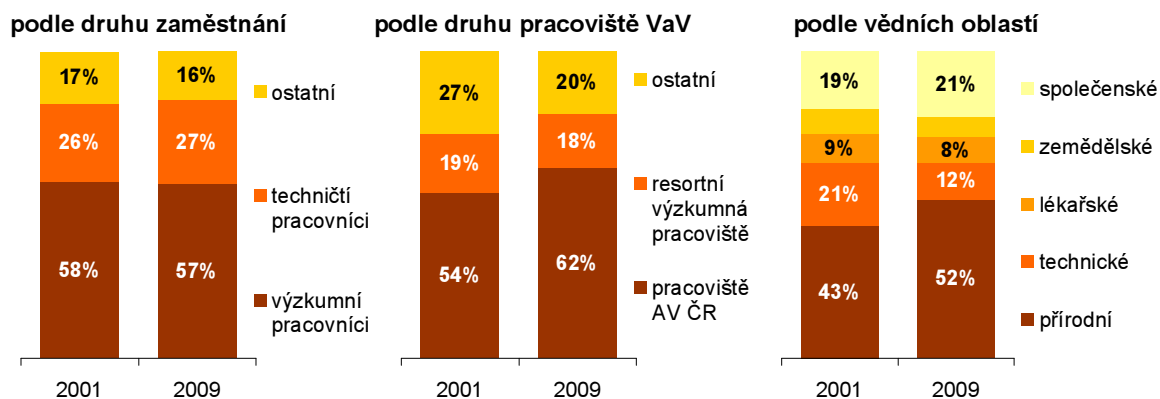
Zdroj: Český statistický úřad, šetření VTR 5-01

Mezi zaměstnanci VaV vládního sektoru převažují výzkumní pracovníci, kterých bylo v roce 2009 více než 8 tisíc fyzických osob (HC). Druhou nejpočetnější skupinou zaměstnaných jsou techničtí pracovníci, těch byly 4 tisíce a ostatních pracovníků bylo cca 2,5 tisíce. Struktura zaměstnanců VaV vládního sektoru podle druhu zaměstnání je tak do jisté míry podobná této struktuře u zaměstnanců VaV jako celku.

V průběhu celého sledovaného období byla více než polovina zaměstnanců VaV zaměstnána v ústavech zřízených Akademií věd ČR, v roce 2009 se jednalo o více než 9 tisíc osob (HC) a na zaměstnancích vládního VaV tvořily 62 %. V rezortních výzkumných pracovištích bylo v tomto roce alokováno 18 % zaměstnaných vládního VaV a 20 % jich pracovalo v ostatních pracovištích. Od roku 2001 došlo v rozložení zaměstnanců VaV vládního sektoru mezi jednotlivé typy pracovišť k poměrně výrazným změnám, kdy v roce 2001 pracovalo v pracovištích AV ČR 54 % všech zaměstnanců vládního výzkumu, v rezortních výzkumných pracovištích 19 % a v pracovištích ostatních jich bylo zaměstnáno 27 %.

Nejvíce zaměstnanců VaV se ve vládním sektoru věnuje přírodním vědám, v roce 2009 bylo v těchto vědních oblastech zaměstnáno 52 % z nich, konkrétně se jednalo o více než 7,5 tisíce osob (HC). Vědám technickým se ve stejném roce věnovalo 12 % zaměstnanců vládního VaV a vědám společenským 21 %. V roce 2001 bylo rozložení zaměstnanců vládního VaV mezi jednotlivé vědní oblasti odlišné, kdy se přírodním vědám věnovalo 43 %, technickým vědám 21 % a společenským vědám 19 % z nich. Z grafu je patrné, že během sledovaných let došlo k nárůstu podílu přírodních věd na úkor věd technických.

Graf B.9: Struktura zaměstnaných ve VaV vládního sektoru (HC)



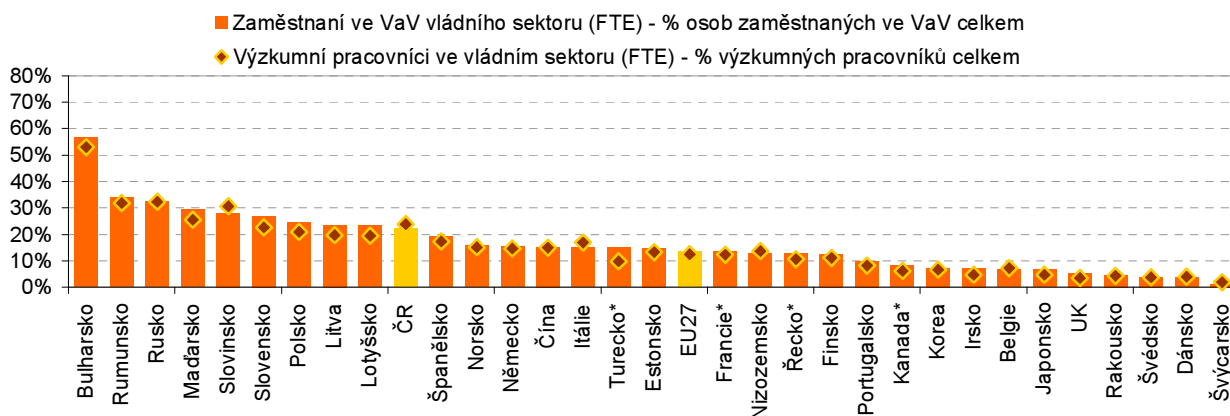
Zdroj: Český statistický úřad, šetření VTR 5-01



Struktura zaměstnanců VaV vládního sektoru podle dosaženého vzdělání byla v roce 2009 velmi podobná jako tomu bylo ve stejném roce u všech zaměstnanců VaV, tzn., že 31 % zaměstnanců (HC) mělo vzdělání v doktorském studijním programu, 40 % v programech vysokoškolských (bakalářský či magisterský) a 29 % v jiném než zmiňovaném studijním programu. Oproti roku 2001 vzrostlo mezi zaměstnanci VaV vládního sektoru zastoupení osob s doktorským i vysokoškolským vzděláním shodně o 4 procentní body.

Mezi sledovanými státy tvořily v roce 2008 zaměstnanci (FTE) VaV vládního sektoru nejvyšší podíl na všech zaměstnancích ve VaV v Bulharsku, kde bylo jejich zastoupení vyšší než 50 %. Vysoké hodnoty dosahovalo i Rumunsko, Rusko či Maďarsko, ale zde již nebyl podíl tak významný, pohyboval se těsně nad hranicí 30 %. Obecně však lze konstatovat, že v postkomunistických státech je stále vysoké zastoupení zaměstnaných ve VaV vládního sektoru na celkovém počtu zaměstnaných ve VaV. V průměru Evropské unie je mezi zaměstnanci VaV 14 % těch, kteří pracují ve vládním sektoru. Velmi malé zastoupení vládního sektoru na zaměstnaných ve VaV zaznamenáváme u Rakouska (5 %), Dánska (4 %), Švédska (4 %) a Švýcarska, kde je mezi zaměstnanci VaV pouze 1 % zaměstnanců z vládního sektoru.

**Graf B.10: Zaměstnaní ve VaV vládního sektoru (FTE), 2008**

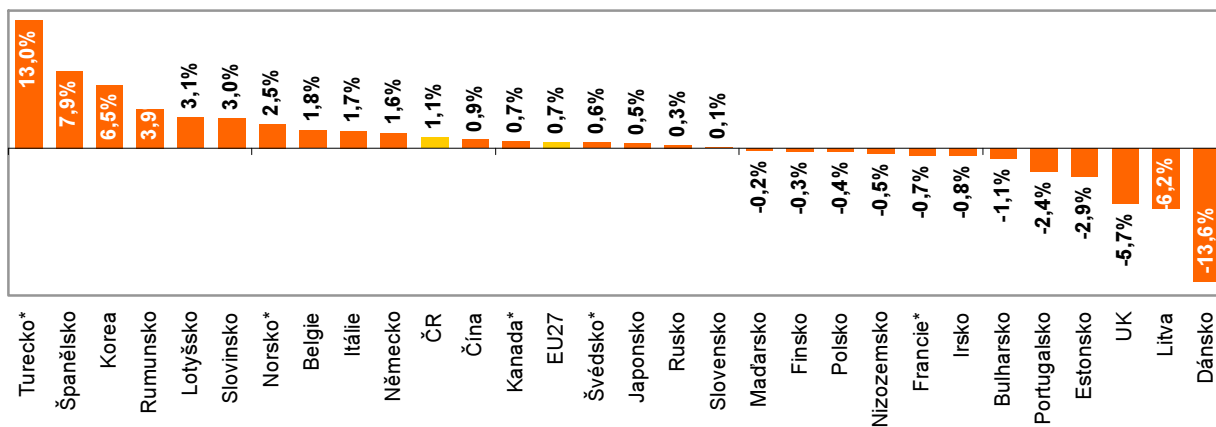


\* Francie, Kanada, Řecko, Turecko - 2007

Zdroj: Eurostat, OECD

Mezi lety 2000–2008 byl u sledovaných zemí zaznamenán nejvyšší průměrný meziroční nárůst počtu zaměstnaných ve VaV vládního sektoru ve Španělsku (7,9%) a v Koreji (6,5 %). V Česku rostl během sledovaného období počet zaměstnanců VaV ve vládním sektoru meziročně v průměru o 1,1 %, tzn. rychleji než v rámci celé EU27, kde dosahoval tento ukazatel hodnoty 0,7 %. Velká část evropských zemí zaznamenávala naopak pokles. Nejrychleji během sledovaného období klesal počet zaměstnanců VaV vládního sektoru v Dánsku, meziročně v průměru o 13,6 %.

**Graf B.11: Průměrný meziroční nárůst počtu zaměstnaných ve VaV vládního sektoru (FTE), 2000–2008 (%)**



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.

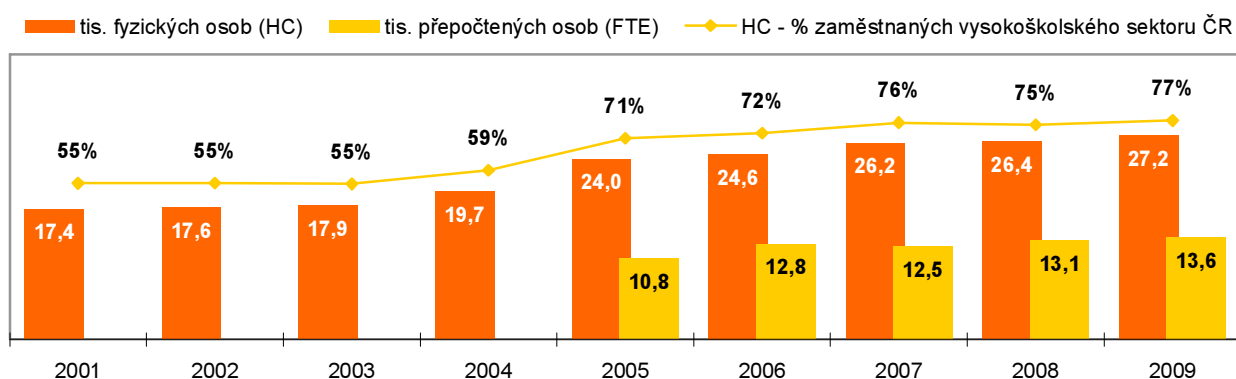
\* Norsko, Švédsko 2001–2008; Francie, Kanada 2000–2007

Zdroj: Eurostat, OECD

### B.1.3 Zaměstnaní ve VaV vysokoškolského sektoru

V roce 2009 pracovalo ve vysokoškolském VaV více než 27 tisíc fyzických osob (HC) a na všech zaměstnancích tohoto sektoru tak zaměstnanci VaV tvořili podíl 77 %. Od roku 2001 došlo k významnému nárůstu počtu fyzických osob zaměstnaných ve vysokoškolském VaV jak v absolutních tak i relativních hodnotách. V roce 2001 bylo ve vysokoškolském výzkumu zaměstnáno 17,4 tisíc fyzických osob, které na všech zaměstnaných v tomto sektoru tvořily 55 %. Po přepočtení vysokoškolských zaměstnanců VaV na plný pracovní úvazek se jejich počet zmenší na polovinu. V porovnání s ostatními sektory provádění VaV je totiž vysokoškolský sektor specifický vysokým počtem osob zaměstnaných na dohodu o provedení práce či pracovní činnosti. Jedná se ve velké míře o vědeckopedagogické pracovníky, kteří se kromě výzkumu věnují také pedagogické činnosti. V roce 2009 bylo ve vysokoškolském výzkumu zaměstnáno necelých 14 tisíc přepočtených osob (FTE).

Graf B.12: Zaměstnaní ve VaV vysokoškolského sektoru



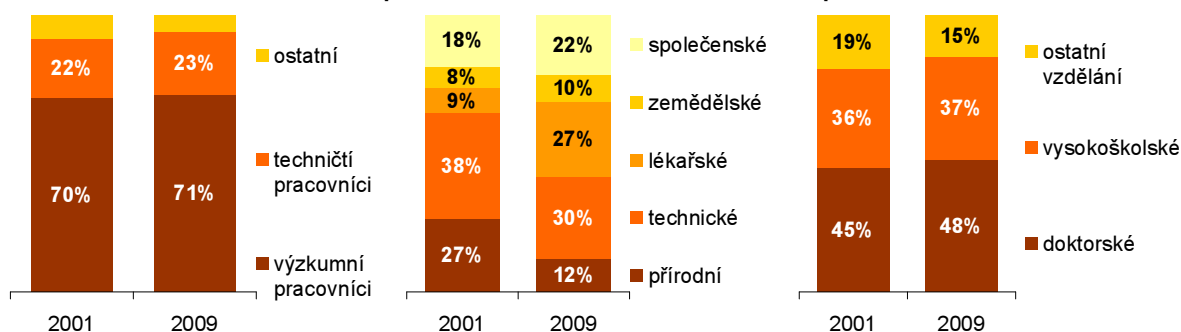
Zdroj: Český statistický úřad, šetření VTR 5-01

Nejvíce osob je ve vysokoškolském VaV zaměstnáno na pozicích výzkumných pracovníků a v průběhu let se zastoupení jednotlivých povolání významně nemění. Jako výzkumný pracovník tak dlouhodobě pracuje cca 70 % zaměstnanců VaV ve vysokoškolském sektoru (HC), jako pracovník technický 23 % a mezi ostatní pracovníky se řadí cca 7 % z nich.

Rozložení zaměstnanců VaV mezi vědní oblasti je v případě vysokoškolského sektoru zcela odlišné, než jak je tomu u sektoru vládního. V roce 2009 pracovalo nejvíce zaměstnanců VaV vysokoškolského sektoru v technických (30 %) a lékařských vědách (27 %), oproti tomu ve vědách přírodních, ve kterých je zaměstnáno nejvíce zaměstnanců VaV vládního sektoru, pracovalo pouhých 12 % zaměstnanců VaV vysokoškolského sektoru. K významným změnám ve struktuře došlo oproti roku 2001, kdy bylo v přírodních vědách zaměstnáno 27 % zaměstnanců VaV na vysokých školách, ve vědách technických 38 % a ve vědách lékařských pouhých 9 % z nich.

Z hlediska nejvyššího dosaženého vzdělání je struktura zaměstnanců VaV ve vysokoškolském sektoru zcela výjimečná, jelikož je mezi nimi velmi vysoké zastoupení osob s doktorským a vyšším vzděláním, takových bylo v roce 2009 48 % a oproti roku 2001 došlo dokonce k nárůstu jejich podílu o 3 procentní body. Vzdělání vysokoškolské (bakalářské či magisterské) mělo v posledním sledovaném roce 37 % zaměstnanců vysokoškolského VaV a na vzdělání osoby se vzděláním nižším připadal podíl 15 %.

Graf B.13: Struktura zaměstnaných ve VaV vysokoškolského sektoru (HC) podle druhu zaměstnání podle vědních oblastí podle vzdělání

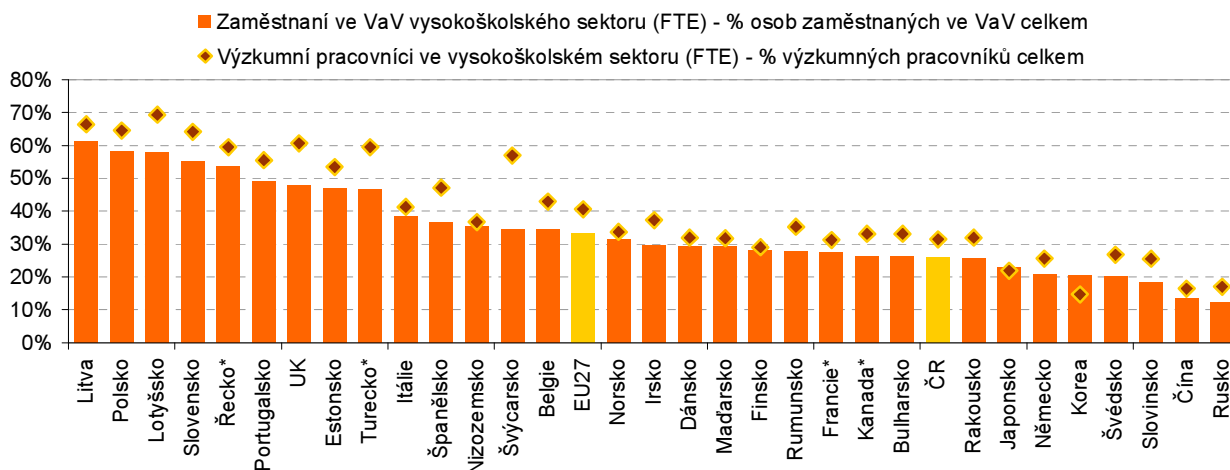


Zdroj: Český statistický úřad, šetření VTR 5-01

Zaměstnanci ve vysokoškolském VaV zaujímali mezi všemi zaměstnanci VaV nejvyšší podíly v Litvě, Polsku a Lotyšsku, kde se tento podíl pohyboval okolo 60 %. V průměru celé EU27 pracovalo ve vysokoškolském sektoru 33 % zaměstnanců VaV a nejmenší zastoupení mezi zaměstnanci VaV měli ti z vysokoškolského sektoru ve Slovinsku (18 %), Číně (14 %) a Rusku (12 %).

Ve Švýcarsku bylo v roce 2008 mezi zaměstnanci VaV 35 % zaměstnanců vysokoškolského sektoru, pokud se však zaměříme na výzkumníky, zjistíme, že v jejich případě zaujímá vysokoškolský sektor výraznější podíl, a to konkrétně 57 %. Podobná situace je i v případě většiny sledovaných zemí, tzn. mezi výzkumníky je vyšší zastoupení pracovníků z vysokoškolského sektoru než mezi zaměstnanci VaV. V průměru EU27 pracovalo mezi výzkumnými pracovníky 41 % výzkumníků z vysokoškolského sektoru, v České republice činil tento podíl 31 %.

Graf B.14: Zaměstnaní ve VaV vysokoškolského sektoru (FTE), 2008

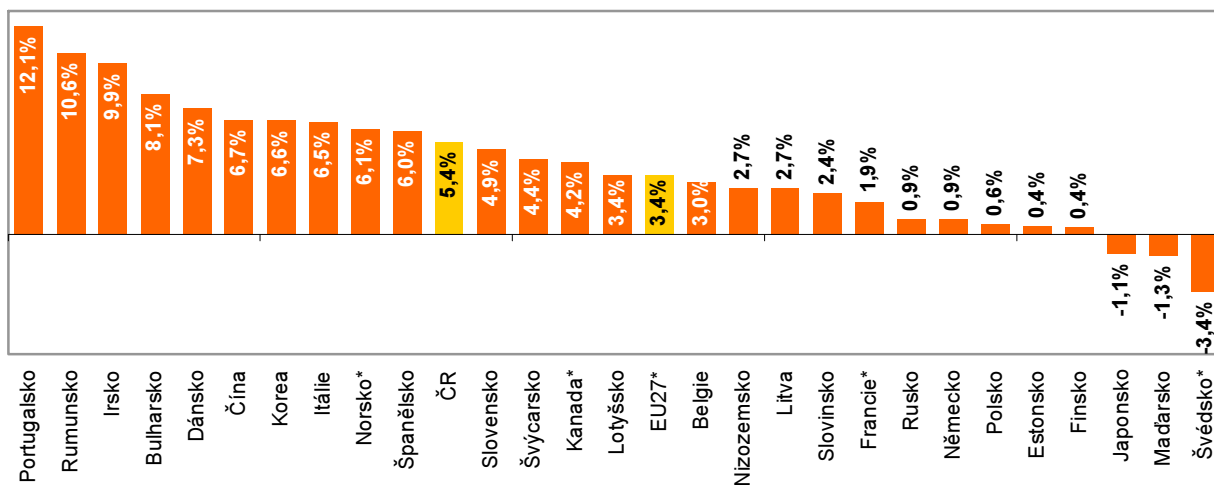


\* Francie, Kanada, Řecko, Turecko - 2007

Zdroj: Eurostat, OECD

S výjimkou Japonska, Maďarska a Švédska počet zaměstnanců VaV vysokoškolského sektoru ve všech sledovaných zemích mezi lety 2000–2008 meziročně narůstal. V průběhu sledovaných let byl zaznamenán nejvýraznější průměrný meziroční nárůst počtu zaměstnanců VaV tohoto sektoru v Portugalsku (12,1 %), Rumunsku (10,6 %) a v Irsku (9,9 %). V celé Evropské unii narůstal ve vysokoškolském sektoru počet zaměstnanců VaV v průměru o 3,4 % ročně. Minimální nárůst byl dále zaznamenán v Polsku (0,6 %), Estonsku (0,4 %) a Finsku (0,4 %)

Graf B.15: Průměrný meziroční nárůst zaměstnaných ve VaV vysokoškolského sektoru (FTE), 2000–2008 (%)



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.

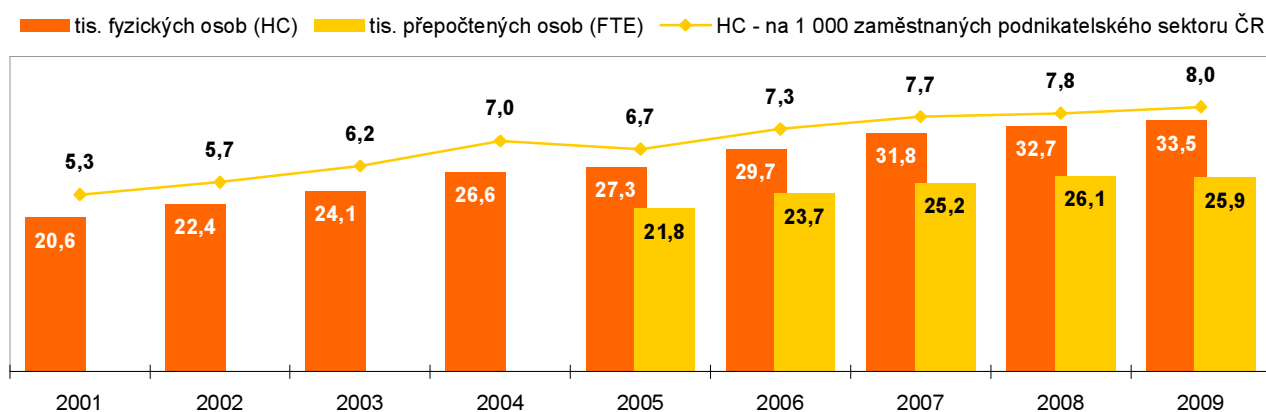
\* EU27, Norsko, Švédsko 2001–2008; Francie, Kanada 2000–2007

Zdroj: Eurostat, OECD

### B.1.4 Zaměstnaní ve VaV podnikatelského sektoru

V podnikatelském sektoru pracovalo ve VaV v roce 2009 téměř 34 tisíc fyzických osob (HC) a od roku 2001 se jejich počet zvýšil o 13 tisíc osob. Po přepočtení na plný pracovní úvazek se jednalo o 26 tisíc osob (FTE). Ve fyzických osobách (HC) připadalo v roce 2009 na 1 000 zaměstnaných osob podnikatelského sektoru 8 zaměstnanců VaV. Ke zvýšení počtu zaměstnanců VaV tohoto sektoru došlo nejen v případě absolutních čísel, ale také v číslech relativních. V roce 2001 bylo mezi 1 000 zaměstnanými podnikatelského sektoru 5,3 osob zaměstnaných ve VaV.

Graf B.16: Zaměstnaní ve VaV podnikatelského sektoru



Zdroj: Český statistický úřad, šetření VTR 5-01

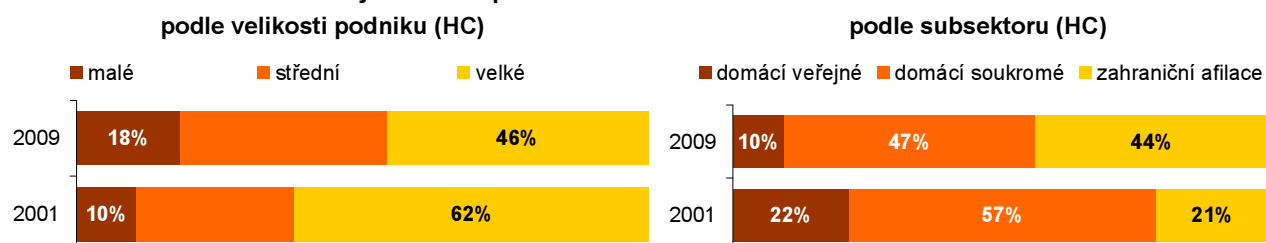
Z celkového počtu zaměstnanců VaV (HC) v podnikatelském sektoru v roce 2009 bylo 45 % výzkumných, 38 % technických a 15 % ostatních pracovníků. Ve srovnání se strukturou všech zaměstnanců VaV v České republice bylo v podnikatelském sektoru relativně více technických pracovníků a relativně méně výzkumných pracovníků.

Ve velkých podnicích s 250 a více zaměstnanci bylo v roce 2009 zaměstnáno 46 % ze všech zaměstnanců VaV podnikatelského sektoru (HC), 36 % pak ve středních podnicích s 50 až 249 zaměstnanci a v podnicích malých 18 %. Mezi lety 2001 a 2009 se významně změnila struktura zaměstnanců VaV podle velikosti podniků, kdy vzrostlo zastoupení zaměstnanců v malých a středních podnicích a naopak k výraznému poklesu zastoupení podniků velkých. V roce 2001 bylo zaměstnáno 10 % zaměstnaných ve VaV podnikatelského sektoru v malých podnicích, 28 % v podnicích středních a 62 % v podnicích velkých.

Nejvíce zaměstnanců VaV podnikatelského sektoru pracuje v domácích soukromých podnicích, v roce 2009 bylo takových osob více než 15 tisíc a na všech zaměstnancích VaV podnikatelského sektoru tvořily 47 %. V zahraničních afilacích v tomto roce pracovalo více než 14 tisíc zaměstnanců VaV a zbylé 3 tisíce zaměstnanců byly zaměstnány v domácích veřejných podnicích. Oproti roku 2001 však došlo ke změnám ve struktuře, v tomto roce pracovalo 22 % zaměstnanců VaV podnikatelského sektoru v domácích veřejných podnicích, 57 % v domácích soukromých a v zahraničních afilacích bylo zaměstnáno pouhých 21 % zaměstnanců VaV podnikatelského sektoru.

Z hlediska ekonomických činností byla největší část zaměstnanců VaV (HC) v roce 2009 zaměstnána v průmyslu (19 tisíc, tj. 57 %), a to především ve strojírenském (3,7 tisíc, 11 % zaměstnanců VaV (HC) v podnikatelském sektoru) a automobilovém průmyslu (3,2 tisíc, 9 % zaměstnanců VaV (HC) v podnikatelském sektoru). Ve VaV služeb bylo zaměstnáno více než 14 tisíc osob, z nichž 5 tisíc pracovalo v odvětví VaV.

Graf B.17: Struktura zaměstnaných ve VaV podnikatelského sektoru

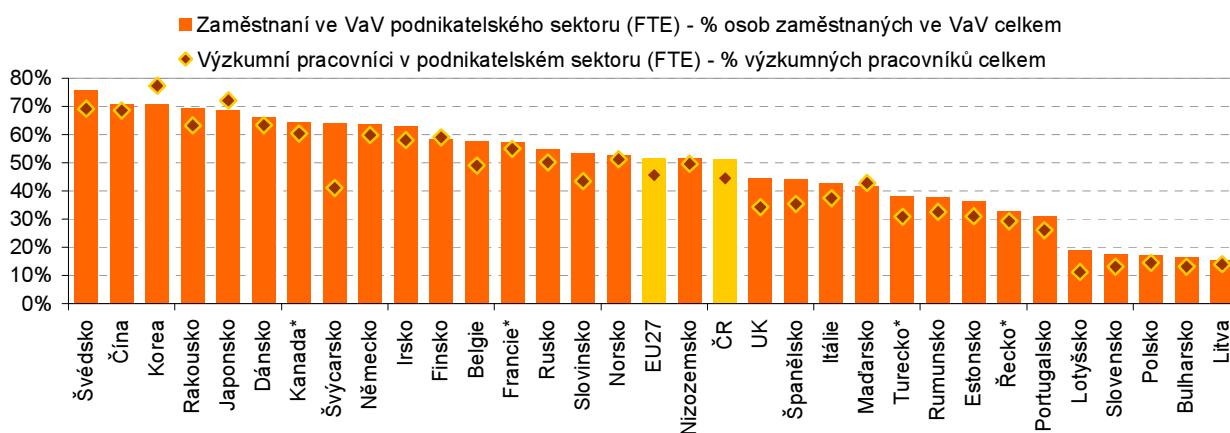


Zdroj: Český statistický úřad, šetření VTR 5-01

Více než polovina zaměstnanců VaV (HC) v podnikatelském sektoru dosáhla v roce 2009 některého z typů vysokoškolského vzdělání, konkrétně se jednalo o 51 % zaměstnanců VaV podnikatelského sektoru s vysokoškolským (bakalářské a magisterské) a 7 % osob se vzděláním doktorským. V porovnání se zaměstnanci VaV ve vládním a vysokoškolském sektoru byl však počet zaměstnanců VaV s doktorským stupněm vzdělání v podnikatelském sektoru minimální. Jiné než vysokoškolské vzdělání mělo v tomto roce 42 % zaměstnanců VaV podnikatelského sektoru. Oproti roku 2001 došlo k nárůstu zastoupení osob s vysokoškolským vzděláním o deset procentních bodů a o stejnou hodnotu naopak pokleslo zastoupení osob se vzděláním nižším.

Zaměstnaní ve VaV podnikatelského sektoru zaujímali v roce 2008 mezi všemi zaměstnanci VaV nejvyšší podíly ve Švédsku, Číně a Koreji, kde tento podíl přesahoval 70 %. V České republice bylo zastoupení podnikatelského sektoru na všech zaměstnancích VaV téměř shodné jako tomu bylo v Nizozemsku či průměru EU27, ze všech zaměstnanců VaV pracovalo v tomto sektoru cca 51 % osob. Velmi malý podíl má podnikatelský sektor na zaměstnaných ve VaV v Lotyšsku, na Slovensku, v Polsku, Bulharsku a Litvě, kde jeho zastoupení na zaměstnaných ve VaV nedosahuje ani 20 %.

**Graf B.18: Zaměstnaní ve VaV podnikatelského sektoru (FTE), 2008**

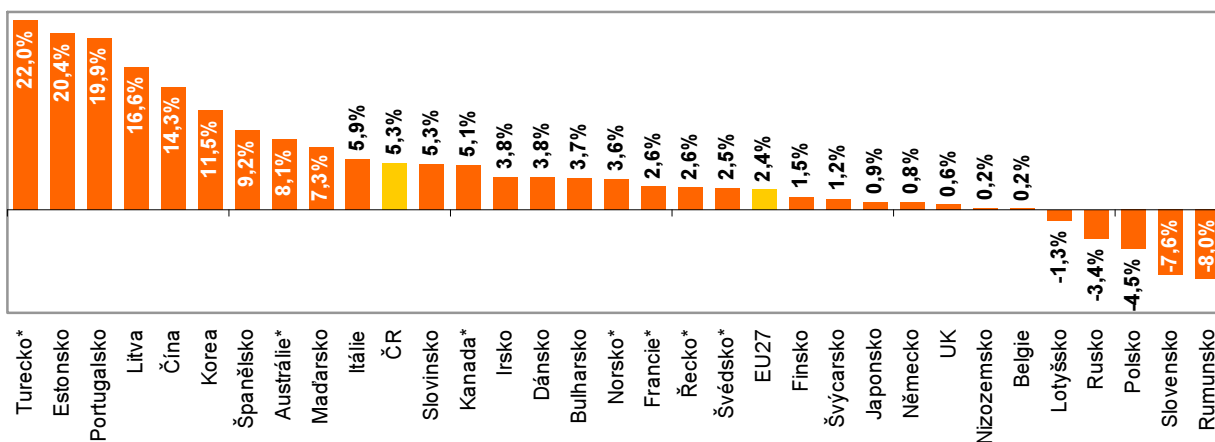


\* Francie, Kanada, Řecko, Turecko - 2007

Zdroj: Eurostat, OECD

Počet zaměstnaných ve VaV podnikatelského sektoru narůstal nejstrměji v Estonsku a Portugalsku, kde se průměrný meziroční nárůst jejich počtu mezi lety 2000 a 2008 pohyboval okolo 20 %. Za výrazný lze také označit tento nárůst v případě Litvy a Číny, kdy se jeho hodnoty vyskytovaly okolo hranice 15 %. V rámci celé EU27 se počet zaměstnaných ve VaV podnikatelského sektoru ve stejném období meziročně zvyšoval v průměru o 2,4 %. Naopak pokles počtu zaměstnanců podnikatelského VaV zaznamenávalo Lotyšsko, Rusko, Polsko, Slovensko a Rumunsko.

**Graf B.19: Průměrný meziroční nárůst zaměstnaných ve VaV podnikatelského sektoru (FTE), 2000–2008 (%)**



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.

\* Norsko, Švédsko 2001–2008; Austrálie, Francie, Kanada, Řecko 2000–2007

Zdroj: Eurostat, OECD

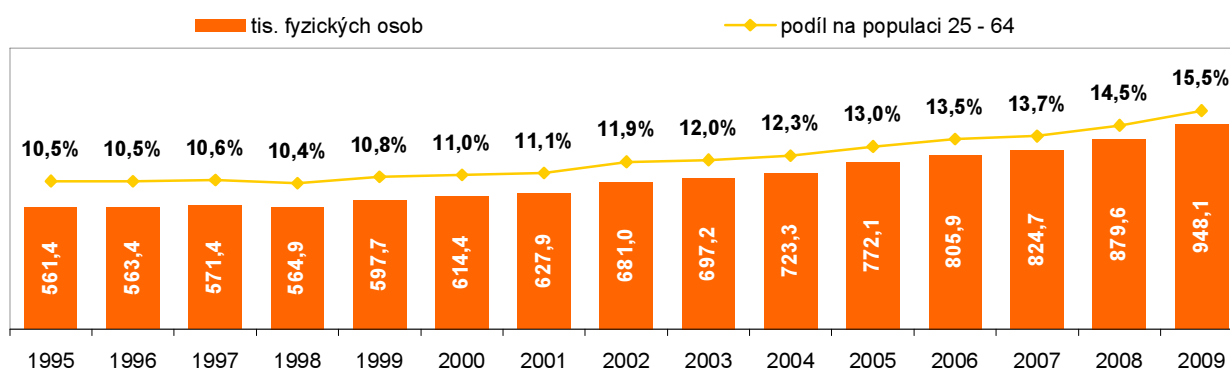
## B.2 Lidské zdroje ve vědě a technologiích

Na lidské zdroje ve vědě a technologiích lze nahlížet ze dvou směrů. Prvním z nich je pohled přes vzdělanostní úroveň populace, konkrétně přes populaci mající ukončené terciární vzdělání. Tyto osoby sice ve vědě a technologiích pracovat nemusejí, ale představují pro tuto oblast potenciální zdroje. Právě osoby s terciárním vzděláním se zásadně podílejí na tvorbě nových znalostí a technologií. Druhou skupinu osob, které řadíme mezi lidské zdroje ve VaV jsou osoby, které již ve vědeckých a technických povoláních pracují.

### B.2.1 Osoby s terciárním vzděláním

Počet osob s ukončeným terciárním vzděláním se rok od roku zvyšuje. V roce 2009 bylo v populaci osob ve věku 25-64 let v Česku téměř 950 tisíc takto vzdělaných osob, což činilo 15,5 % populace tohoto věku (*tato věková kategorie byla zvolena z toho důvodu, že se jedná o osoby v produktivním věku, u nichž se předpokládá ukončené studium*). Na počátku sledovaného období, v roce 1993, mělo terciární vzdělání ukončeno přibližně 560 tisíc osob, které tvořily více než 10 % populace. Mezi terciárně vzdělanými osobami převažovali ještě v roce 1993 výrazně muži nad ženami, a to v poměru 60 % ku 40 %, v roce 2009 se poměr obou pohlaví již téměř vyrovnal, když na 100 osob s terciárním vzděláním připadlo 52 mužů a 48 žen.

Graf B.20: Osoby s ukončeným terciárním vzděláním (HRSTE) ve věku 25–64 let



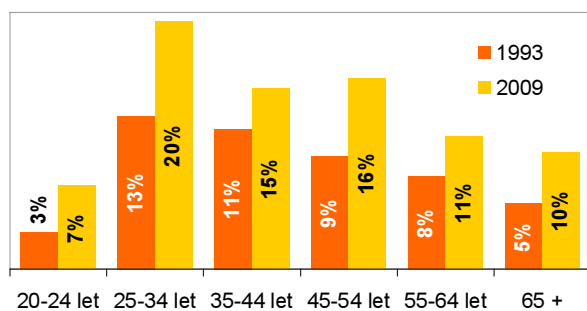
Zdroj: Český statistický úřad, Výběrové šetření pracovních sil, 2010

Mezi terciárně vzdělanou populací převažují dlouhodobě osoby se vzděláním v magisterském studijním programu. V roce 2009 bylo takovýchto osob 81 %, osob se vzděláním bakalářským 9 % a s vyšším odborným 6 % a 3 % osob měla ukončené terciární vzdělání v doktorském studijním programu. V průběhu let docházelo k posunu ve struktuře terciárně vzdělaných osob podle stupně studia ve prospěch bakalářského stupně. Tento posun je způsoben změnou složení nabízených studijních programů, kdy ještě před deseti lety bylo možné studovat bakalářský studijní program jen výjimečně a vysokoškolské studium bylo možné v převážně pětiletém magisterském programu.

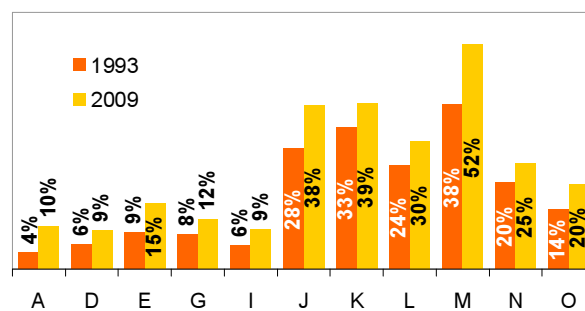
Největší zastoupení mezi terciárně vzdělanou populací mají osoby se vzděláním v pedagogických a humanitních oborech (28 %), osoby vzdělané v sociálních vědách, obchodě a právu zaujímají na terciárně vzdělané populaci 25 %, terciárně vzdělaní v technických vědách 24 % a ve vědách přírodních 9 %.

Nejvyšší zastoupení terciárně vzdělaných osob bylo v roce 2009 v populaci ve věku 25–34 let, kde takto vzdělané osoby tvořily 20 % a oproti roku 1993 tak byl zaznamenán nárůst o 7 procentních bodů. K nárůstu podílu terciárně vzdělaných osob v populaci došlo i v případě ostatních věkových skupin. Mezi osobami ve věku 35–54 let zaujímali v roce 2009 terciárně vzdělaní cca 15 %, u osob v postproduktivním věku 10 %.

Graf B.21: HRSTE, % osob v dané věkové skupině



Graf B.22: HRSTE, % osob zaměstnaných v daném odvětví



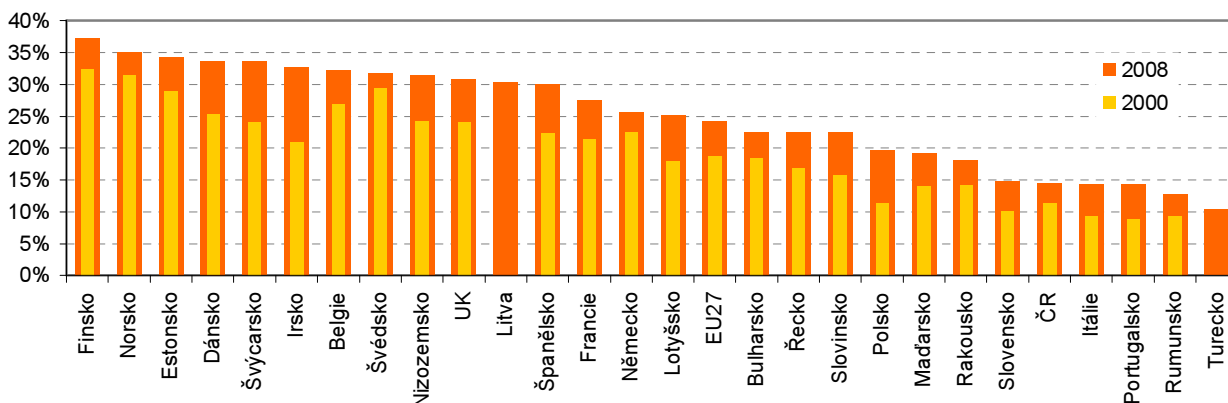
Zdroj: Český statistický úřad, Výběrové šetření pracovních sil, 2010

Pozn.: **A** - Zemědělství a myslivost, lesnictví; **D** - Zpracovatelský průmysl; **E** - Výroba a rozvod elektřiny, plynu a vody; **G** - Obchod; opravy motorových vozidel a výroba pro osobní potřebu; **I** - Doprava, skladování a spoje; **J** - Finanční zprostředkování; **K** - Činnosti v oblasti nemovitostí a pronájmu; podnikatelské činnosti; **L** - Veřejná správa a obrana; povinné sociální zabezpečení; **M** - Vzdělávání; **N** - Zdravotnictví a soc.péče; veterinární činnosti; **O** - Ostatní veřejné, sociální a osobní služby.

Mezi zaměstnanými v odvětví Vzdělávání bylo v roce 2009 zaměstnáno 52 % osob s terciárním vzděláním. Vysoký podíl zaujímaly terciárně vzdělané osoby také v odvětvích Finanční zprostředkování (38 %) a Činnosti v oblasti nemovitostí (39 %). Naopak nejmenší zastoupení měly osoby s terciárním vzděláním v odvětvích Doprava a skladování (9 %), Zpracovatelský průmysl (9 %) a zemědělství (10 %).

Jak ukazuje graf s **mezinárodním srovnáním**, nacházela se v roce 2008 Česká republika s podílem 15 % osob s terciárním vzděláním v populaci na konci pomyslného žebříčku. Horších hodnot než Česko dosahovalo v tomto roce již pouze Portugalsko a Itálie (14 %), Rumunsko s 12 % a také Turecko s podílem 10 % terciárně vzdělaných osob v populaci. Nejvyšších hodnot tohoto ukazatele dosahovaly skandinávské státy a také Estonsko či Belgie. V těchto zemích se podíl osob s terciárním vzděláním v populaci blížil k hranici 35 % a v případě Finska byla tato hranice dokonce překročena. Průměr EU27 byl v tomto roce 24 %. Od roku 2000 došlo ve všech sledovaných zemích k nárůstu tohoto podílu. Nejvýraznější byl mezi sledovanými zeměmi zaznamenán nárůst v případě Irsku, kdy nárůst podílu terciárně vzdělaných osob v populaci činil 12 procentních bodů. Česká republika patří sice mezi země s nejnižším podílem osob s ukončeným terciárním vzděláním, má však velmi vysoký podíl osob s ukončeným alespoň středoškolským vzděláním, dlouhodobě se jedná o více než 90 %. V případě tohoto ukazatele patří v mezinárodním srovnání dokonce na první příčky pomyslného žebříčku země.

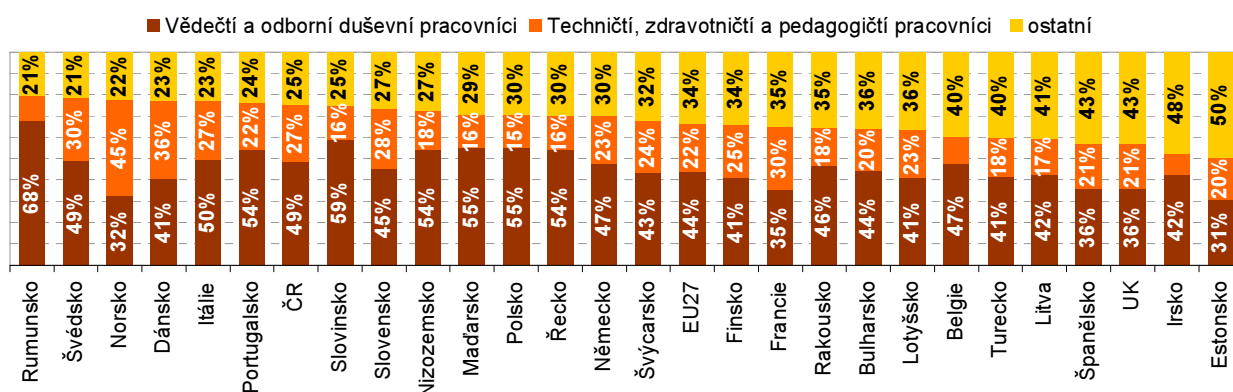
**Graf B.23: Osoby s ukončeným terciárním vzděláním ve věku 25–64 let (% populace 25–64 let)**



Zdroj: Eurostat

Zaměříme-li se podrobněji na strukturu zaměstnaných osob s terciárním vzděláním podle povolání, můžeme konstatovat, že v Česku jich byl v roce 2008 nejvyšší podíl zaměstnán jako vědeckí a odborní duševní pracovníci (49 %), následovali zaměstnaní jako techničtí, zdravotničtí a pedagogičtí pracovníci (27 %) a 25 % takto vzdělaných osob pracovalo v ostatních povoláních, z nichž velkou část tvořili zaměstnaní na pozicích zákonodárců, vedoucích a řídicích pracovníků. Podobně jako v Česku jsou mezi jednotlivá povolání rozmístěny terciárně vzdělané osoby v Portugalsku, Itálii či v Německu. Naopak například v Norsku je větší část terciárně vzdělaných osob zaměstnána jako technický pracovník (45 %).

**Graf B.24: Struktura osob s ukončeným terciárním vzděláním ve věku 25–64 let podle zaměstnání, 2008**



Zdroj: Eurostat

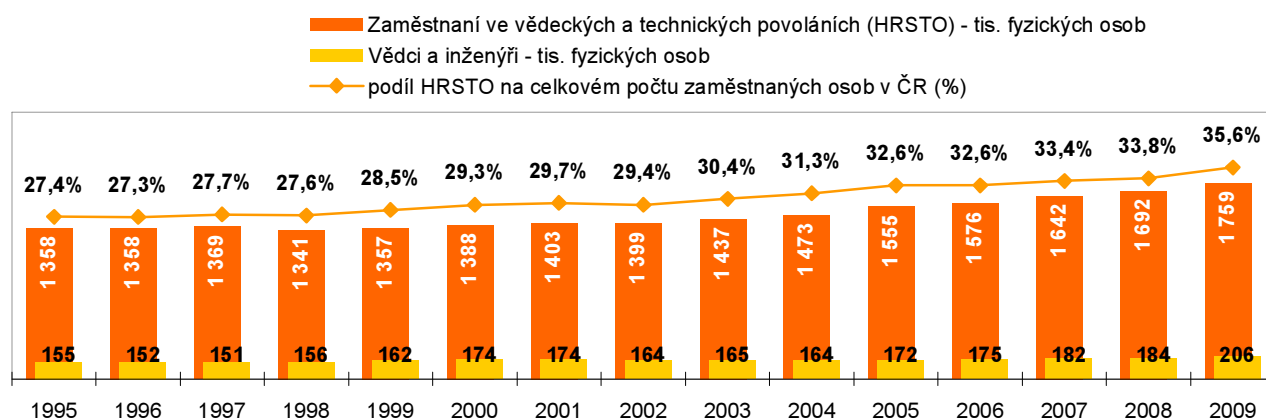
## B.2.2 Zaměstnaní ve vědě a technologiích

Do této skupiny jsou řazeny osoby, které vykonávají svoji pracovní činnost v rámci vědeckých (KZAM 2 - Vědečtí a odborní duševní pracovníci) nebo technických zaměstnání (KZAM 3 - Techničtí, zdravotničtí, pedagogičtí pracovníci a pracovníci v příbuzných oborech). Z osob zaměstnaných ve vědě a technologiích (VaT) se vyčleňuje velmi úzká skupina osob označovaných jako vědci a inženýři (S&E). Jedná se o vědce a odborníky zaměstnané ve fyzikálních, matematických a technických oborech (KZAM-R třída 21) a v biologických, lékařských a příbuzných oborech (KZAM-R třída 22).

Ve vědeckých a technických povoláních bylo v roce 2009 zaměstnáno téměř 1,8 miliónu osob, jejichž zastoupení v zaměstnané populaci činilo 36 %. Oproti počátku sledovaného období, tak vzrostl jak počet takto zaměstnaných osob, tak také jejich podíl na zaměstnané populaci, v roce 1993 se mezi zaměstnané ve VaT řadilo necelých 1,4 miliónu osob, které tvořily 27 % zaměstnané populace. Mezi vědce a inženýry se dlouhodobě řadí cca 12 % zaměstnaných ve VaT, v roce 2009 se jednalo konkrétně o 206 tisíc takto zaměstnaných osob.

Mezi zaměstnanými ve VaT mírně převažují ženy, kdy se jejich podíl ve sledovaném období pohyboval mezi 52 a 54 %. V případě vědců a inženýrů je zastoupení žen výrazně nižší, kdy se jejich podíl v této skupině zaměstnaných pohybuje okolo 30 %.

Graf B.25: Zaměstnaní ve vědeckých a technických povoláních

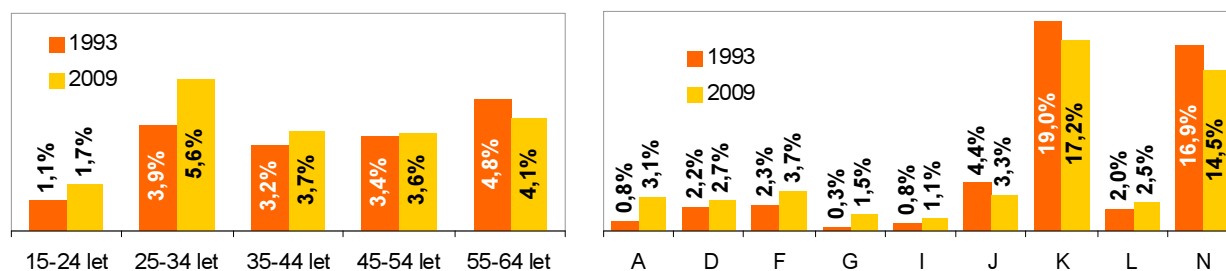


Zdroj: Český statistický úřad, Výběrové šetření pracovních sil, 2010

Vědci a inženýři jsou skupinou zaměstnanců, u nichž se předpokládá vysoký stupeň kvalifikace. V roce 2009 bylo mezi vědci a inženýry 78 % osob s ukončeným terciárním vzděláním, 21 % jich mělo střední vzdělání s maturitou a pouhé 1 % vzdělání nižší. V případě všech zaměstnaných ve VaT je situace velmi odlišná. Mezi zaměstnanci VaT převažují osoby se středním vzděláním s maturitou (54 %) a terciárně vzdělaných je mezi touto širší skupinou zaměstnaných 38 %. V celé kategorii zaměstnaných jako Vědci a inženýři převažovaly v roce 2009 osoby se vzděláním v technických vědách (44 %) a 24 % vědců a inženýrů mělo vzdělání v lékařských vědách. Mezi vědci a inženýry byl zanedbatelný podíl osob se vzděláním v sociálních vědách (6 %), oproti tomu mezi zaměstnanci VaT jich bylo takto vzdělaných 24 % osob.

Nejvyšší zastoupení vědců a inženýrů bylo v roce 2009 mezi zaměstnanými ve věku 25–34 let, kde takto zařazené osoby tvořily 5,6 %. U zaměstnaných z ostatních věkových skupin se podíl vědců a inženýrů pohybuje okolo 4 %. Pouze u věkové skupiny 15–24 let je zastoupení vědců a inženýrů mezi zaměstnanými nižší. Je to způsobeno většími nároky na vzdělání, které jsou kladeny na tyto pracovní pozice a tak je odkládán nástup do zaměstnání do pozdějšího věku.

Graf B.26: S&E, % zaměstnaných v dané věkové skupině Graf B.27: S&E, % zaměstnaných v daném odvětví



Zdroj: Český statistický úřad, Výběrové šetření pracovních sil, 2010

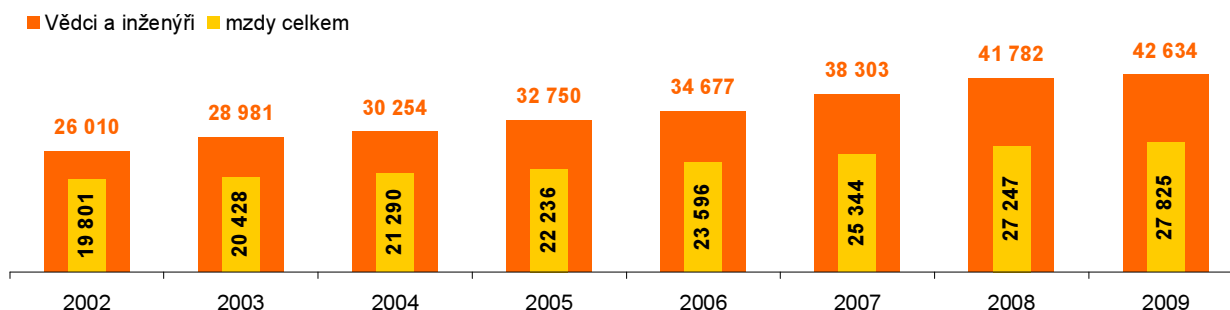


Pozn.: **A** - Zemědělství a myslivost, lesnictví; **D** - Zpracovatelský průmysl; **E** - Výroba a rozvod elektřiny, plynu a vody; **G** - Obchod; opravy motorových vozidel a výrobků pro osobní potřebu; **I** - Doprava, skladování a spoje; **J** - Finanční zprostředkování; **K** - Činnosti v oblasti nemovitostí a pronájmu; podnikatelské činnosti; **L** - Veřejná správa a obrana; povinné soc.zabezpečení; **M** - Vzdělávání; **N** - Zdravotnictví a soc.péče; veterinární činnosti; **O** - Ostatní veřejné, sociální a osobní služby.

Nejvyšší zastoupení měli vědci a inženýři mezi zaměstnanými v odvětví v oblasti nemovitostí, pronájmu a podnikatelské činnosti (17 %) do kterého mimo jiné spadají i odvětví výzkum a vývoj, či činnosti v oblasti výpočetní techniky. Vysoký podíl zaujímají takto zařazené osoby i v odvětví zdravotnictví a sociální péče; veterinární činnosti.

V případě Vědců a inženýrů se jedná o úzkou skupinu převážně vysoce kvalifikovaných osob, u nichž se předpokládají vyšší mzdy, než kolik je průměr za celou republiku. Tento předpoklad je potvrzen prostřednictvím níže uvedeného grafu, který vychází z výsledků Strukturální mzdové statistiky. V roce 2009 se průměrný hrubý měsíční plat osob zaměstnaných jako Vědci a inženýři pohyboval pod hranicí 43 tisíc korun. O sedm let dříve, v roce 2002, činila hrubá měsíční mzda Vědců a inženýrů něco málo přes 26 tisíc korun. Průměrný meziroční nárůst platů Vědců a inženýrů byl v tomto období 7,3 %, kdežto průměrný meziroční nárůst celkových mezd v České republice za stejné období, tzn. 2002–2009, činil 5,0 % (průměrná hrubá měsíční mzda v ČR v roce 2002 činila necelých 20 tisíc korun a v roce 2009 to bylo téměř 28 tisíc korun)\*.

Graf B.28: Průměrná hrubá měsíční mzda v ČR\* (v Kč), 2002–2009

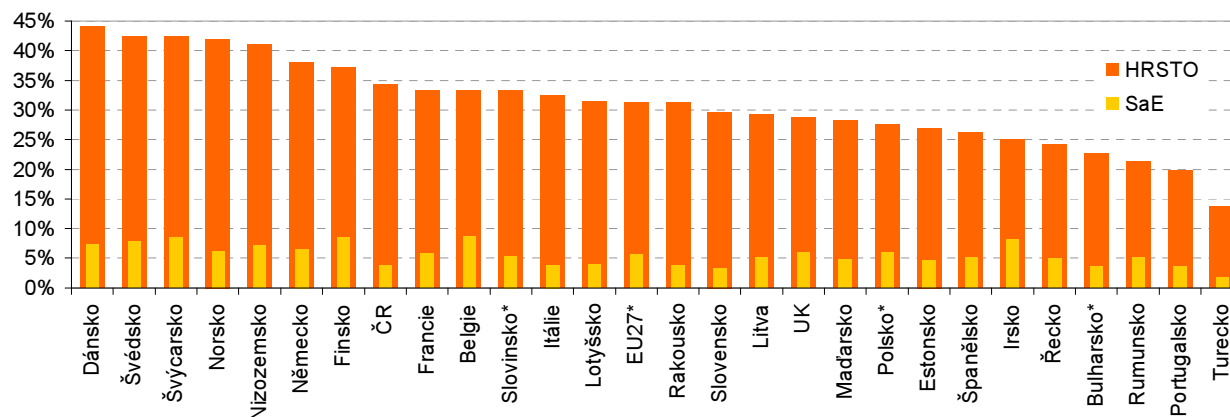


\*Výše průměrné hrubé měsíční mzdy v ČR uváděná v této analýze se mírně liší od průměrné hrubé měsíční mzdy v ČR publikované v jiných materiálech, a to z důvodu použití analytických (nedopočtených) dat, která se týkají vzorku šetření (cca 1,7 mil zaměstnaných osob).

Zdroj: Strukturální mzdová statistika 2009

Při pohledu na graf s **mezinárodním srovnáním** je patrné vysoké zastoupení zaměstnaných ve VaT v celé zaměstnané populaci skandinávských států, dále Švýcarska a Nizozemska, kde zmiňovaný podíl přesahuje hranici 40 %. Česká republika se s podílem 34 % nachází nad průměrem EU27, který v roce 2008 činil 31 %. Nejmenšího podílu pracujících ve VaT v zaměstnané populaci dosahuje Bulharsko (23 %), Rumunsko (21 %), Portugalsko (20 %) a Turecko (14 %). Pokud se však zaměříme na užší skupinu zaměstnaných ve VaT, na vědce a inženýry, zjistíme, že v tomto případě se již Česko nachází pod průměrem EU27. V roce 2008 byl v Česku podíl vědců a inženýrů mezi zaměstnanými 3,7 %, v celé EU27 to bylo 5,6 %. Nejvyšší zastoupení v zaměstnané populaci mají vědci a inženýři v Belgii, kde se hodnota tohoto ukazatele blíží k hranici 9 %.

Graf B.29: Zaměstnaní ve VaT povoláních, 2008 (% zaměstnané populace)



\* Bulharsko, Polsko, Slovinsko - 2007

Zdroj: Eurostat

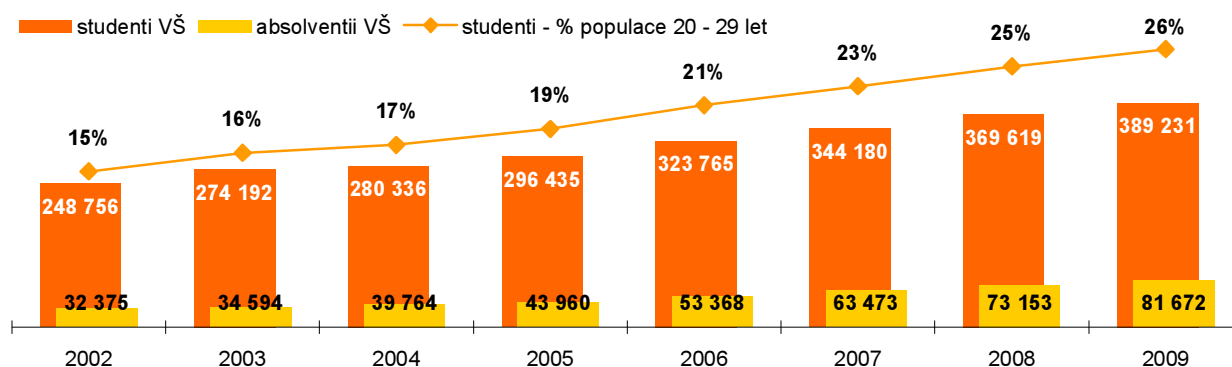
### B.3. Studenti a absolventi vysokoškolského studia

#### B.3.1. Studenti a absolventi vysokoškolského studia celkem

Za sledované období, od roku 2002 do roku 2009, počet studentů vysokých škol (bakalářské, magisterské a doktorské studium) v České republice neustále narůstal až na současných téměř 390 tisíc. Pokud vztáhneme studenty na populaci osob ve věku 20–29 let, zjistíme, že v tomto věku studoval v roce 2009 vysokou školu každý čtvrtý jedinec. Oproti roku 2002, kdy bylo mezi osobami ve věku 20–29 let 15 % vysokoškolských studentů, tak vzrostl jejich podíl o jedenáct procentních bodů. Výrazněji než počet studentů celkem rostl počet studujících žen. Těch bylo na počátku sledovaného období 120 tisíc a v roce 2009 více než 216 tisíc a na všech vysokoškolských studentech tak zaujímaly podíl 56 %. Od roku 2002, kdy bylo mezi studenty 49 % žen, se tak jejich zastoupení mezi studenty vysokých škol zvýšilo.

Stejně jako narůstá v průběhu let počet studentů vysokých škol, dochází samozřejmě i k nárůstu počtu jejich absolventů. V roce 2002 absolvovalo vysokou školu v České republice více než 32 tisíc studentů a v roce 2009 jich bylo již téměř 82 tisíc. Tento výrazný nárůst počtu absolventů může být do jisté míry způsoben tím, že od roku 2001 se magisterský stupeň vzdělávání rozdělil na stupně dva a velká část absolventů bakalářského stupně dále pokračuje studiem stupně navazujícího magisterského. Zastoupení žen mezi absolventy vysokých škol je po celé sledované období více než 50 %, s tím, že v roce 2002 tvořily ženy 53 % všech absolventů a o 7 let později, v roce 2009, již 59 %. Z faktu, že je dlouhodobě vyšší zastoupení žen mezi absolventy vysokých škol než mezi studenty, by se dala usuzovat jejich vyšší úspěšnost při dokončování vysokoškolského studia.

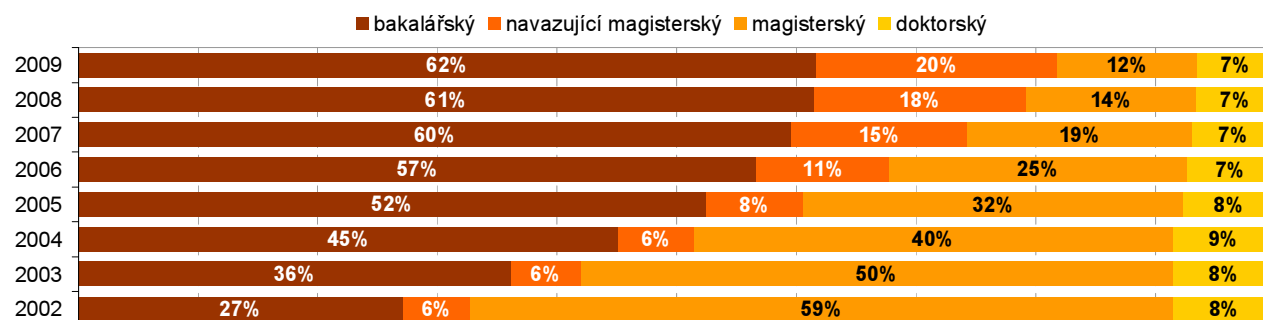
Graf B.30: Studenti a absolventi vysokých škol v ČR



Zdroj: Ústav pro informace ve vzdělávání

V roce 2001 byla striktně zavedena třístupňová struktura vysokoškolského studia, kdy se dříve charakteristické 4-leté studium na vysokých školách transformovalo do obvykle tříletých bakalářských studijních programů a do programů magisterských. Magisterské studijní programy jsou dvojího typu, a to navazující magisterské, které umožňuje pokračovat ve studiu absolventům bakalářského studia (obvykle dvouleté) a tzv. dlouhé magisterské programy, u nichž nebylo rozdělení na dva stupně možné (např. studium medicíny, veterinárního lékařství či architektury). Zavedení třístupňového modelu studia velmi názorně ukazuje následující graf, ve kterém je zřetelně vidět jak se zastoupení studentů v průběhu let přesouvalo z dlouhých magisterských programů do programů bakalářských, potažmo navazujících magisterských.

Graf B.31: Struktura studentů vysokých škol podle typu studijního programu

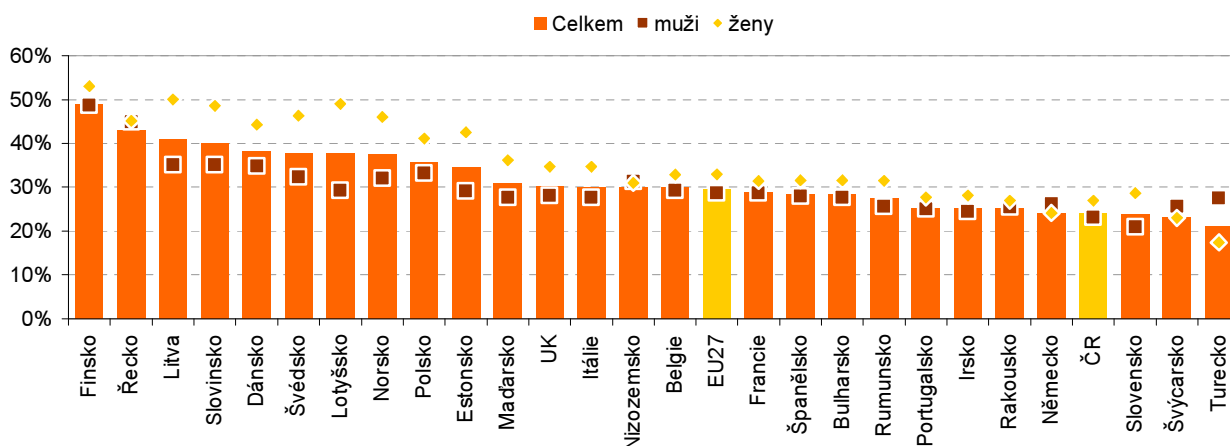


Zdroj: Ústav pro informace ve vzdělávání

Největší zájem je mezi studenty vysokých škol dlouhodobě o obor společenské vědy, obchod a právo, který v roce 2009 studovalo více než 134 tisíc osob, a na celkovém počtu studentů se tak podíleli 32 %. V průběhu sledovaných let se o tento obor výrazně zvýšil zájem, když se oproti roku 2002 do současnosti zvýšil počet jeho studentů o 119 %. Druhým nejvíce studovaným oborem byly technické vědy, výroba a stavebnictví, které studovalo 60 tisíc osob a na celkovém počtu vysokoškolských studentů se podílely 14 %. Nejméně studentů je v oborech zemědělství a veterinářství (16 tisíc) a Služby (22 tisíc). Mezi nejoblíbenější obory studentů doktorského stupně patří technické vědy, výroba a stavebnictví, které v roce 2009 studovalo více než 6 tisíc doktorandů a dále přírodní vědy, matematika a informatika s více než 5,5 tisíci studenty. Mezi vysokoškolskými studenty nejoblíbenější společenské vědy, obchod a právo byly v případě doktorandů se 4,5 tisíci studenty na třetím místě pomyslného žebříčku.

Z důvodu dostupnosti jsou data za **mezinárodní srovnání** uváděna za studenty terciárního stupně studia, tzn. nejen za studenty vysokoškolské, ale také za studenty vyšších odborných škol. Nejvyššího zastoupení studentů terciárního stupně studia na populaci 20–29 let dosahovalo v roce 2007 Finsko (49 %), Řecko (43 %), Litva (41 %) nebo také Slovinsko (40 %). Česká republika se s hodnotou ukazatele 24 % nacházela hluboko pod průměrem EU27, který činil 30 %. Obecně lze konstatovat, že je mezi sledovanými státy více studentů terciárního studia v populaci žen věku 20–29 let, než v populaci takto starých mužů, v Lotyšsku je mezi ženami dokonce 49 % vysokoškolských studentek a mezi muži pouhých 27 % vysokoškolských studentů. Výjimky tvoří pouze Německo a Švýcarsko, kde je zastoupení studentů terciárního studia mezi ženami i muži shodné, a také Turecko s 25 % studentů mezi muži a pouhými 17 % studentek mezi ženami.

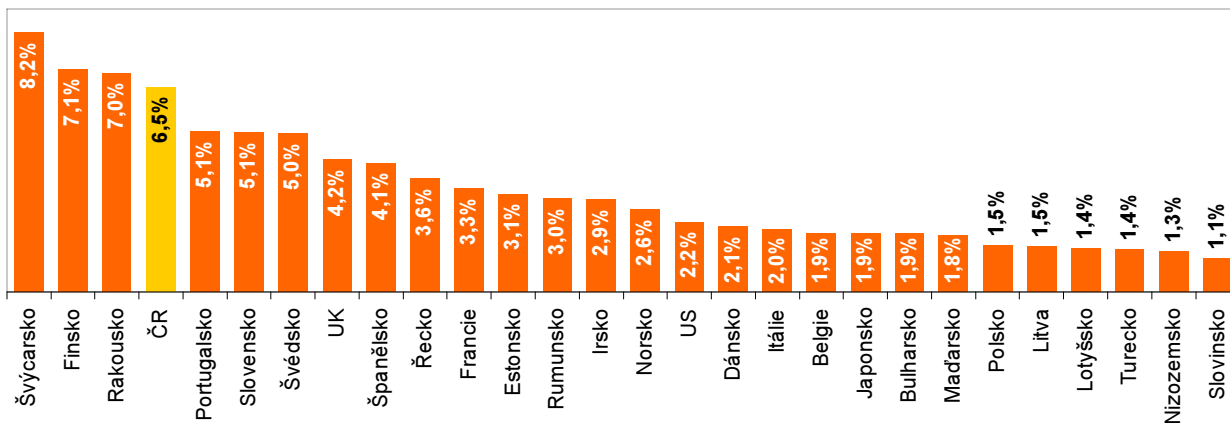
Graf B.32: Studenti terciárního stupně studia, 2007 (% populace 20–29 let)



Zdroj: Eurostat

Studenti doktorského studia tvořili v Česku v roce 2007 na všech studentech terciárního studia 6,5 % a s touto hodnotou se tak Česká republika řadila na první místa mezi sledovanými státy. Vyšších hodnot tohoto podílu dosahuje pouze Švýcarsko, Finsko a Rakousko. Naopak malý podíl na studentech terciárního studia zaujímají studenti doktorského stupně v Lotyšsku, Turecku, Nizozemsku a Slovinsku, zde podíl nedosahuje ani 1,5 %.

Graf B.33: Studenti doktorského studijního programu, 2007 (% všech studentů terciárního studia)



Zdroj: Eurostat

### B.3.2. Studenti a absolventi vysokoškolského studia v oborech přírodních a technických věd

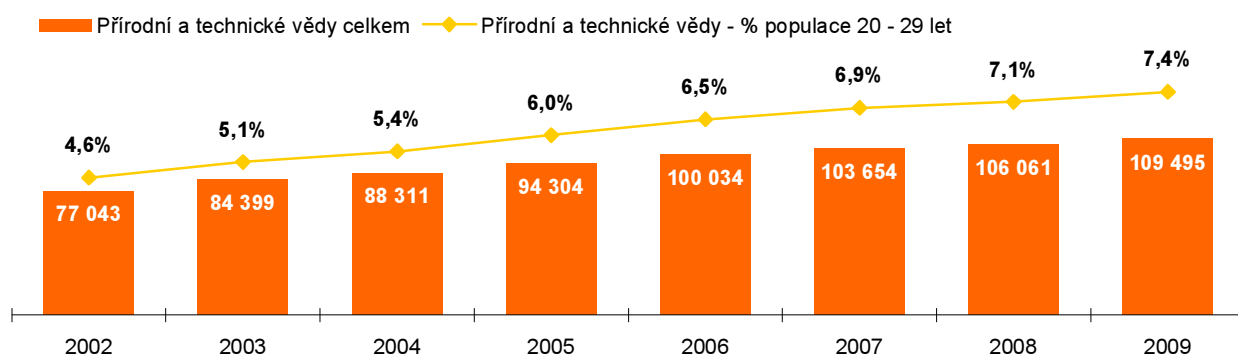
Za nejužší základ při měření lidských zdrojů jsou považovány terciárně vzdělané osoby v oborech přírodních a technických věd, a proto je nutné se detailněji zaměřit na studenty právě těchto oborů.

V roce 2009 studovalo v Česku vysoko školu v oborech technických a přírodních věd cca 109 tisíc studentů. Od roku 2002, kdy tyto obory studovalo 77 tisíc vysokoškolských studentů, zaznamenáváme plynulý nárůst jejich počtu. Stejně jako vzrůstal počet studentů v těchto oborech v absolutních číslech, stoupalo i jejich zastoupení v populaci osob ve věku 20–29 let. Na počátku sledovaného období, v roce 2002, bylo v populaci osob 20–29 let 4,6 % studentů přírodních a technických věd a v roce 2009 byl tento podíl již 7,4 %.

V roce 2009 studovalo vysokou školu v oboru přírodní vědy, matematika a informatika více než 49 tisíc studentů, mezi kterými převažovali muži podílem 63 %. Tyto obory studovalo v roce 2009 také 11 % cizinců. Mezi vysokoškolskými studenty oborů přírodní vědy, matematika a informatika je dlouhodobě největší zájem o informatiku, kterou v roce 2009 studovalo 45 % studentů přírodních věd. Vědy o živé přírodě studovalo 26 % a o neživé 18 % všech studentů přírodních věd. Naopak mezi obory přírodních věd, o které je mezi vysokoškolskými studenty nejmenší zájem patří matematika a statistika s podílem 11 %.

Technické vědy na vysoké škole studovalo v roce 2009 více než 60 tisíc osob, mezi kterými výrazně převažovali muži, kterých bylo 74 %. Cizinci na studentech technických oborů zaujímali podíl 6 %. Mezi vysokoškolskými studenty oborů technické vědy, výroba a stavebnictví je dlouhodobě největší zájem o techniku, kterou v roce 2009 studovalo 57 % studentů technických věd, architekturu a stavebnictví studovalo 30 % studentů technických věd a na výrobu a zpracování jich zbylo 13 %.

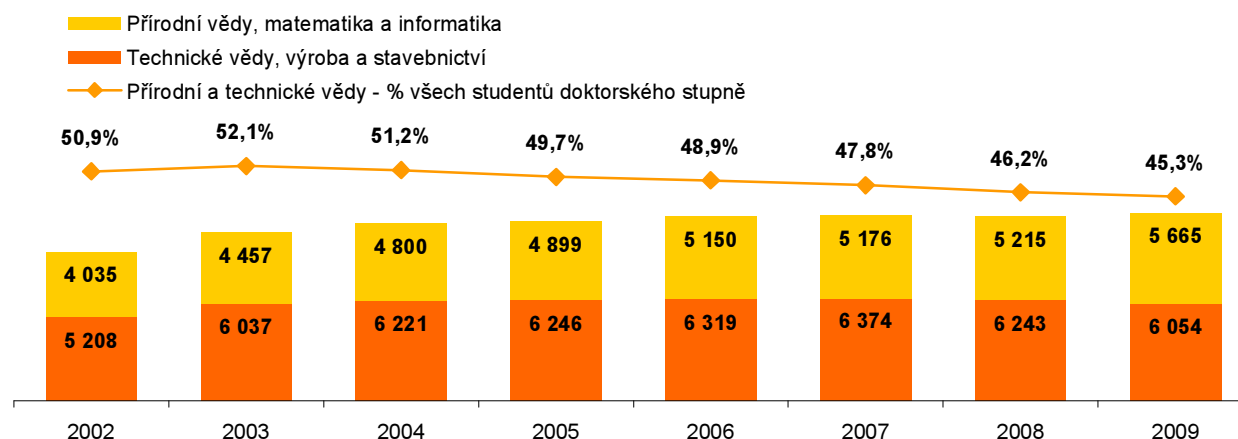
Graf B.34: Studenti vysokých škol v oborech přírodních a technických věd



Zdroj: Ústav pro informace ve vzdělávání

V roce 2009 studovalo doktorský stupeň vzdělávání v oborech přírodních a technických věd více než 11 tisíc osob a na všech studentech doktorského stupně se podílely 45 %. Od roku 2002 se zastoupení studentů těchto dvou oborů na všech studentech doktorských programů snížilo o 5 procentních bodů. Ženy se na studentech doktorského stupně přírodních věd podílely 43 % a v doktorském stupni věd technických zaujímali 24 %. V případě doktorských programů přírodních věd je tedy vyšší zastoupení žen než jak je tomu u všech studijních programů tohoto oboru, viz. výše.

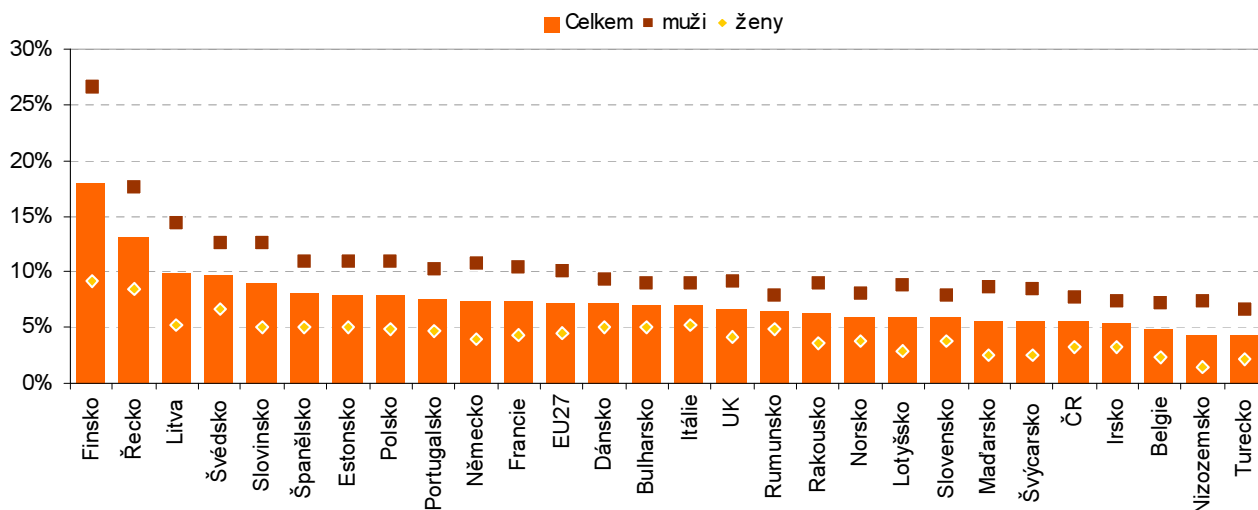
Graf B.35: Studenti doktorského studijního programu v oborech přírodních a technických věd



Zdroj: Ústav pro informace ve vzdělávání

Ve Finsku studovalo v roce 2007 terciární stupeň vzdělávání v oborech přírodních a technických věd 18 % osob z populace 20–29 let, čímž Finsko dosahovalo ve srovnání s ostatními sledovanými státy nejvyšší hodnoty tohoto ukazatele. Relativně vysokého zastoupení v populaci 20–29 let zaujímali studenti těchto oborů také v Řecku (13 %), Litvě (10 %) a Švédsku (10 %). V průměru EU27 studovalo přírodní a technické vědy 7 % osob z populace 20–29 let. Jak již bylo zmíněno výše, je vyšší zastoupení studentů terciárního studia mezi ženami než mezi muži. V případě technických a přírodních oborů však toto tvrzení neplatí. Ve všech sledovaných zemích bylo vyšší zastoupení studentů těchto oborů mezi muži než mezi ženami. Nejvýznamnější byl rozdíl mezi pohlavími ve Finsku, kde v populaci mužů studovalo přírodní a technické vědy 27 % osob a v populaci žen pouhých 9 %.

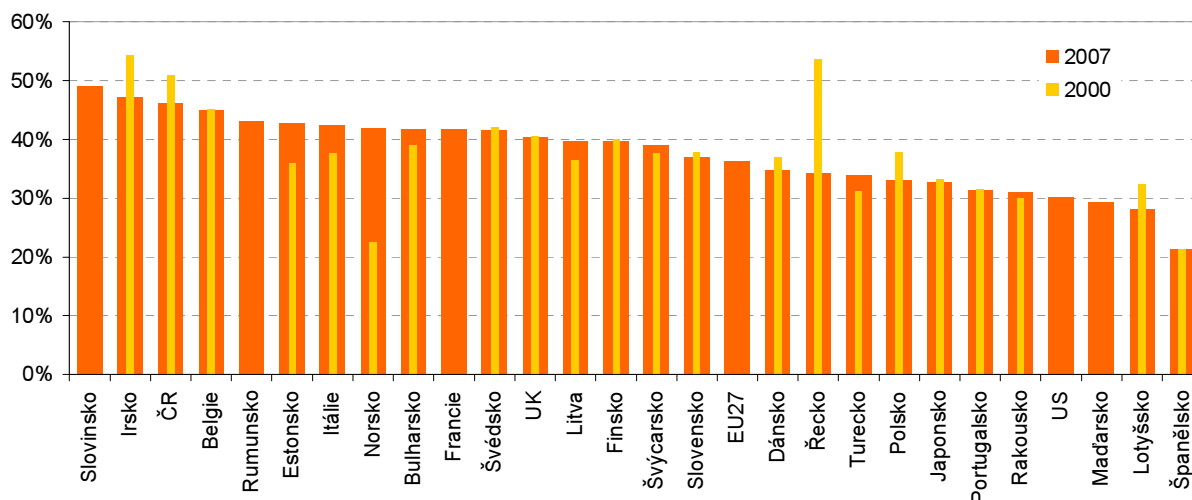
**Graf B.36: Studenti terciárního stupně studia v přírodních a technických oborech, 2007 (% populace 20–29 let)**



Zdroj: Eurostat

Mezi studenty doktorských studijních programů zaujímali v roce 2007 studenti přírodních a technických věd nejvyšší podíl ve Slovinsku (49 %), Irsku (47 %) a také v případě České republiky (46 %) byl tento podíl velmi významný. Naopak malé zastoupení měly přírodní a technické vědy mezi doktorskými studenty Maďarska (29 %), Lotyšska (28 %) a Španělska (21 %). V průměru celé EU27 studovalo doktorský stupeň studia v oborech přírodních a technických věd 36 % studentů tohoto stupně. V porovnání s rokem 2000 došlo mezi sledovanými státy k nejvýraznějšímu nárůstu tohoto podílu v případě Norska, kdy v tomto roce studovalo zmiňované obory 22 % doktorských studentů a o sedm let později již 42 %. Naopak největší pokles tohoto ukazatele byl zaznamenán u Řecka, a to z hodnoty 54 % v roce 2000 na 34 % v roce 2007.

**Graf B.37: Studenti doktorského studijního programu v oborech přírodních a technických věd (% všech studentů doktorského programu)**



Zdroj: Eurostat

## B.4 Shrnutí

Za nejdůležitější skupinu zaměstnanců ve VaV lze označit výzkumné pracovníky, bez kterých by nové znalosti zajisté nevznikaly. VaV činnosti těchto pracovníků však musí být podporovány také ze strany dalších zaměstnanců, ať již ostatních odborníků či zaměstnanců technického zázemí a administrativy či managementu. Výzkumní pracovníci mají ve VaV jednotlivých sektorů různé zastoupení. Nejméně je výzkumníků zaměstnáno mezi zaměstnanci podnikatelského VaV (45 %), ve VaV vládního sektoru jich pracuje 57 % a v případě vysokoškolského výzkumu jsou výzkumní pracovníci zcela dominantní skupinou zaměstnaných (71 %).

Ačkoliv celkový počet zaměstnanců VaV v České republice plynule narůstal po celé sledované období, v případě výzkumných pracovníků došlo mezi lety 2008 a 2009 k poklesu jejich počtu o více než tisíc osob. Na tomto poklesu má hlavní podíl podnikatelský a vládní sektor. Vysokoškolský sektor je jediný, ve kterém mezi lety 2008 a 2009 vzrostl počet výzkumníků, a to o 400 osob.

Mezi zaměstnanci VaV je vysoké zastoupení osob s vysokoškolským vzděláním, kdy pouze 30 % zaměstnaných ve VaV má vzdělání nižší. Tento fakt je dán charakterem prací, které s výzkumem úzce souvisí. V největší míře jsou osoby s vysokoškolským vzděláním zastoupeny ve vysokoškolském sektoru, což je samozřejmě dáno hlavními funkcemi vysokých škol, kterými jsou vzdělávání a věda.

Rostoucí vzdělanost populace a flexibilita kvalifikovaných pracovních sil pozitivně působí na konkurenceschopnost české ekonomiky. Zatímco vysokoškolsky vzdělaných lidských zdrojů máme přeci jen nepoměrně méně než v ostatních vyspělých zemích, kde se hodnoty běžně pohybují mezi 30–40 %, ukazatel podílu osob s ukončeným středoškolským vzděláním řadí Českou republiku na přední místo v mezinárodních statistikách. V České republice je dlouhodobě středoškolsky vzděláno více než 90 % populace ve věku 25–64 let. Se vzrůstajícím počtem studentů vysokých škol v Česku však lze předpokládat i celkový nárůst osob v terciárně vzdělané populaci, je ale otázkou, jak kvalitního vzdělání se současným studentům dostává a zda by neměl být kladen více důraz na kvalitu přijímaných studentů než na jejich množství.

Pro rozvoj vědy je také velmi podstatné jaké obory jsou vysokoškolskými studenty studovány. Obory s technickým, přírodovědným a také lékařským zaměřením jsou považovány za základ pro vznik nových znalostí a výsledků VaV. V průběhu let sice narůstá absolutně počet studentů vysokých škol, dochází ale ke změnám ve struktuře jimi studovaných oborů. Mladí lidé se odklánějí od studia technických oborů a ani v případě studia přírodních a lékařských věd není nárůst jejich počtu nijak významný. Velký zájem ze strany studentů je oproti tomu v posledních letech zaznamenán o studium společenských věd, obchodu a práva a humanitních věd. Tyto změny v oblíbenosti jednotlivých oborů jsou již také patrné na struktuře populace s terciárním vzděláním podle oborů, kdy mezi lety 2000 a 2009 pokleslo zastoupení osob vzdělaných v oborech technických věd v terciárně vzdělané populaci o 7 procentních bodů a naopak vzrostlo zastoupení vzdělaných ve společenských vědách.

Český pracovní trh se ve srovnání s ostatními evropskými státy může chlubit nadprůměrným zastoupením vědeckých a technických povolání na celkové zaměstnanosti (více než 35 %), nicméně je nutno poukázat na fenomén stárnutí populace, který přesouvá těžiště VaV v rámci jednotlivých věkových skupin. S klesajícím relativním počtem studentů přírodovědných a technických oborů se tento trend ještě dále umocňuje. Vyrovnanost nabídky a poptávky po kvalifikovaném lidském kapitálu a optimalizace jeho využití je klíčem k zhodnocení nabytých znalostí nejen na poli VaV.

## C. Výstupy výzkumu a vývoje

Tato kapitola obsahuje výčet a analýzu výsledků dosažených aktivitami VaV v České republice. Kapitola je rozdělena do tří částí podle zdrojů informací o výsledcích.

V části C.1 jsou uváděna aktuální data z Rejstříku informací o výsledcích (RIV), který je součástí Informačního systému výzkumu, experimentálního vývoje a inovací (dále „IS VaVal“), provozovaného Radou pro výzkum, vývoj a inovace (dále jen „Rada“). V této části je uveden podíl hlavních vědních oborů a hlavních skupin příjemců veřejné podpory VaVal na různých typech dosažených výsledků.

V části C.2 je uvedeno hodnocení publikačních výstupů – počty publikací a jejich citace v periodikách sledovaných společností Thomson Reuters. Shodně s údaji z předcházející analýzy je možno konstatovat, že se stále mírně zvyšuje publikační výkonnost VaV České republiky.

V části C.3 jsou uvedeny přihlášky vynálezů (patentů) a udělené patenty třemi patentovými úřady: Úřadem průmyslového vlastnictví České republiky (ÚPV), Evropským patentovým úřadem (EPO) a Úřadem pro patenty a ochranné známky USA (USPTO). Data byla získána z aktuálních ročenek těchto úřadů a z ČSÚ. Pro mezinárodní srovnání patentových aktivit byla shromážděna data ze všech zemí EU s výjimkou Malty, Kypru a Lichtenštejnska, a z dalších evropských i mimoevropských zemí: Švýcarska, Norska, Turecka, Ruska, Kanady, Austrálie, USA, Japonska, Číny a Korey. Tato kompletní data jsou uvedena v příloze. V grafech uvedených v analytické části jsou zahrnuta pouze data z vybraných zemí Evropy. Tento výběr zahrnuje všechny státy sousedící s Českou republikou a další státy EU, které jsou počtem obyvatel srovnatelné s Českou republikou (tj. v rozmezí 5 až 16 mil obyvatel). Bylo dbáno, aby ve výběru byly dostatečně zastoupeny jak staré členské státy EU tak nové (postkomunistické) státy.

Zaostávání České republiky v patentových aktivitách za porovnávanými vyspělými zeměmi je značné. Jednou z hlavních příčin zaostávání v tomto případě je struktura průmyslu s nízkým podílem nejvyspělejších technologií a přetrvávající relativně dobrá konkurenceschopnost českých průmyslových podniků na zahraničních trzích v oborech nenáročných na VaVal. Konkurenceschopnost českých podniků je však založena na nízkých nákladech práce a bude v dalších letech zřejmě rychle slábnout.

### C.1 Výsledky VaV financovaného z veřejných prostředků evidované v RIV

*Autor: MUDr. Jiří Vaněček, DrSc., (Technologické centrum AV ČR)*

RIV eviduje výsledky dosažené bez rozdílů zdroje financování. Celkový počet dosažených výsledků roste. Od roku 2001 do roku 2007 vzrostl celkový počet výsledků téměř dvojnásobně a poté v roce 2008 a 2009 opět mírně poklesl (Tabulka C.1). Nepočtenějšími výsledky byly články v odborném periodiku (J), jejichž počet v roce 2009 byl vyšší než 20 tisíc, následované články ve sborníku (D), jichž bylo více než 15 tisíc. Ostatní výsledky nedosahovaly ani jedné pětiny tohoto počtu. Výsledky druhu odborná kniha (B), kapitola v odborné knize (C), aplikované výstupy - tj. výsledky druhu prototyp, funkční vzorek (G, do roku 2008 S), poloprovoz, ověřená technologie, odrůda, plemeno, léčebný postup (Z), užitný nebo průmyslový vzor (F), poskytovatelem realizované výsledky (H), certifikovaná metodika či specializovaná mapa (N), software (R), nebo utajovaná výzkumná zpráva (V) bylo v roce 2009 přes 46 tisíc. Ostatní výsledky - tj. audiovizuální tvorba (A), uspořádání konference, workshopu či výstavy (M, W, E) a ostatní výsledky (O) - bylo v roce 2009 méně než 5 tisíc. Nejméně častým výsledkem byly patenty (P), jejichž počet přesáhl 200 pouze v roce 2009.

Nejrychleji rostl počet aplikovaných výsledků, jejichž počet se za posledních 5 let téměř ztrojnásobil. Velmi rychle rostl také počet kapitol v knize. Počet článků ve sborníku rostl velice rychle až do roku 2007, kdy jich bylo více než článků v odborném periodiku, od té doby však opět poměrně rychle klesá. Počet článků v periodiku a počet ostatních výsledků rostl o něco pomaleji, kdežto počet knih a patentů rostl během posledních 5 let velmi zvolna či dokonce stagnoval.

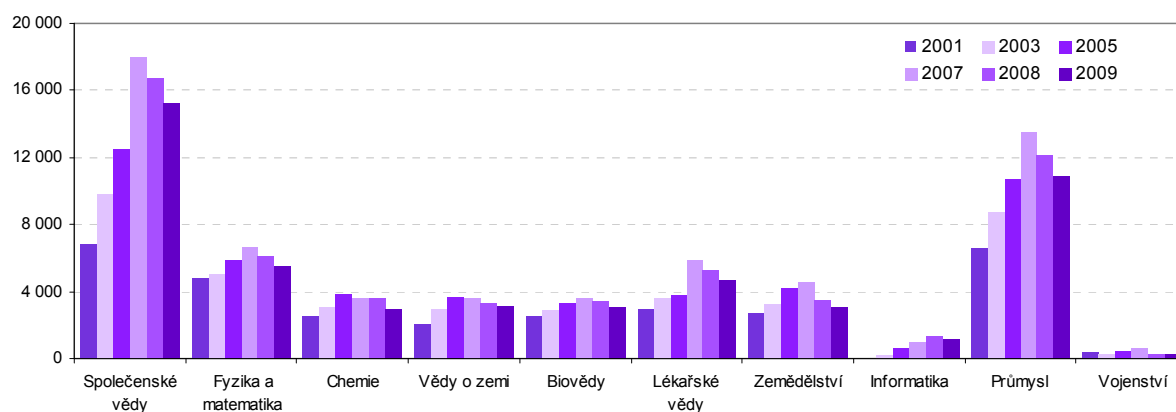
**Tabulka C.1: Počet druhů výsledků v RIV**

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<b>Celkem</b>	<b>31 277</b>	<b>34 891</b>	<b>39 829</b>	<b>43 459</b>	<b>49 067</b>	<b>54 596</b>	<b>61 143</b>	<b>55 887</b>	<b>49 849</b>
<b>Publikace celkem</b>	<b>28 882</b>	<b>32 191</b>	<b>36 746</b>	<b>39 061</b>	<b>42 718</b>	<b>48 006</b>	<b>54 172</b>	<b>48 639</b>	<b>41 757</b>
článek v odborném periodiku (J)	12 585	12 994	14 953	15 924	17 222	19 315	21 817	21 714	20 183
odborná kniha (B)	1 063	1 103	1 272	1 334	1 492	1 866	1 896	1 921	1 657
kapitola v odborné knize (C)	1 635	2 213	2 359	2 525	3 160	4 263	4 972	4 983	4 358
článek ve sborníku (D)	13 599	15 881	18 162	19 278	20 844	22 562	25 487	20 021	15 559
<b>Patenty celkem</b>	<b>68</b>	<b>47</b>	<b>69</b>	<b>146</b>	<b>139</b>	<b>139</b>	<b>159</b>	<b>143</b>	<b>211</b>
patent (P)	68	47	69	146	139	139	159	143	211
<b>Aplikované výstupy celkem</b>	<b>1 296</b>	<b>1 139</b>	<b>1 184</b>	<b>1 586</b>	<b>1 623</b>	<b>2 541</b>	<b>3 348</b>	<b>3 389</b>	<b>4 325</b>
prototyp, uplatněná metodika, funkční vzorek (S) do roku 2008	7	43	155	219	282	1 263	2 094	182	2
poloprovoz, ověřená technologie, odrůda, plemeno, léčebný postup (Z)	1	1	23	39	54	191	351	553	605
prototyp, poloprovoz, technologie, odrůda, uplatněná metodika (T) do roku 2006	362	211	214	339	505	124	0	0	0
výsledky s právní ochranou (užitný vzor, průmyslový vzor) (F)	0	0	2	2	18	31	44	203	342
technicky realizované výsledky (prototyp, funkční vzorek) (G)	4	0	15	6	23	115	155	1 116	1 401
poskytovatelem realizované výsledky (promítnuté do právních norem a standardů) (H)	1	0	1	7	17	48	34	71	77
certifikované metodiky a specializované mapy (N)	1	0	0	4	31	49	77	510	858
software (R)	1	2	3	6	21	40	71	712	1 032
výzkumná zpráva obsahující utajované informace (V)	919	882	771	964	674	680	523	43	9
<b>Ostatní výsledky celkem</b>	<b>1 031</b>	<b>1 514</b>	<b>1 830</b>	<b>2 666</b>	<b>4 587</b>	<b>3 910</b>	<b>3 464</b>	<b>3 716</b>	<b>3 556</b>
audiovizuální tvorba (A)	456	909	1 155	1 727	1 726	1 974	1 067	812	558
uspořádání konference (M)	213	204	229	286	347	463	546	634	433
uspořádání workshopu (W)	183	108	133	187	286	354	411	456	317
uspořádání výstavy (E)	51	54	33	62	59	85	90	116	131
ostatní výsledky (O)	128	239	280	404	2 169	1 034	1 350	1 698	2 117

Zdroj dat: IS VaVal-RIV

### C.1.1 Oborová analýza (členění podle skupin vědních oborů RIV)

Největší počet výsledků pocházel z oboru společenské vědy následovaného oborem průmysl (Graf C.1). V těchto oborech do roku 2007 navíc počet výsledků velmi rychle rostl. Ostatní obory (fyzika a matematika, lékařské vědy, zemědělství, chemie, vědy o zemi a biovědy) produkovaly výsledků výrazně méně a ani jejich počet nerostl - s výjimkou lékařských věd - příliš rychle. Nejmenší počet výsledků měly obory informatika a vojenství.

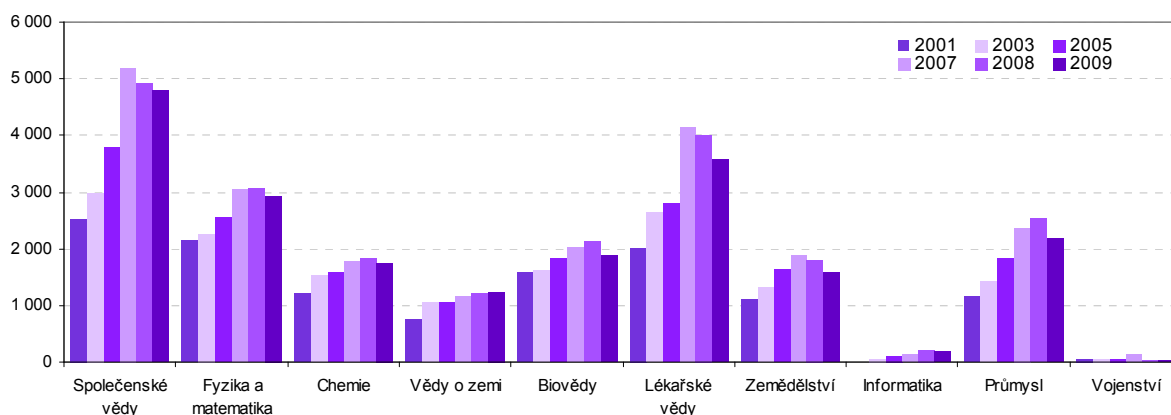
**Graf C.1: Celkový počet výsledků podle skupin vědních oborů**


Zdroj dat: IS VaVal-RIV



Největší počet článků v periodiku měly společenské vědy a lékařské vědy, který rychle rostl a v roce 2007 přesáhl 5 tisíc (Graf C.2). Značný počet článků pocházel i z oborů fyzika a matematika, zemědělství, biovědy, chemie, vědy o zemi a průmysl, jejich počty však nerostly tak rychle jako u předchozích dvou oborů. Nejnižší počet článků byl v oborech informatika a vojenství.

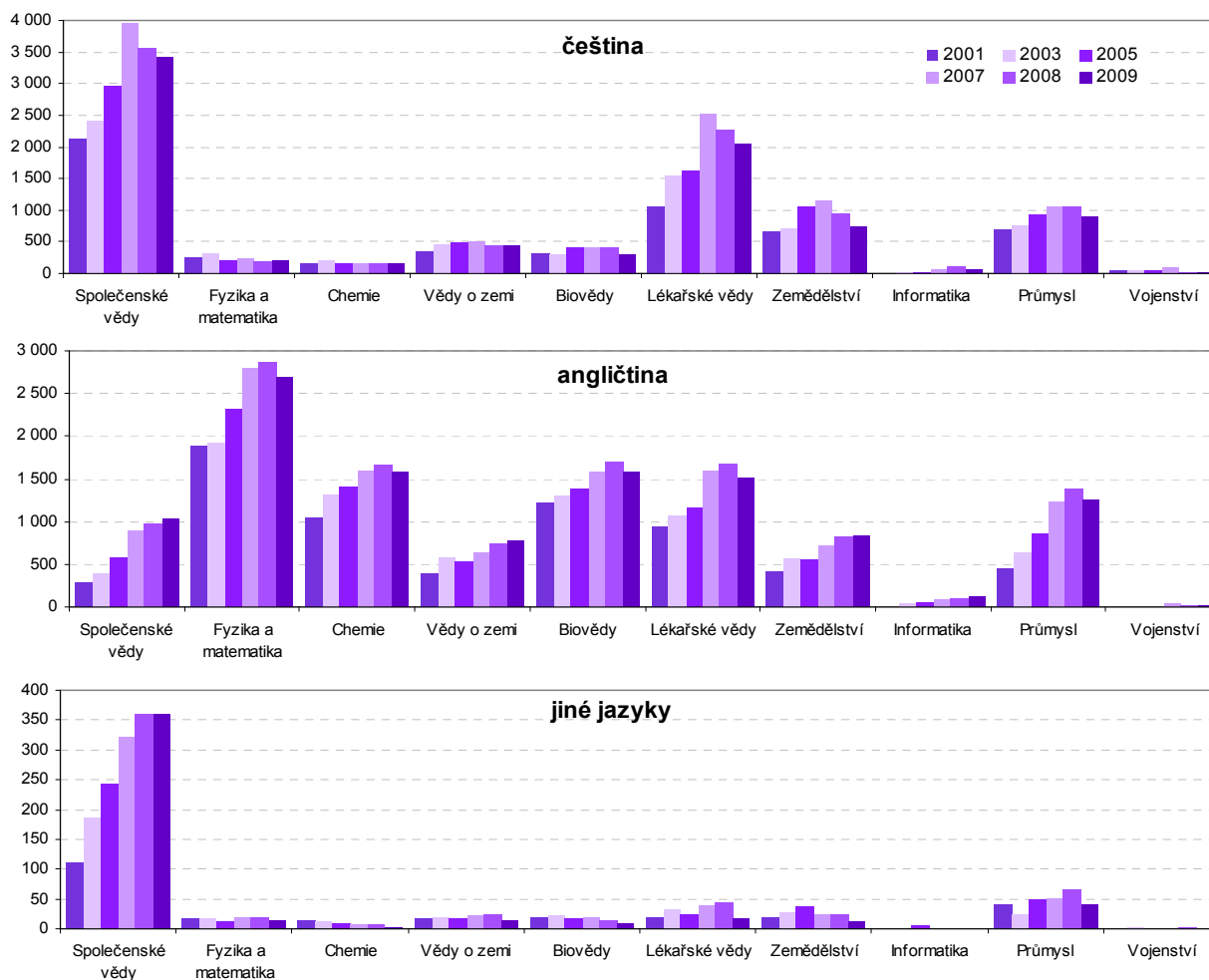
**Graf C.2: Články v periodiku podle skupiny vědních oborů**



Zdroj dat: IS VaVal-RIV

Pro posouzení dopadu článků v periodiku je důležité vědět, zda jsou určeny pro čtenáře domácí či mezinárodní. Publikace určené pro mezinárodní publikum jsou většinou v angličtině. U anglických časopiseckých článků je oborové rozložení produkce zcela jiné než u článků v českém jazyce (Graf C.3).

**Graf C.3: Články v periodiku rozlišené podle jazyka článku**



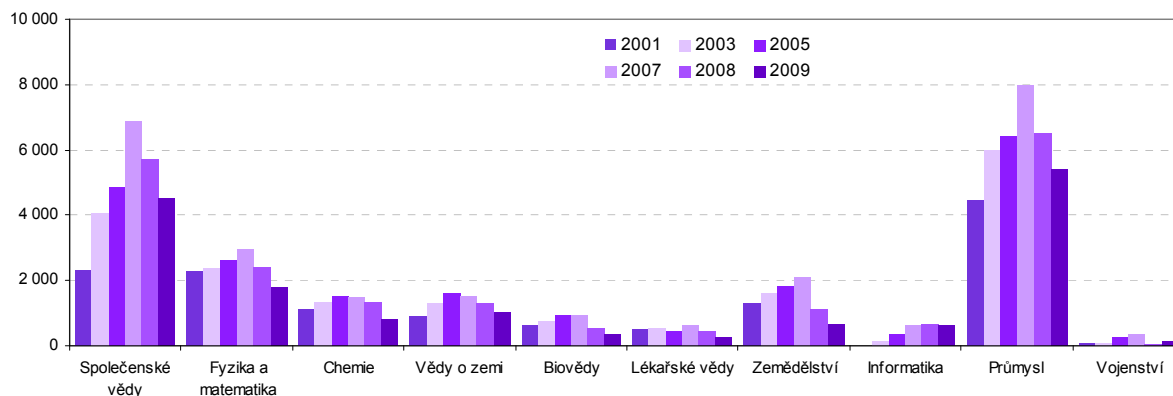
Zdroj dat: IS VaVal-RIV

Nejvíce článků bylo publikováno v oboru fyzika a matematika, dále v oborech biovědy, chemie, lékařské vědy a průmysl. Se značným odstupem za těmito obory jsou společenské vědy, vědy o zemi a zemědělství, které publikují výrazně méně článků v anglickém jazyce. Nejméně anglických článků je publikováno v oborech informatika a vojenství. Je povzbudivé, že počet článků v angličtině poměrně rychle roste ve všech oborech s výjimkou vojenství. Článků v českém jazyce publikují nejvíce společenské vědy následované se značným odstupem lékařskými vědami (Graf C.3). Za nimi následují obory zemědělství a průmysl. Další obory publikují článků v češtině poměrně málo. Článků v jiných jazycích než českém či anglickém vzniká v České republice jen několik stovek ročně a naprostá většina z nich pochází z oboru společenských věd (Graf C.3).

Nejvíce článků ve sbornících publikují obory průmysl a společenské vědy (Graf C.4). Na dalších místech jsou se značným odstupem obory fyzika a matematika a zemědělství. Ostatní obory - lékařské vědy, chemie, vědy o zemi a biovědy - publikují článků ve sbornících poměrně málo. Nejmenší počet článků mají informatika a vojenství.

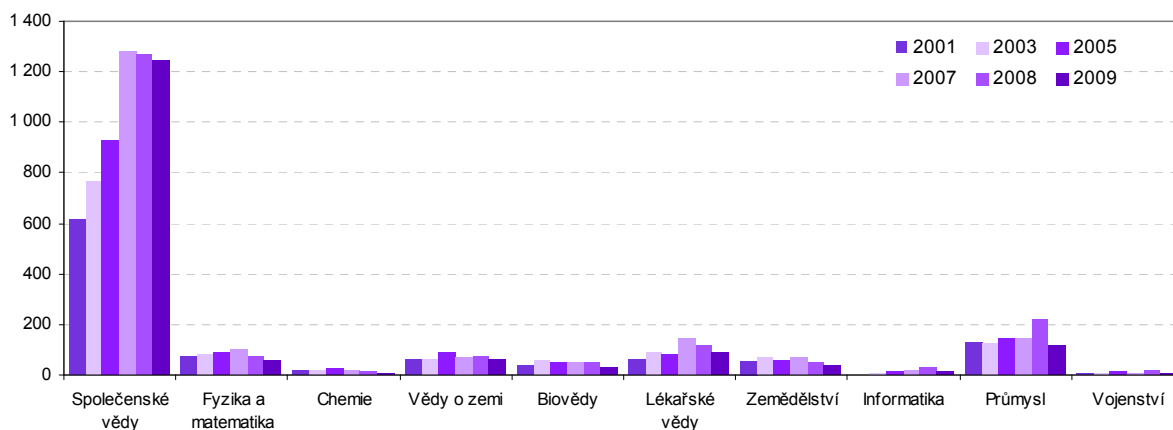
Ve sledovaném období rostl nejrychleji počet článků ve sborníku v oboru společenských věd, kde se jejich produkce od roku 2001 do 2007 ztrojnásobila. Poměrně rychle rostl jejich počet i v oboru průmyslu. Je dobře známo, že pro technické obory představují konferenční sborníky jednu z hlavních cest publikace výsledků.

**Graf C.4: Články ve sborníku podle skupiny vědních oborů**



Zdroj dat: IS VaVal-RIV

**Graf C.5: Knihy podle skupiny vědních oborů**



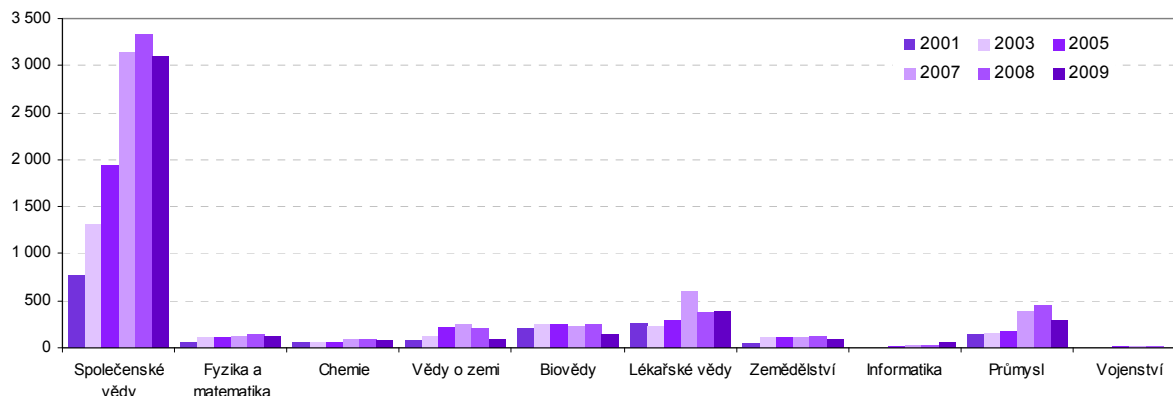
Zdroj dat: IS VaVal-RIV

Většina odborných knih a kapitol v knihách pochází z oboru společenské vědy a jejich produkce každoročně přesahuje počet 1 200 (Graf C.5 a C.6). To je pochopitelné, neboť pro společenské vědy představují knihy jeden z hlavních způsobů zveřejňování výsledků. Ostatní obory publikují mnohem méně knih a kapitol v knihách.

Z veřejných prostředků vzniká v České republice velmi málo patentů, jen kolem 150 ročně (Graf C.7). V roce 2009 se po 5 letech poprvé objevil nárůst počtu patentů na více než dvě stě, nejvíce v oborech průmysl a chemie. Počet patentů v těchto oborech v letech 2001-2005 rostl, ostatní obory produkují patentů mnohem

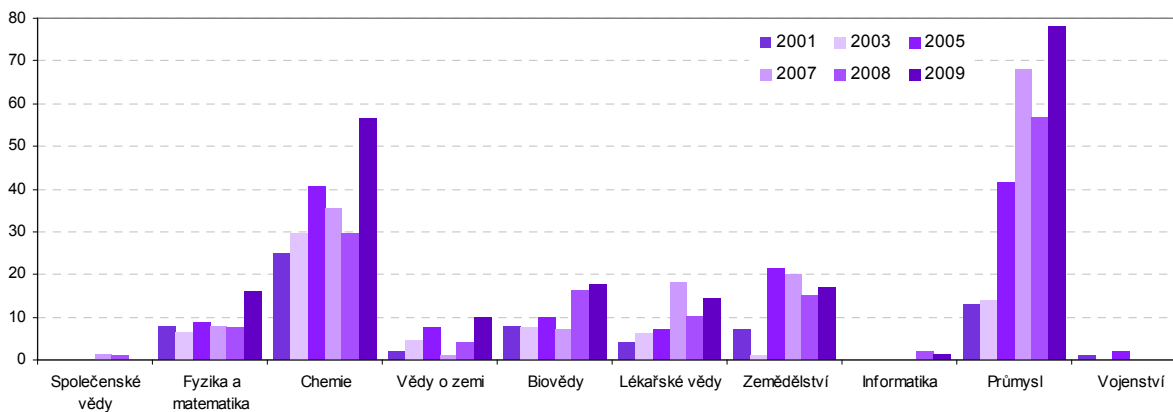
méně. Z pochopitelných důvodů nejsou téměř žádné patenty přiřazeny k oborům společenských věd a vojenství. Nepřekvapuje ani velice nízký počet patentů v oboru informatika, protože software je v České republice a v EU chráněn právem autorským.

**Graf C.6: Kapitoly v knize podle skupiny vědních oborů**



Zdroj dat: IS VaVal-RIV

**Graf C.7: Patenty podle skupiny vědních oborů**

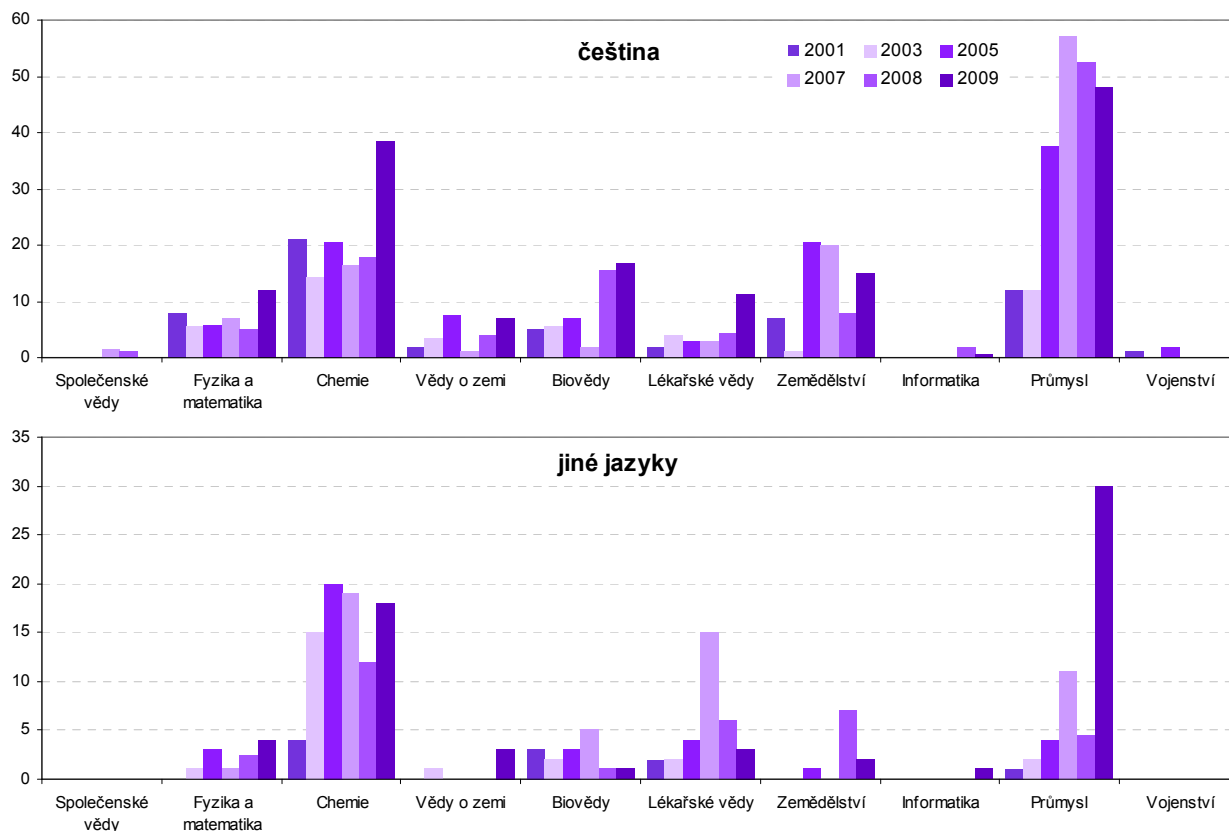


Zdroj dat: IS VaVal-RIV

Pro odhad významu je důležité rozlišit domácí a mezinárodní patenty. Mezinárodních patentů vzniká v České republice výrazně méně než národních (Graf C.8). Nejvíce patentů stabilně produkuje obor chemie (Graf C.8). Výjimkou je rok 2009, kdy došlo k velkému vzestupu mezinárodních patentů v oboru průmyslu. Nezanedbatelný počet mezinárodních patentů produkují také lékařské vědy a biovědy.

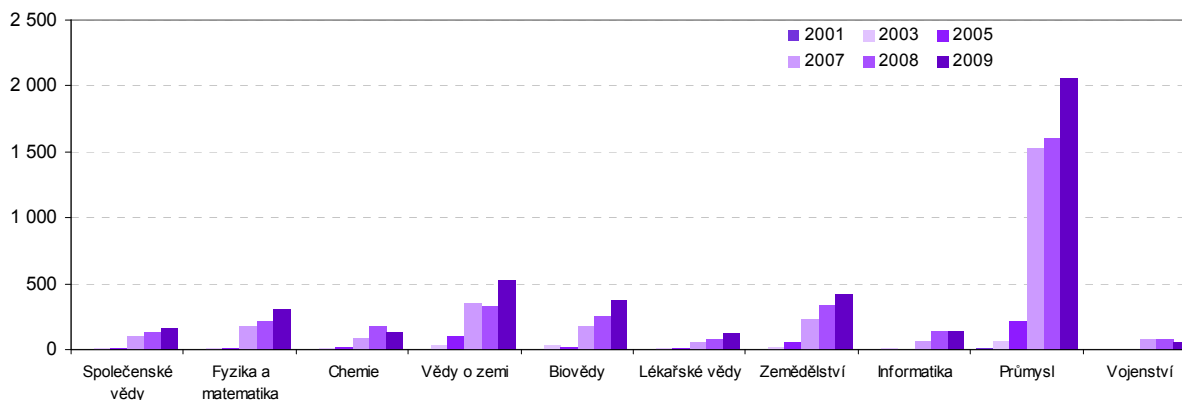
Mezi aplikované výstupy patří výsledky typu prototyp, funkční vzorek (G, do roku 2008 S), poloprovoz, ověřená technologie, odrůda, plemeno, léčebný postup (Z), užitný nebo průmyslový vzor (F), poskytovatelem realizované výsledky (H), certifikovaná metodika či mapa (N), software (R) nebo utajená výzkumná zpráva (V). Většinu aplikovaných výstupů produkuje obor průmyslu a jejich počet v posledních letech rychle roste (graf C.9). Ostatní vědní obory produkují mnohem méně aplikací, velmi rychle však roste jejich počet, zvláště ve vědách o zemi, biovědách a zemědělství. Nejméně aplikovaných výsledků pochází z oborů vojenství, lékařské vědy a informatika. Přehled počtu výsledků patřících do kategorie aplikovaných výstupů je uveden v tabulce C.1.

**Graf C.8: Patenty podle skupiny vědních oborů a jazyka patentu.**



Zdroj dat: IS VaVal-RIV

**Graf C.9: Aplikované výstupy podle skupiny vědních oborů**



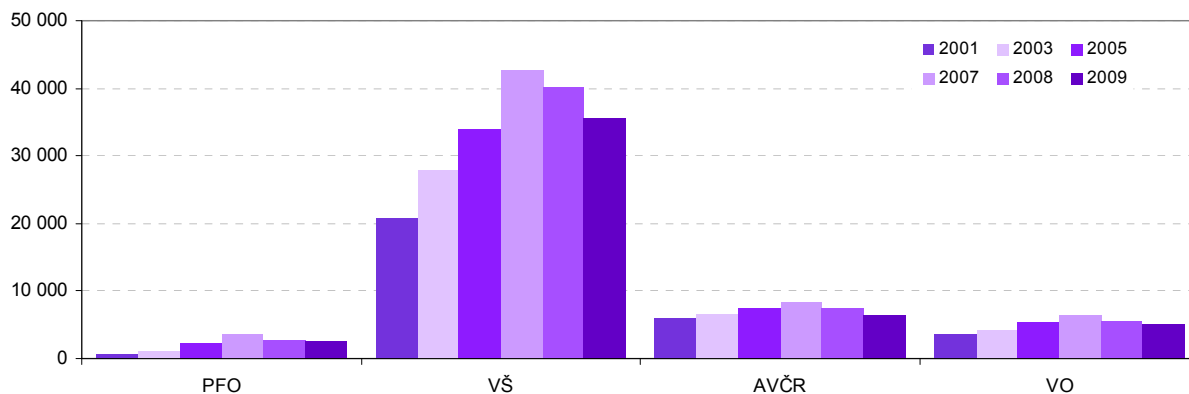
Zdroj dat: IS VaVal-RIV

### C.1.2 Institucionální analýza (podle skupiny příjemců veřejné podpory)

Tato část analyzuje produkci výsledků VaV ve čtyřech skupinách příjemců veřejné podpory (institucí): vysokých školách – veřejných, státních i soukromých (VŠ), veřejných výzkumných institucích zřízených Akademií věd ČR (AV ČR), státních příspěvkových organizacích, organizačních složkách státu a veřejných výzkumných institucích a organizacích mimo AV ČR (VO) a právnických či fyzických osobách (PFO).

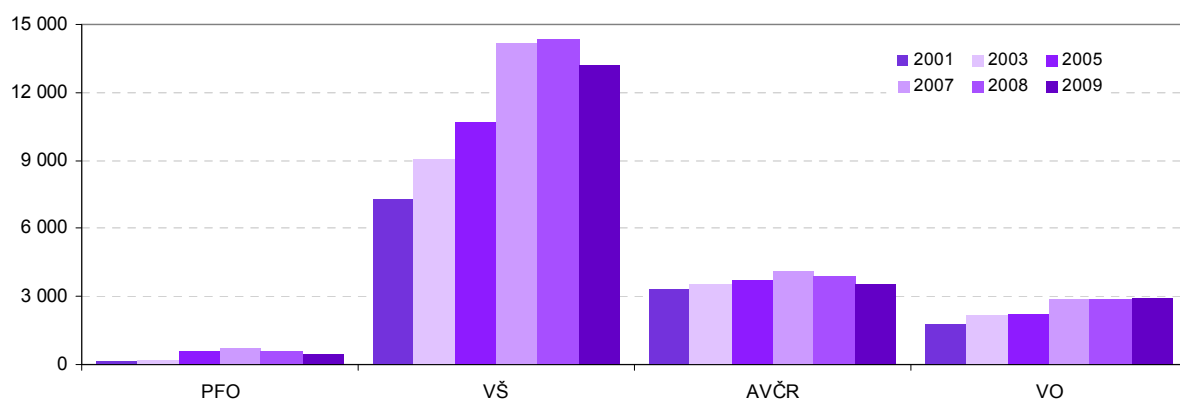
Nejvíce výsledků vytvářejí VŠ, ostatní skupiny příjemců nedosahují ani jedné čtvrtiny jejich produkce (Graf C.10). VŠ navíc vykazují nejrychlejší růst v počtu výsledků. Hegemonie VŠ je zřejmá i v produkci článků v odborném periodiku (Graf C.11). Veřejné výzkumné instituce zřízené AV ČR publikovaly v roce 2009 jen o něco více než čtvrtinu článků VŠ.

**Graf C.10: Celkový počet výsledků podle skupin příjemců**



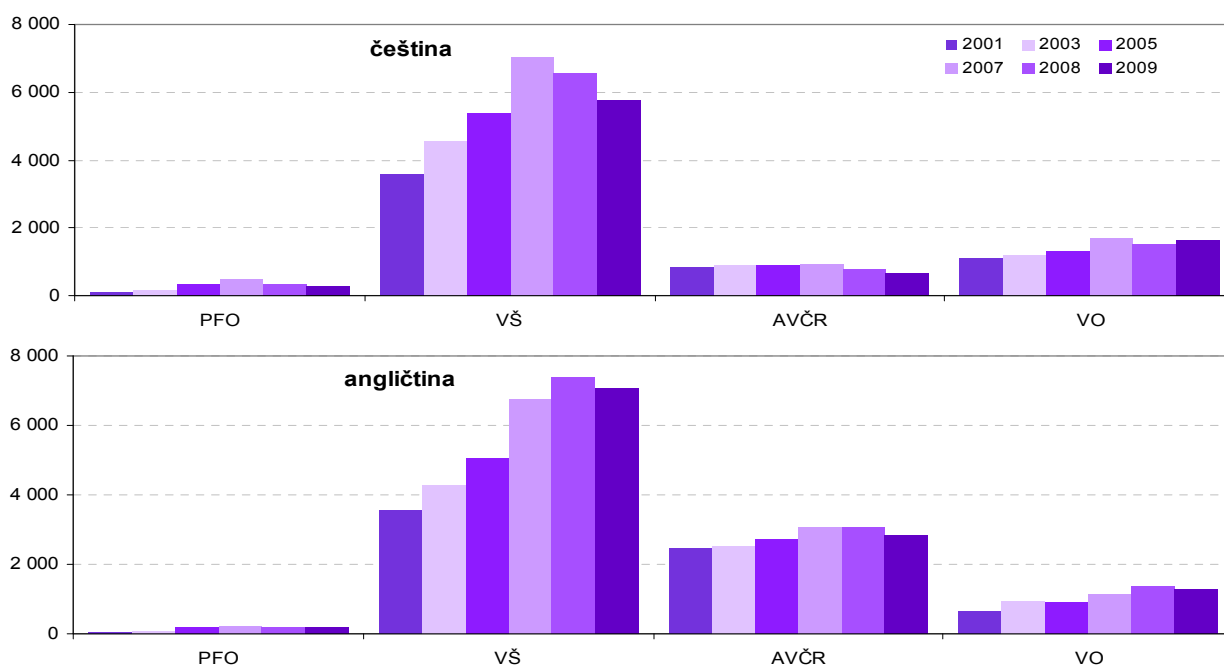
Zdroj dat: IS VaVal-RIV

**Graf C.11: Články v periodiku podle skupin příjemců**



Zdroj dat: IS VaVal-RIV

**Graf C.12: Články v periodiku podle skupin příjemců a jazyka článku**

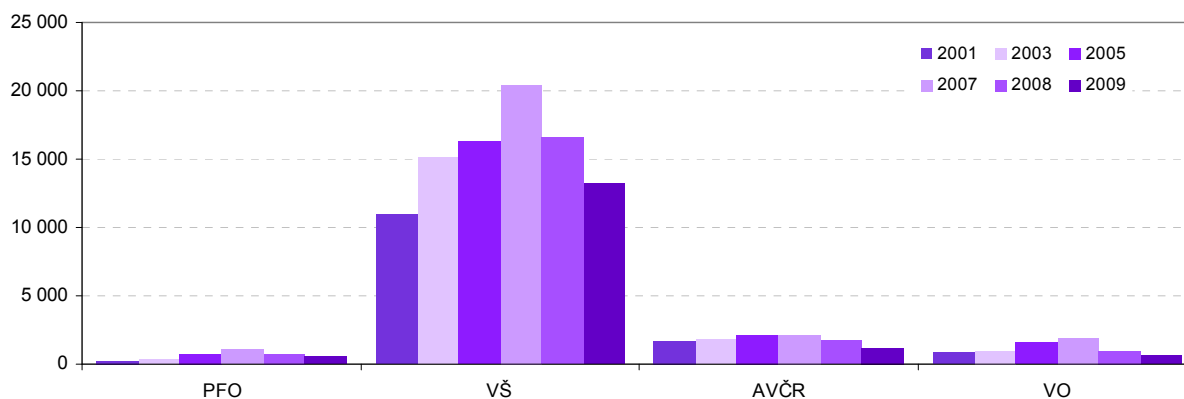


Zdroj dat: IS VaVal-RIV

V počtu článků psaných v českém jazyce je převaha VŠ ještě větší (Graf C.12). V počtu anglických článků je však situace poněkud odlišná, neboť AV ČR publikuje více než 40 % počtu anglických článků vytvořených na VŠ (Graf C.12). Tyto dvě skupiny příjemců jsou zodpovědné za velkou většinu produkce článků v angličtině, neboť VO tvoří méně než 10 % celkové produkce a skupina PFO produkuje pouze nepatrný počet anglických článků. Do budoucnosti lze očekávat, že podíl VŠ bude dále vzrůstat, neboť počet anglických článků VŠ autorů roste velmi rychle.

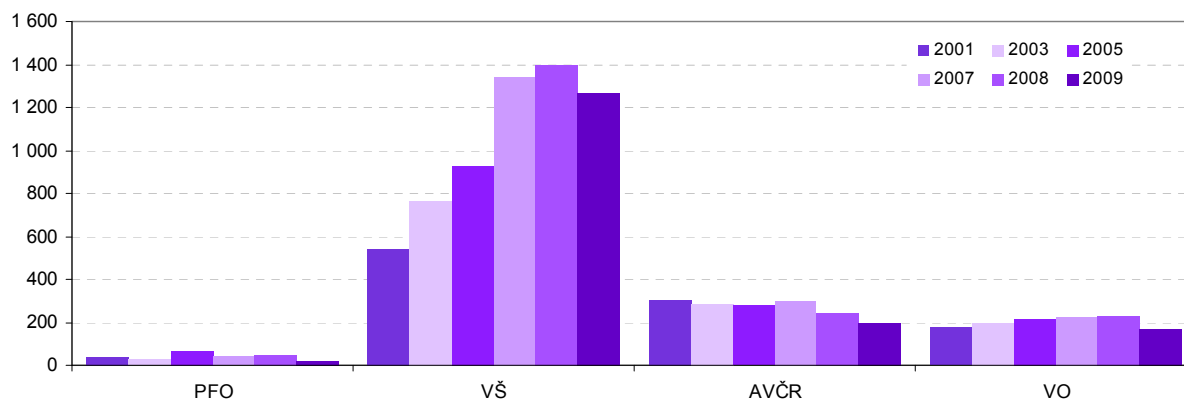
Naprostá většina článků ve sbornících pochází od autorů z VŠ (Graf C.13). Jejich počet až do roku 2007 rychle rostl, od roku 2008 jejich počet již naopak mírně klesal. Na ostatních institucích vznikalo výrazně méně článků ve sbornících než na VŠ - nejvýše desetina jejich počtu. V institucích typu PFO a VO počet článků ve sbornících rovněž do roku 2007 stoupal a poté klesal, kdežto v AV ČR jejich počet po celou dobu spíše stagnoval.

**Graf C.13: Články ve sborníku podle skupin příjemců**



Zdroj dat: IS VaVal-RIV

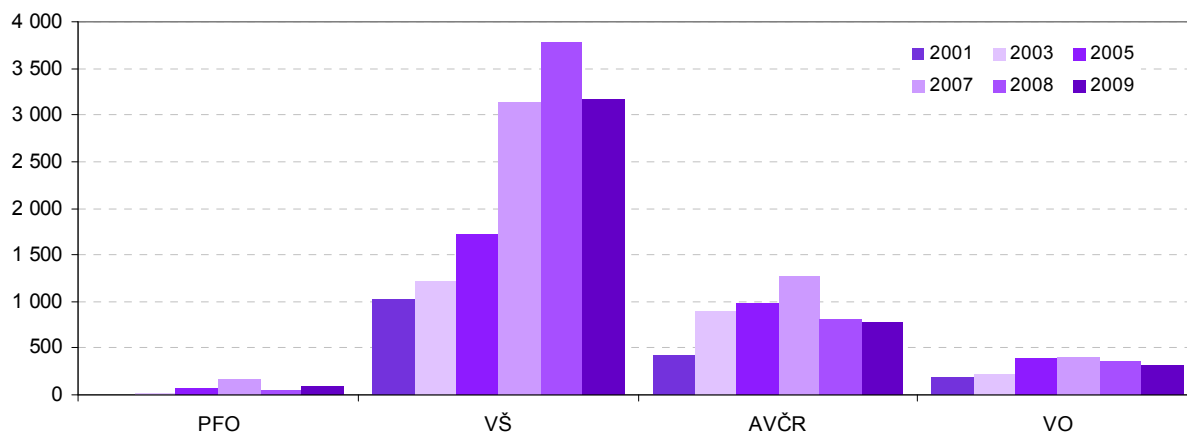
**Graf C.14: Knihy podle skupin příjemců**



Zdroj dat: IS VaVal-RIV

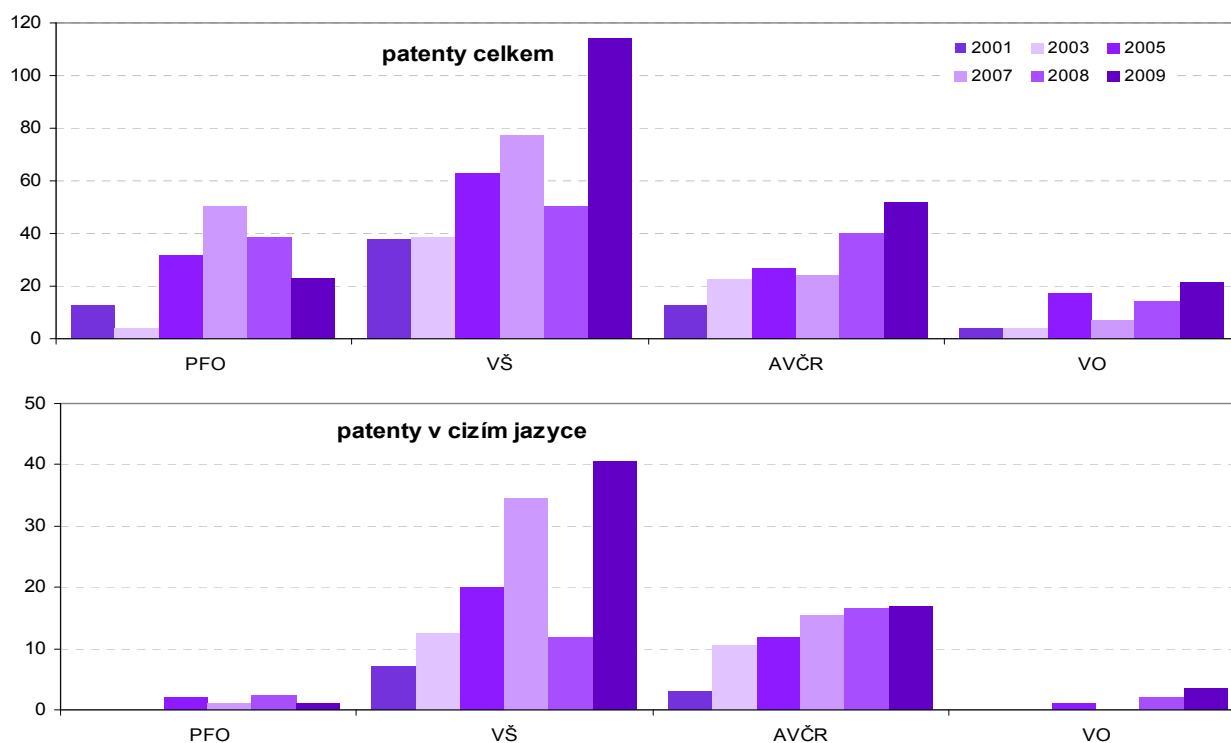
Většinu knih a knižních kapitol publikovali autoři z VŠ (Graf C.14 a C.15). Jejich produkce na VŠ navíc od roku 2001 každoročně stoukala a za posledních 5 let se téměř zdvojnásobila. Žádná z ostatních skupin příjemců (AV ČR, VO, PFO) neprodukovala v porovnání s VŠ více než 17 % knih a knižních kapitol a jejich počty se v posledních letech výrazně neměnily.

**Graf C.15: Kapitoly v knize podle skupin příjemců**



Zdroj dat: IS VaVal-RIV

**Graf C.16: Patenty podle skupin příjemců a jazyka patentu**



Zdroj dat: IS VaVal-RIV

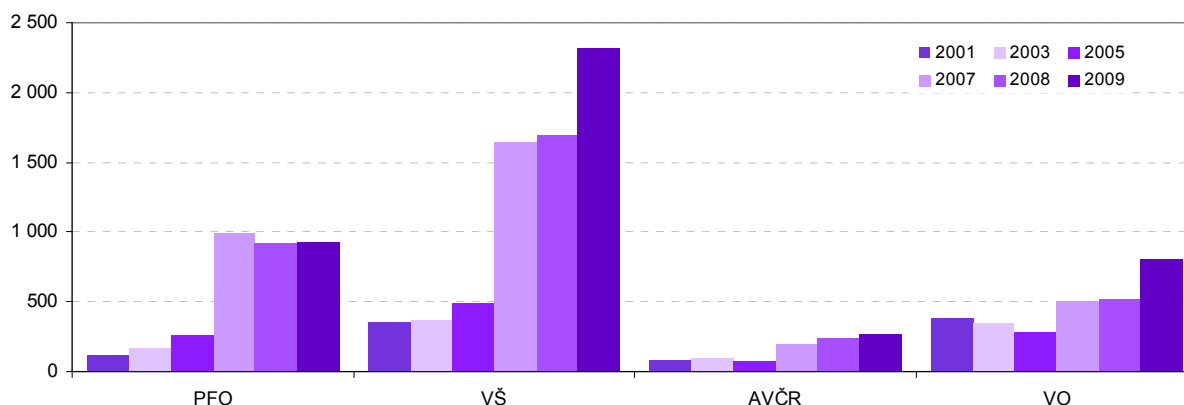
Nejvíce patentů vzniklo na VŠ a jejich produkce v posledních letech většinou rostla (Graf C.16). Ústavy zřizované AV ČR vytváří asi čtvrtinu všech patentů (tj. asi polovinu počtu patentů vytvořených na VŠ) a jejich produkce zvolna roste. Právnické a fyzické osoby vytvářejí rovněž o něco méně než čtvrtinu patentů a jejich produkce po skokovém nárůstu v roce 2004 stagnuje či spíše klesá. VO produkují méně než desetinu všech patentů.

Poněkud jiný obraz se ukazuje u mezinárodních patentů (Graf C.16). Tyto patenty pocházejí téměř výhradně z VŠ a ústavů AV ČR a další dvě skupiny příjemců se na nich téměř nepodílejí. Přestože i v počtu mezinárodních patentů jsou VŠ na prvním místě, zaostávání ústavů AV ČR je mnohem menší než u patentů českých. Nepříznivá zpráva však je, že celkový počet mezinárodních patentů je velmi nízký, jen několik desítek ročně a jejich počet navíc v posledních letech stagnuje.

Největší počet aplikovaných výstupů vzniká na VŠ, následovaných se značným odstupem PFO a VO (Graf C.17). Počet těchto výsledků ve všech institucích od roku 2001 velmi rychle narůstá o desítky a někdy i stovky procent ročně.

Mezi aplikované výstupy patří výsledky v kategorii prototyp, funkční vzorek (G, do roku 2008 S), poloprovoz, ověřená technologie, odrůda, plemeno, léčebný postup (Z), užitný nebo průmyslový vzor (F), poskytovatelem realizované výsledky (H), certifikovaná metodika či mapa (N), software (R) nebo utajovaná výzkumná zpráva (V). Největší podíl tvoří výsledky typu prototyp či funkční vzorek, následovány výsledky typu software a certifikovaná metodika či specializovaná mapa.

**Graf C.17 Aplikované výstupy podle skupin příjemců veřejné podpory**



Zdroj dat: IS VaVal-RIV

### C.1.3 Shrnutí

Mezi nejčastější výsledky VaV podporovaného z veřejných prostředků patří články v odborném periodiku a články ve sborníku. Vyrůstá počet anglicky psaných článků v časopisech, což ukazuje na stoupající dopad publikací domácí provenience v zahraničí. Vývoj počtu článků v časopisech vedených ve Web of Science (WOS), které představují nejvýznamnější periodika v daných oborech, je uveden v kapitole C2. Článků ve sborníku se zdá být v některých oborech příliš mnoho. V technických vědách (tj. převážně obor průmysl) představují sborníky důležitou publikační cestu, ale v dalších oborech - společenské vědy či fyzika a matematika - představují méně významné publikační medium. Přesto i v těchto oborech počet článků ve sbornících až do roku 2007 významně rostl.

Velmi rychle roste i počet aplikovaných výsledků. Patentů vzniká velmi málo a jejich produkce narůstá jen zvolna. Nejvíce patentů vzniká v oborech průmysl a chemie. Chemie je vedoucím oborem v oblasti cizojazyčných (tj. mezinárodních) patentů.

Ve všech druzích výsledků jsou vedoucí skupinou příjemců VŠ (tj. podle samotného počtu dosahovaných výsledků bez zohlednění vstupů). V produkci teoretických výsledků a mezinárodních patentů doplňují vysoké školy ústavy AV ČR. V produkci českých patentů udělených ÚPV a aplikačních výstupů doplňují vysoké školy právnické a fyzické osoby.



## C.2 Bibliometrie

Autor: RNDr. Tomáš Vondrák, CSc., (Technologické centrum AV ČR)

V části C.2 jsou prezentovány výsledky hodnocení publikačních výstupů. Hodnocení je založeno na citovanosti publikací (t.j. počtu odkazů na danou práci) v periodikách sledovaných Thomson Reuters (TR). Jednáním s TR byla Radou pro výzkum, vývoj a inovace (RVVI) pověřená Akademie věd ČR. Společnost TR předala v srpnu 2009 databázi s 129 142 výsledky, kde alespoň jeden z autorů měl v adrese uvedeno „Czech Republic“. Tato databáze obsahovala přes 6 tisíc různých názvů organizací. Postupně bylo z dostupných údajů (organizace, katedra, laboratoř, sekce, město, okres, PSČ) provedeno (pracovníky Knihovny AV ČR a sekretariátu RVVI) sjednocení názvů organizací dle názvu subjektů evidovaných v IS VaVal a doplněna IČ a kódy organizačních jednotek. Tyto údaje by měly vytvořit základ pro „organisation ID“, podobně jak je to u „researcher ID“. Název výsledné analytické databáze je: „Custom analytical database for Czech Republic institutions, including Czech Republic national data and world/field data, 2000–2008“ (dále „Custom analytical database“).

Cílem projektu bylo ověření shody výsledků zahrnutých v IS VaVal – část RIV - kategorie publikace v impaktovaných časopisech, s publikacemi v databázi TR na Web of Science. Pro jednotlivé výzkumné organizace byly sledovány následující kategorie a provedeny příslušné výpočty: obor výzkumu, počet publikací, počet citací, průměrná citovanost, citační index, *c*-index, *h*-index a další scientometrické parametry. Podobné výpočty byly provedeny za celou Českou republiku a svět. Tyto detailní údaje jsou k dispozici pro vnitřní potřebu AV ČR jako nositele licence, a RVVI a MŠMT jako spolupracujících institucí. Veřejně přístupné jsou jen vybrané údaje dle licenční smlouvy. Analytická databáze je velice rozsáhlá a její nejsilnější vypovídací hodnota je zejména v porovnání trendů publikační činnosti v České republice a ve světě a ve výpovědích o dynamice vědních oborů v České republice. Například mezi lety 2000 a 2008 se v České republice zvýšil roční počet publikací téměř dvojnásobně, ale ve světě jen o polovinu. Databáze bude dále sloužit k detailním analýzám vědeckovýzkumných aktivit v České republice. Výsledná databáze má však také určitá technická a metodologická omezení, s kterými je třeba počítat. Jedná se zejména o to, že ne všechny výsledky českých autorů mají v adrese uvedeno „Czech Republic“, nebylo možné také vždy jednoznačně přiřadit výsledek k organizaci nebo organizační jednotce.

Základním srovnávacím parametrem je relativní citační index (RCI), který udává poměr citovanosti článků definované skupiny autorů (instituce, skupina výzkumných organizací, stát) a průměrné citovanosti ve světě. Relativní citační index 1 znamená, že je váha citační odezvy průměrná, hodnoty menší indikují podprůměrnou váhu publikačních výstupů a hodnoty větší než 1 nadprůměrnou citační odezvu. Relativní oborový citační index (RCIO) analogicky porovnává velikost citační odezvy s celosvětovou v daném oboru. Oborově specifické RCIO postihují odlišnosti v citačních zvyklostech odrážející se v uváděných průměrných počtech citací v publikacích. Relativní citační indexy nelze používat jako univerzální měřítko kvality napříč všemi obory. Hlavním důvodem je nerovnoměrné pokrytí oborů v databázi TR. Zatímco pokrytí přírodních a medicínských oborů je přibližně 80 – 100 %, aplikovaných fyzikálních oborů, matematiky a inženýrských oborů z 60 – 80 %, více než dvě třetiny publikací v oblasti sociálních a humanitních věd nejsou zaznamenány v databázích TR. Velká nerovnoměrnost pokrytí je i uvnitř samotných sociálních a humanitních oborů: Například pokrytí ekonomických oborů je na úrovni matematiky a inženýrských oborů, historie a literatura je na úrovni 10 %. Hlavními příčinami je převládající publikování v humanitních oborech v knižní formě a striktní kvantitativní citační kritéria TR pro zahrnutí periodik do databází. Na úrovni států nebo rozsáhlých skupin, kde jsou počty citovaných publikací v řádech stovek a tisíců, jsou citační indexy přijatelným indikátorem kvality VaV výstupů a relevance publikačních výstupů v kontextu světové vědy.

Databáze TR nyní zahrnuje více než 10 000 titulů periodik. Periodika mezinárodního charakteru jsou prakticky kompletně pokryta databází TR. Periodika s převažujícím národním charakterem a časopisy nižší kvality jsou zastoupeny nerovnoměrně se zřejmým posunem ve prospěch větších národních prostředí. TR oborově periodika dělí do 25 skupin vědních oborů (rozdělení pro tvorbu ukazatelů *Essential Science Indicators*) a dále do přibližně 250 detailnějších vědních oborů. Přiřazení k oborovým skupinám *Essential Science Indicators* je vzájemně jednoznačné, t.j. jedno periodikum může být pouze v jedné skupině vědních oborů. Na druhou stranu mohou být periodika přiřazena více než jednomu vědnímu oboru. Při dělení na detailní vědní obory průkaznost citačních indexů v národním prostředí zhoršuje i případný malý počet publikací.

Citační indexy jsou svou povahou kvalitativní indikátory. Nevypovídají o produktivitě výzkumné práce ani o váze národních výzkumných kapacit ve světovém měřítku. Poskytují však objektivní kritérium relevance národního výzkumu ve světovém kontextu.

V kapitole jsou uvedeny i časové řady indikující dynamiku ve vybraných oborech. Citační indexy jsou prezentovány pro hlavní skupiny příjemců veřejné podpory - Akademii věd ČR (AV ČR), vysoké školy (VŠ) a ostatní výzkumné organizace (OVS). Vzájemné srovnávání může být provedeno jen s velkou opatrností, protože rozdíly v hodnotách indexů odrážejí difference v oborové struktuře mezi skupinami a v případě OVS i relativně malý počet impaktovaných výstupů v souborech. Průběh časových řad může být ovlivněn i změnami v zahrnutí národních periodik do databáze TR.

### C.2.1 Relativní citační index České republiky

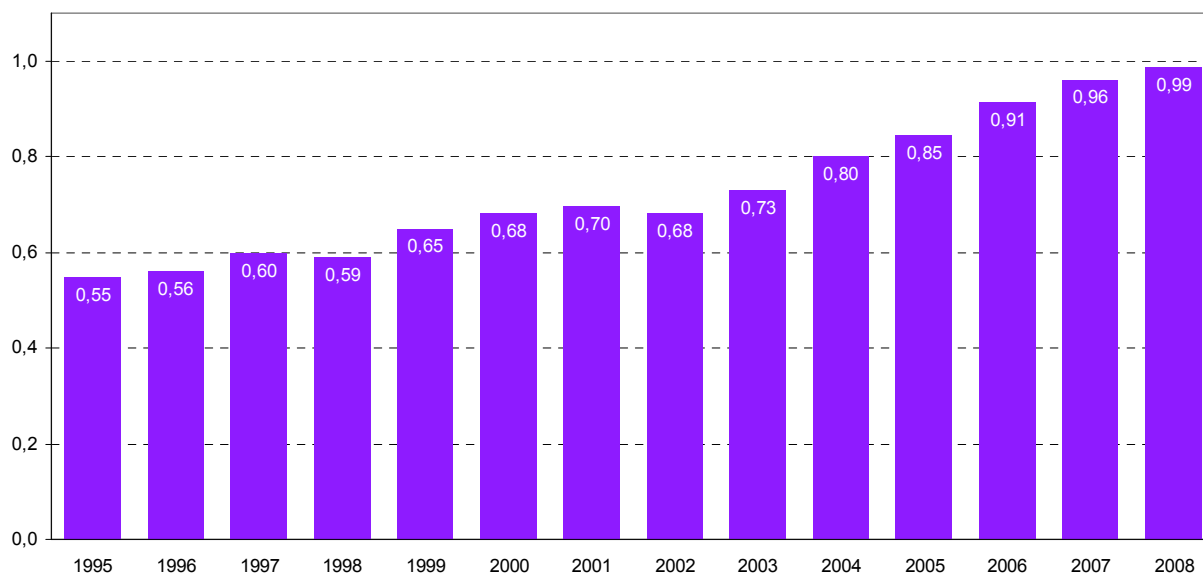
Vývoj základních bibliometrických údajů pro Českou republiku pro období let 2004-2008 je uveden v následující tabulce.

Parametr	2004	2005	2006	2007	2008
<b>Česká republika</b>					
<i>počet publikací</i>	5 399	6 388	6 439	6 791	8 629
<i>počet citací</i>	42 097	39 503	27 489	15 390	3 750
<i>průměrná citovanost C<sub>n</sub></i>	7,80	6,18	4,27	2,27	0,43
<b>Svět</b>					
<i>počet publikací</i>	854 158	981 781	981 747	977 792	1 158 247
<i>počet citací</i>	8 310 425	7 172 491	4 584 124	2 306 188	509 072
<i>průměrná citovanost C<sub>s</sub></i>	9,73	7,31	4,67	2,36	0,44
<i>C<sub>n</sub>/C<sub>s</sub></i>	0,80	0,85	0,91	0,96	0,99

Zdroj dat: Thomson Reuters „Custom analytical database“

Dlouhodobý trend relativního citačního indexu České republiky je v následujícím grafu.

Graf C.18: Relativní citační index České republiky, 1995–2008

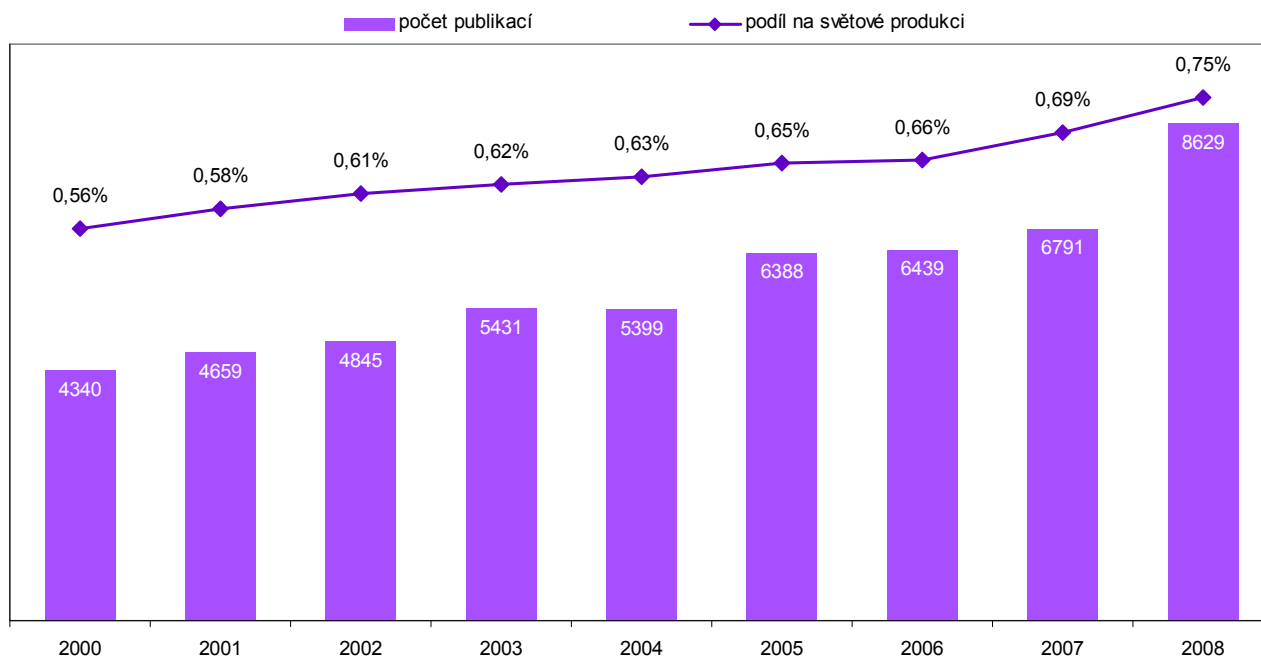


Zdroj dat: Thomson Reuters „Custom analytical database“

Vývoj citovanosti publikací z národního VaVal prostředí má dlouhodobě pozitivní trend. Růst relativního citačního indexu České republiky se zrychlil po roce 2002 a dosahuje přibližně 5 procentních bodů za rok.

O trendu v příspěvku české vědy ke světové vypovídá celkový počet českých publikací a jejich podíl na světové tvorbě. Celkový počet českých publikací od roku 2000 do roku 2008 vzrostl na dvojnásobek. Světová produkce zahrnutá v databázi TR v tomto časovém rozsahu vzrostla z necelých 800 tisíc na 1,2 miliónu v roce 2008. Podíl České republiky tedy dlouhodobě robustně roste. Růst je výrazně strmější než celkový nárůst výzkumných pracovníků (viz kapitola B), což jednoznačně svědčí o růstu kvality národního výzkumného prostředí.

**Graf C.19: Počet publikací České republiky a podíl na světové produkci**



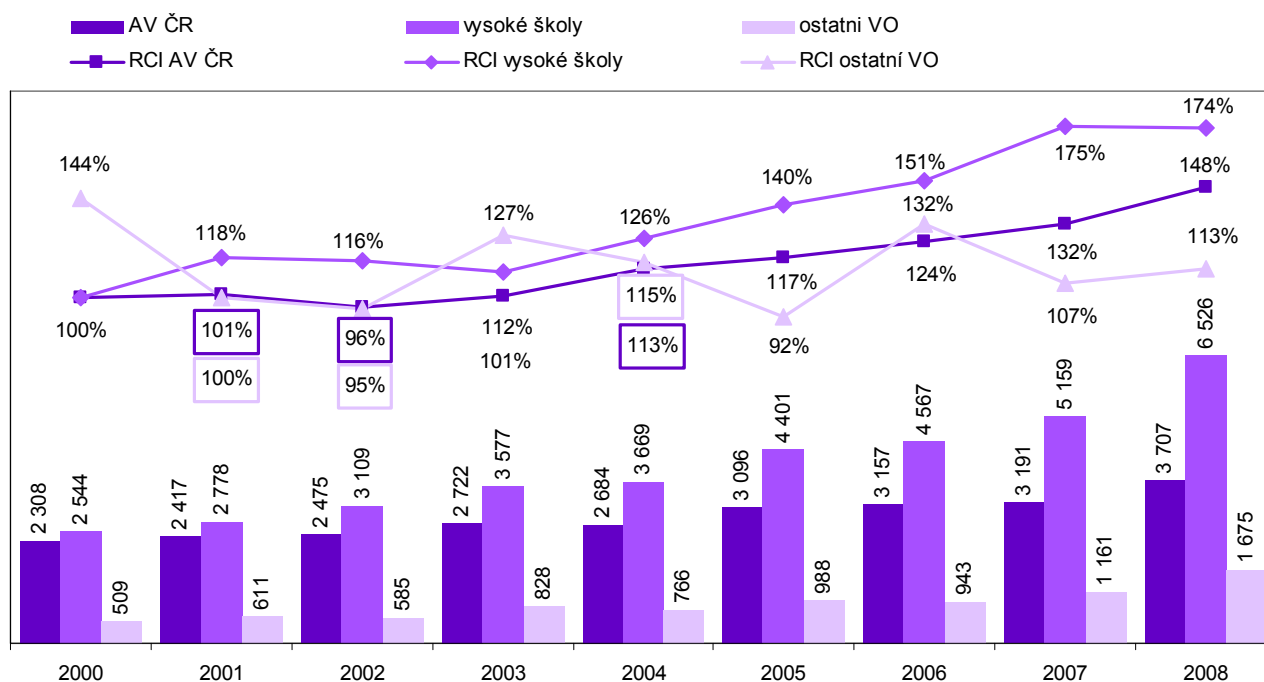
Zdroj dat: Thomson Reuters „Custom analytical database“

## C.2.2 Relativní citační indexy podle skupin příjemců podpory z veřejných zdrojů

Počty publikací a relativní citační index rozlišený podle skupin příjemců podpory z veřejných zdrojů je uveden v následujícím grafu. Výrazně pozitivním rysem je téměř trojnásobný růst počtu impaktovaných výstupů skupiny VŠ, svědčící o zásadním zlepšení úrovně VaVal aktivit ve vysokoškolském prostředí. Hodnoty týkající se roku 2008 jsou z hlediska dlouhodobého trendu méně průkazné, protože uplynul příliš malý časový interval od publikování. Přímé porovnávání RCI skupin příjemců podpory není z metodického hlediska korektní. K rozdílu v absolutních hodnotách RCI výrazně přispívá oborová struktura a váha oborů ve skupinách. Z tohoto důvodu jsou hodnoty RCI skupin příjemců vztaženy k roku 2000 (rok 2001 v případě skupiny ostatních VO z důvodu extrémní hodnoty v roce 2000). Jak ve skupině vysokých škol, tak v AV ČR od roku 2000 došlo k výraznému růstu RCI. Ve skupině ostatních VO nižší počet impaktovaných publikací způsobuje časové fluktuace RCI, přesto je dlouhodobý trend rovněž pozitivní.

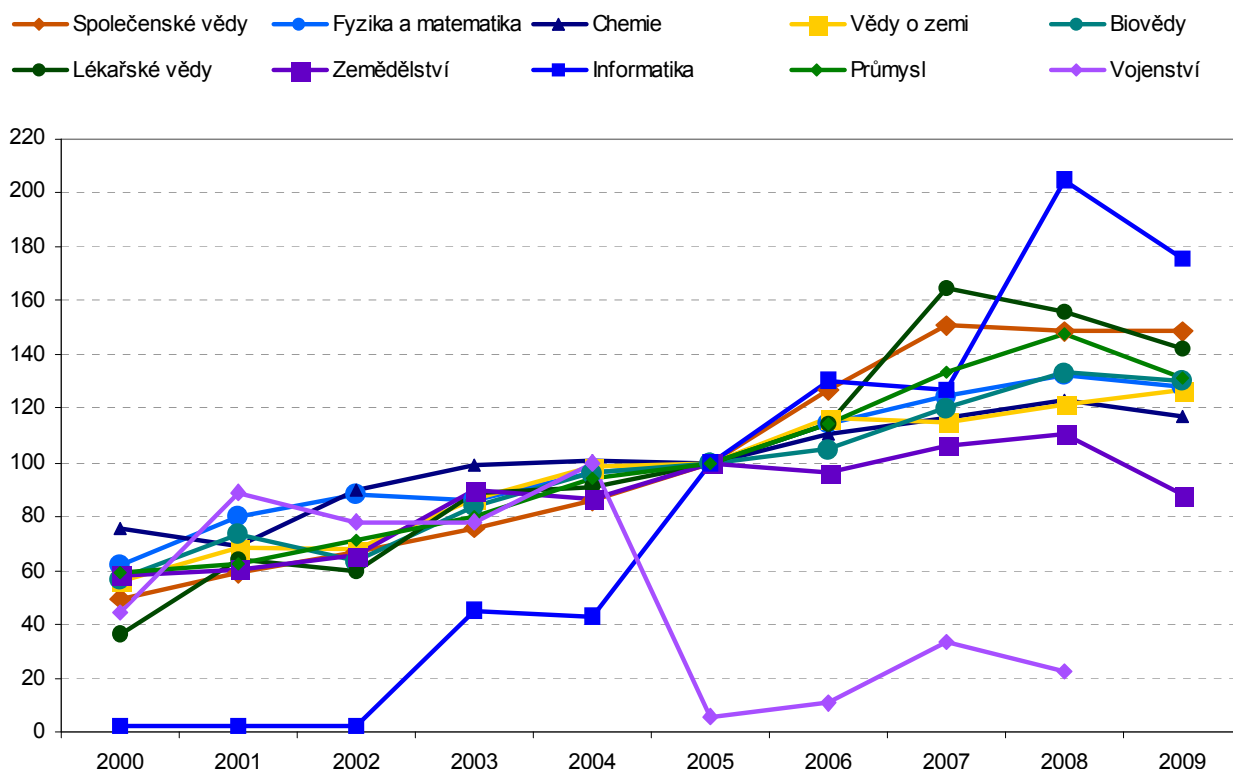
Dlouhodobý trend RCI je ovlivněn i změnou v zastoupení vědních oborů v dané skupině příjemců podpory. Trend počtu výsledků v kategorii J (článek v odborném periodiku) registrovaný databázi RIV vysokými školami v následujícím grafu ukazuje paralelní růst publikačních aktivit v oborových skupinách. To ukazuje na malou dlouhodobou celkovou změnu v oborovém zastoupení v této skupině. Velmi strmý růst počtu publikací v oboru *informatika* nemá na vývoj RCI vliv. Podíl tohoto oboru na celkovém počtu publikací v posledních několika letech je přibližně 1 %. V případě oboru vojenství je podíl na celkových ročních počtech publikací v řádu 0,1 %.

**Graf C.20: Počet publikací a relativní citační index podle skupin příjemců institucionální podpory**



Zdroj dat: Thomson Reuters „Custom analytical database“

**Graf C.21: Relativní počet druhu výsledku J (článek v odborném periodiku) evidovaných v IS VaVal – RIV pro vysoké školy, (relativní počet publikací vztahený k roku 2005)**



Zdroj dat: IS VaVal

Poznámka: Robustní růst RCI skupiny vysokých škol na dvojnásobek roku 2000 jednoznačně svědčí o růstu kvality výzkumu na VŠ.

Použitá licencovaná data TR neumožňují rozlišit podrobněji excelentní obory specificky v uvedených skupině VO, která dlouhodobě vykazuje vysoký průměrný RCI. Podle oborové analýzy výsledků evidovaných RIV lékařské vědy tvoří v této skupině příjemců veřejné podpory dominantní podíl (35,7 %) a současně 37,5 % všech výsledků ve skupině lékařských věd pochází ze státních příspěvkových organizací. Do skupiny ostatních VO přísluší špičková medicínská výzkumná a klinická pracoviště (např. IKEM, Masarykův onkologický ústav, fakultní nemocnice).

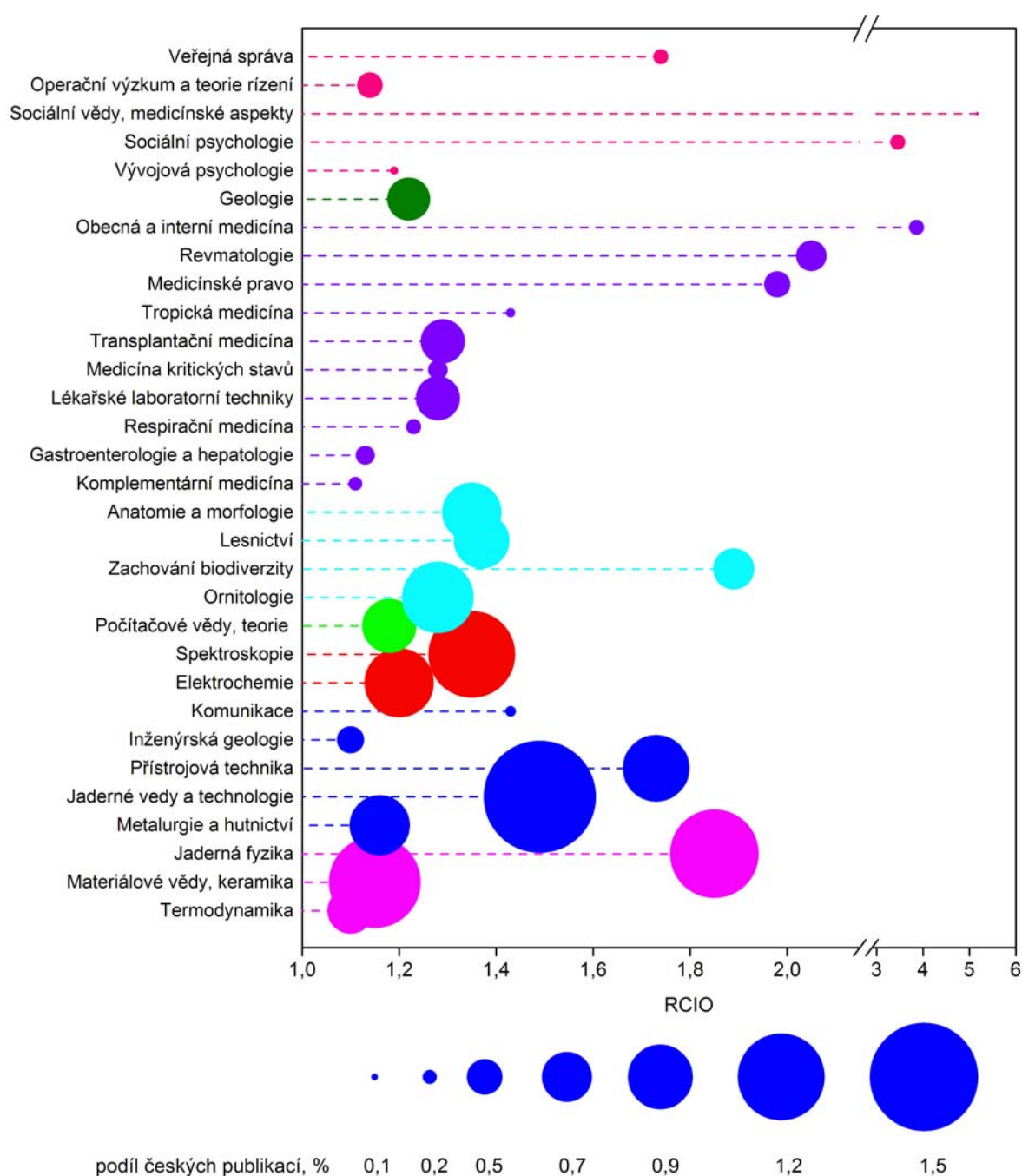
### C.2.3 Oborové relativní citační indexy (RCIO) pro Českou republiku

Databáze TR v současnosti dělí periodika do přibližně 250 oborů. Z toho je 174 oborů ve skupině *Science* (TR Journal Citation Reports Science Edition), 56 oborů ve skupině *Social Science* (TR Journal Citation Reports Social Science Edition) zbývající počet je ve skupině *Arts and Humanities* (TR Arts & Humanities Citation Index). Při posuzování významu RCIO indexů je nutno mít na paměti, že se obory řádově liší v počtech přiřazených periodik a tedy celkovém počtu publikací a že podstatná část periodik je přiřazena více než jednomu oboru.

Na národní úrovni může být roční počet publikací v řádu jednotek nebo desítek, což činí statistické závěry a pozorované trendy málo průkazné.

Z celkového počtu 247 oborů v letech 2004 – 2008 dosáhlo 57 oborů hodnot RCIO větších než 1. V grafu C.22 jsou uvedeny průměrné hodnoty RCIO oborů v časovém intervalu 2004-2008 větší než 1,1. Velikost kruhu v grafu je úměrná podílu českých publikací ve světovém počtu. Širší skupiny oborů jsou barevně rozlišeny.

Graf C.22: Obory vykazující nadprůměrné relativní citační indexy v letech 2004 – 2008



Zdroj dat: Thomson Reuters „Custom analytical database“

Ve skupině nadprůměrně citovaných oborů jsou reprezentovány všechny širší skupiny věd. Ve skupině sociálních věd podle TR dosahují dlouhodobě nadprůměrné citovanosti publikace oboru *veřejné správy*, operačního *výzkumu a teorie řízení* a dvou speciálních oborů psychologie. Velmi vysoký citační index oboru *medicínských aspektů v sociálních vědách* není průkazný z důvodu nízkého počtu publikací ve sledovaném časovém intervalu (pouze 0,02 % světového počtu). Vzhledem k obecně horšímu pokrytí sociálních věd v databázi TR a jejich specifickým publikačním zvyklostem RCIO není vhodné. Jako kritérium pozitivního vývoje v oborech sociálních věd by měla být využita dynamika zejména citovanosti (viz níže).

Vědy o Zemi jsou zastoupeny pouze jedním oborem, *geologií*, která dosahuje RCIO 1,22 a poměrně výrazného zastoupení ve světové produkci (0,60 %).

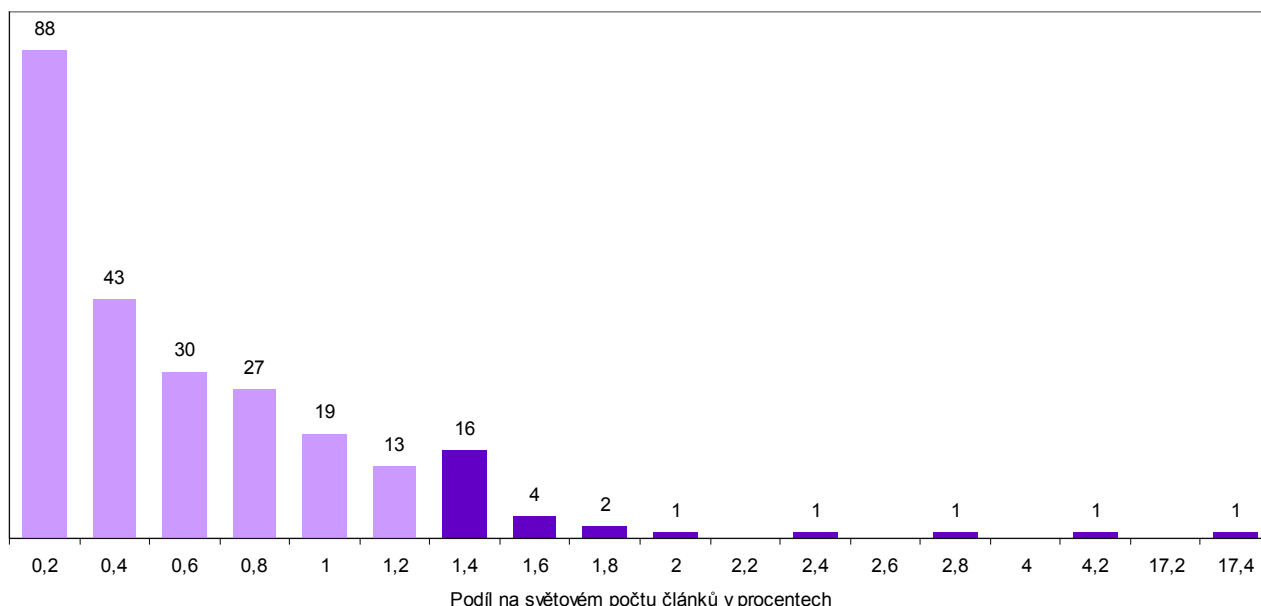
Biomedicínské vědy jsou reprezentovány deseti obory, které jsou dlouhodobě nadprůměrné. Velmi pozitivním rysem je nadprůměrná citovanost publikací v pokročilých oborech *transplantační medicína* (1,29) a *lékařské laboratorní techniky* (1,28) dosahující i relativně dobrého zastoupení ve světovém měřítku (0,61 %). Ve skupině věd o živé přírodě excelují obory *anatomie a morfologie*, *lesnictví*, *ornitologie* a *zachování biodiverzity (biodiversity conservation)*. Poslední z uvedených oborů dosáhl RCIO 1,89, avšak z celé skupiny má nejmenší podíl na světové produkci (0,58 ve srovnání s 1,0 % *ornitologie*).

Skupina počítačových věd je zastoupena pouze jedním oborem (*teorie a metody*) s RCIO 1,18.

Ve skupině chemických věd dosahuje nadprůměrné citovanosti klasický český obor elektrochemie (RCIO 1,20 a 0,96 %). Spektroskopie s citačním indexem 1,35 je zařazena do chemických věd, ale překrývá se s jinými obory (fyzika, přístrojová technika). Z inženýrských a technických oborů mají nejvyšší zastoupení *jaderné vědy a technologie* v mezinárodním měřítku (1,55 %) a RCIO 1,49. Další významné nadprůměrné technické obory jsou přístrojová technika (RCIO 1,73 a 0,92 %) *metalurgie a hutnictví* (RCIO 1,16 a 0,92 %).

Ve fyzikálních oborech vykazuje nejvyšší citační index obor *jaderná fyzika* dosahující RCIO 1,85 s podílem 1,23 % na světové produkci, *materiálové vědy* orientované na keramické materiály (RCIO 1,15 a 1,27 %) a *termodynamika* (RCIO 1,1 a 0,64 %).

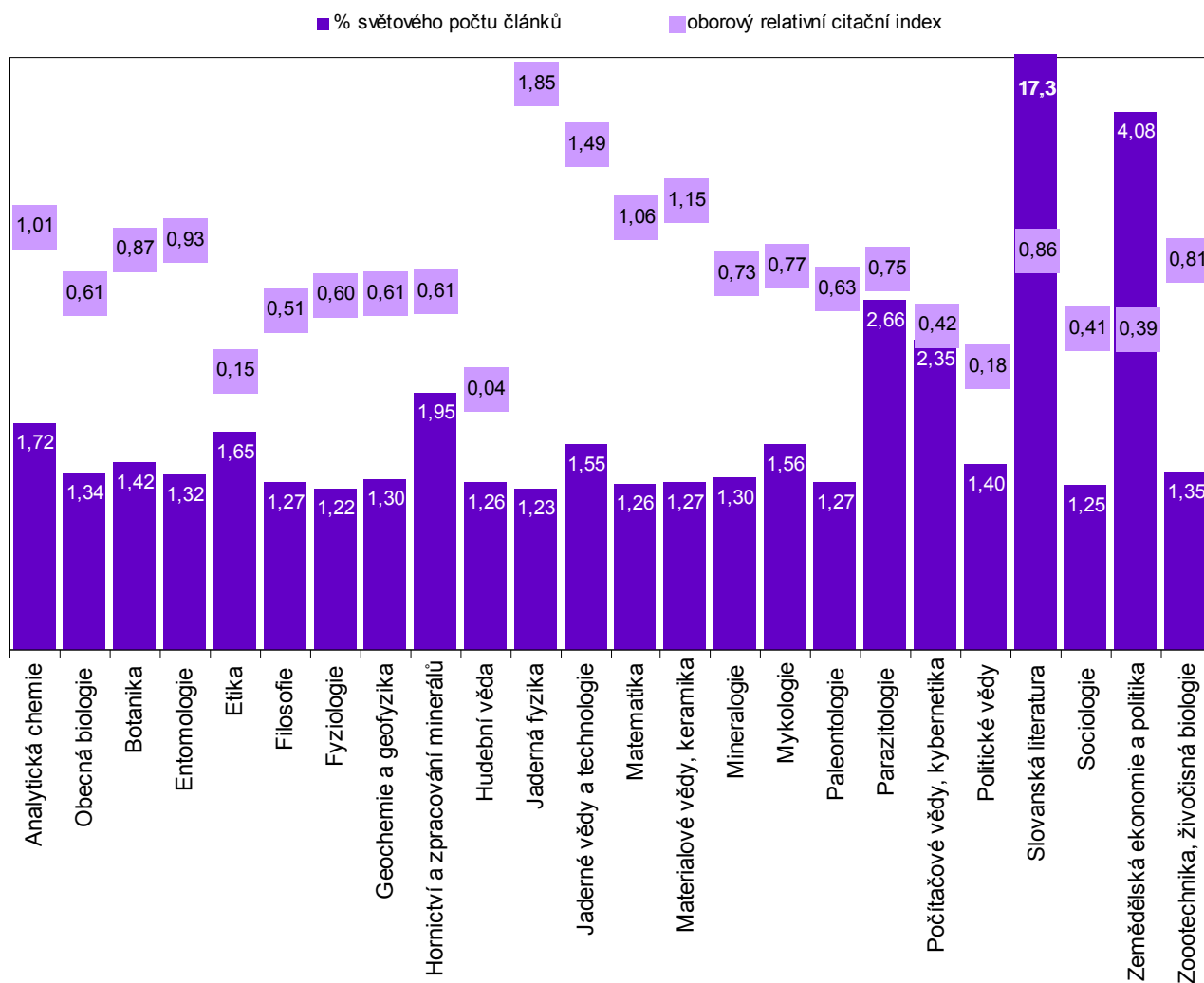
**Graf C.23: Počty oborů podle podílu na světovém počtu článků v letech 2004 – 2008**



Zdroj dat: Thomson Reuters „Custom analytical database“

Medián váhy české vědecké produkce vyjádřený jako podíl na světovém počtu publikací v jednotlivých oborech je 0,41 %. Pouze několik oborů přispívá ke světové produkci více než 1,6 %. Desetina oborů s nejvyšší vahou (horní decil 1,22 %) je uvedena v následujícím grafu společně s oborovými relativními citačními indexy. Na české vědecké scéně vykazuje relativně vysoký podíl na světové produkci a současně nadprůměrný citační ohlas pouze několik oborů: *jaderná fyzika*, *jaderné vědy a technologie* a obor *materiálových věd*. V oblasti světového průměru jsou *analytická chemie*, *entomologie*, *matematika*, *botanika*, *slovanská literatura*, *zemědělství* a *zoologie*.

Graf C. 24: Obory s nejvyšším příspěvkem ke světové produkci a jejich citační indexy (2004 – 2008)



Zdroj dat: Thomson Reuters „Custom analytical database“

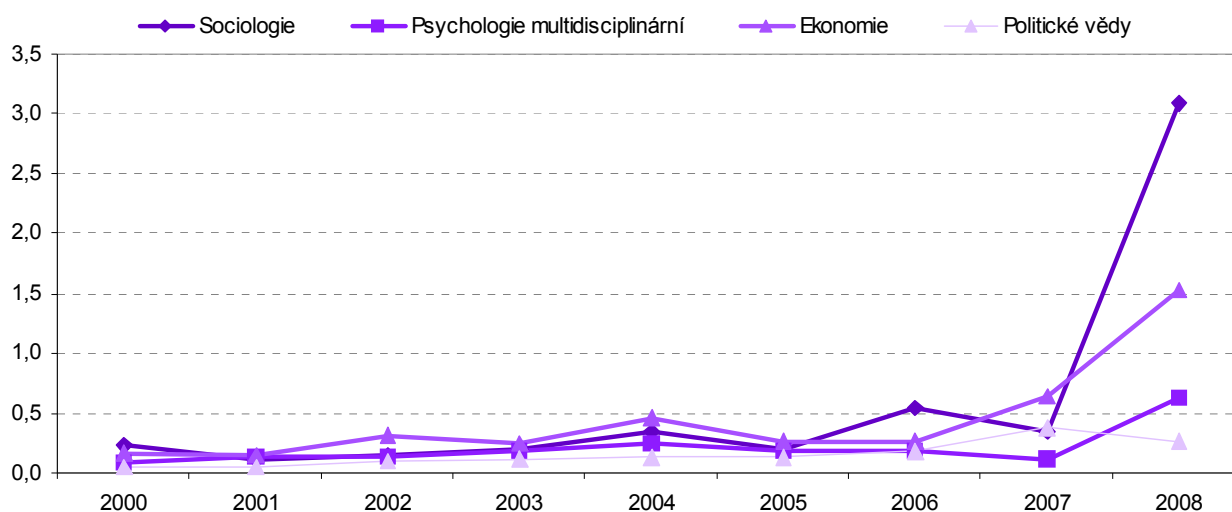
#### C.2.4 Vývoj oborových relativních citačních indexů

Pro posouzení schopnosti českého výzkumu absorbovat anticipovatelné změny v oborech a odhad směru vývoje českého výzkumného systému je nutno zaznamenat i vývojové trendy v jednotlivých oborech. V následujících grafech jsou uvedeny obory, které v intervalu 2000 – 2008 vykazovaly průměrný meziroční růst RCIO větší než 4 % a celkový počet publikací alespoň 270 (t.j. roční průměr 30 s podmínkou nenulového počtu v uvedeném časovém intervalu). V grafech jsou uvedeny výzkumné obory, které splňují tato kritéria.



### C.2.4.1 Společenské vědy

Graf C.25: Relativní citační indexy ve skupině společenských věd

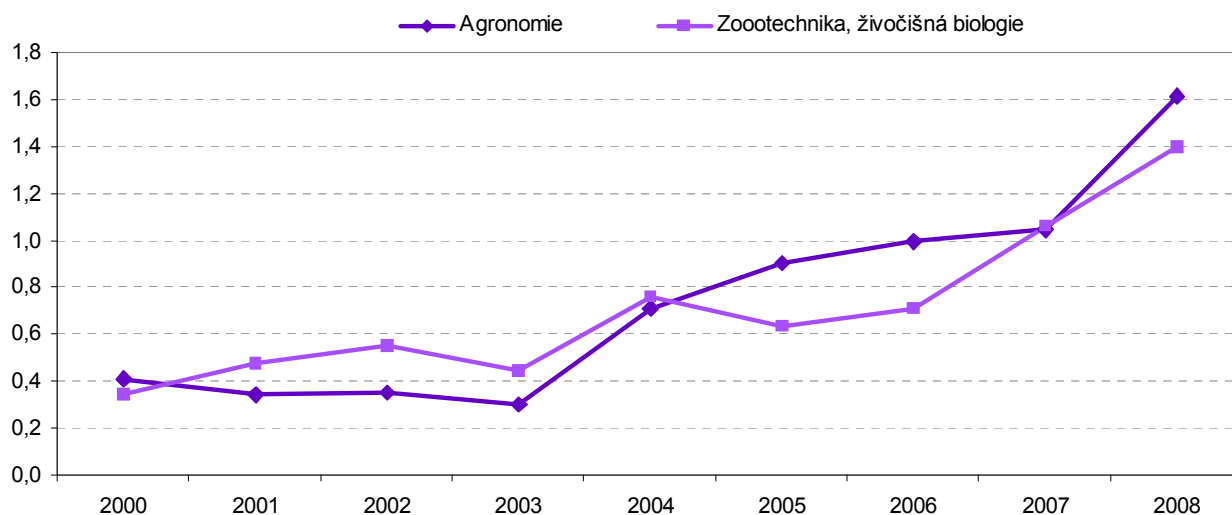


Zdroj dat: Thomson Reuters „Custom analytical database“

Ve skupině společenských věd, které dlouhodobě vykazují poměrně nízké hodnoty RCIO, se objevuje výrazný růst v citovanosti českých prací po roce 2004-2005 v oboru *ekonomie*, *sociologie* a *multidisciplinární psychologie*. V případě ekonomie a sociologie je růst RCIO spojen se zvýšením počtu publikovaných prací. V oboru *psychologie* a *sociologie* je vypočtený RCIO v 2007 - 2008 málo průkazný, protože roční počty citací nepřevyšují 11. Bez ohledu na problematickou aplikaci scientometrických indikátorů TR na společenské vědy trend v RCIO v oboru *ekonomie* svědčí o robustním růstu kvality této vědecké disciplíny.

### C.2.4.2 Zemědělské vědy

Graf C.26: Relativní citační indexy ve skupině zemědělské vědy

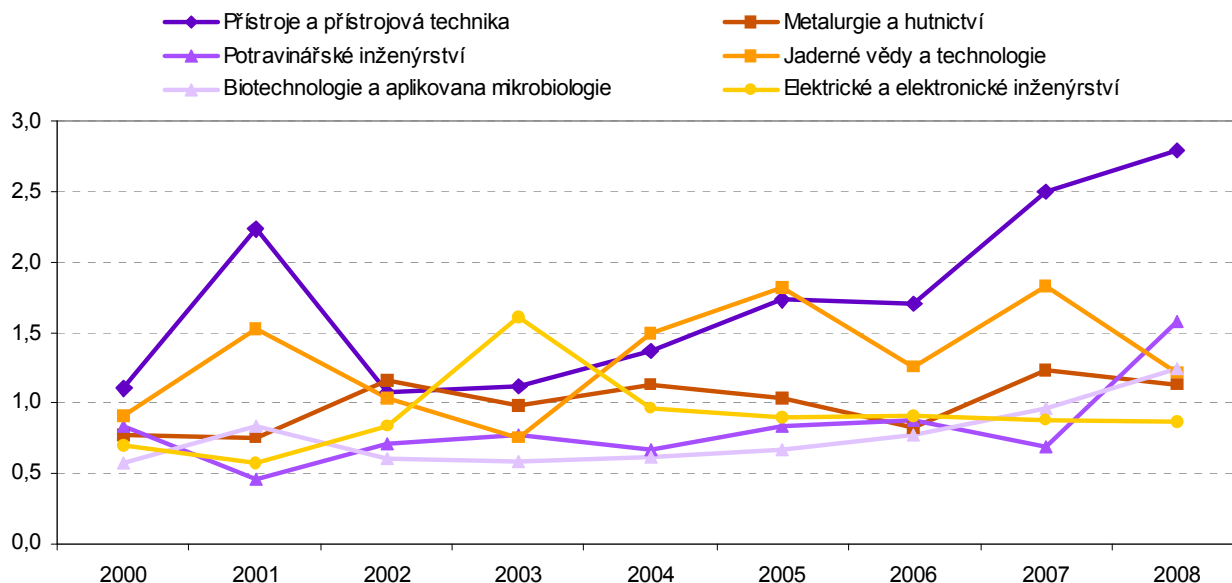


Zdroj dat: Thomson Reuters „Custom analytical database“

Ve skupině zemědělských věd došlo po roce 2003 k výraznému růstu kvality publikací v oboru *agronomie* a *zootechnika, živočišná biologie*. Hodnoty RCIO přesáhly v roce 2007 světový průměr. V každém z oborů bylo publikováno přibližně 600 publikací, které byly citovány přibližně 1500 krát. RCIO jednoznačně svědčí o nadprůměrné kvalitě českého výzkumu v těchto oborech.

### C.2.4.3 Technické vědy

Graf C.27: Relativní citační indexy ve skupině technických věd

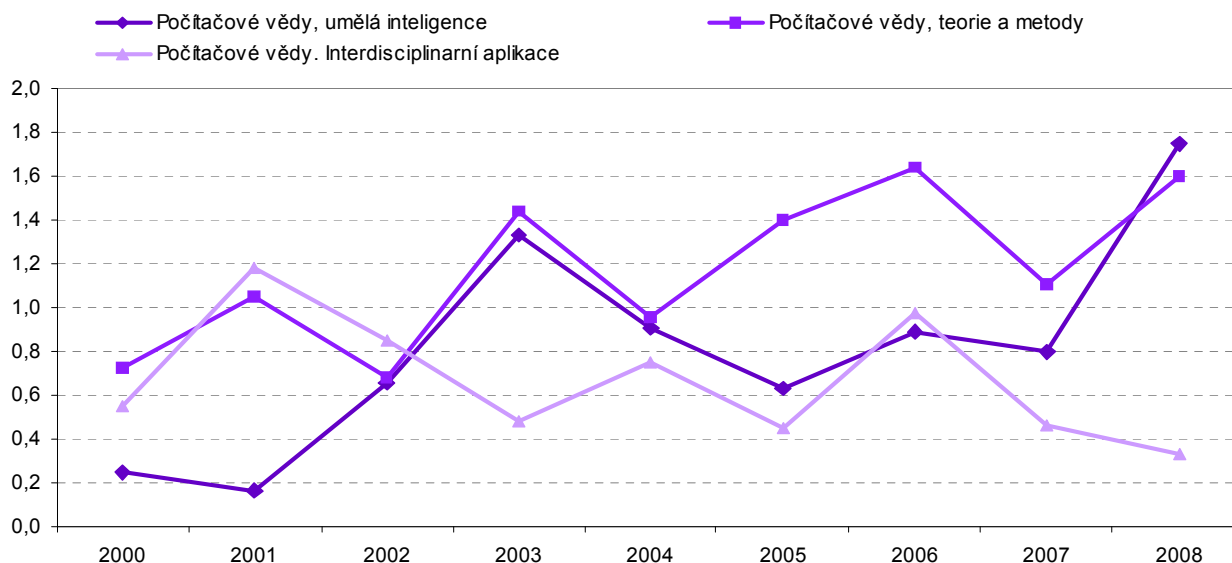


Zdroj dat: Thomson Reuters „Custom analytical database“

Ve skupině technických věd jsou výrazně a dlouhodobě velmi nadprůměrné obory přístroje a přístrojová technika a jaderné inženýrství a technologie. Významný je stálý trend růstu RCIO *oboru biotechnologie a aplikovaná mikrobiologie*, který během 5 let vzrostl z podprůměrné hodnoty 0,6 na světově excelentní hodnotu 1,24. Obdobný růst vykázal i obor potravinářské inženýrství. Skokový růst jeho RCIO může být artefaktem příliš krátké doby od publikování a změny v zastoupení periodik v databázi (mezi rokem 2007 a 2008 vzrostl zaregistrovaný počet publikací 2,4 krát). Znepokojivý je vývoj RCIO oboru *elektrické a elektronické inženýrství*, který vykazuje od roku 2004 pokles hodnoty pod světový průměr. Malý dlouhodobý růst s fluktuacemi kolem světového průměru má RCIO oboru *metalurgie a hutnictví*.

### C.2.4.4 Počítačové vědy

Graf C.28: Relativní citační indexy ve skupině počítačových věd

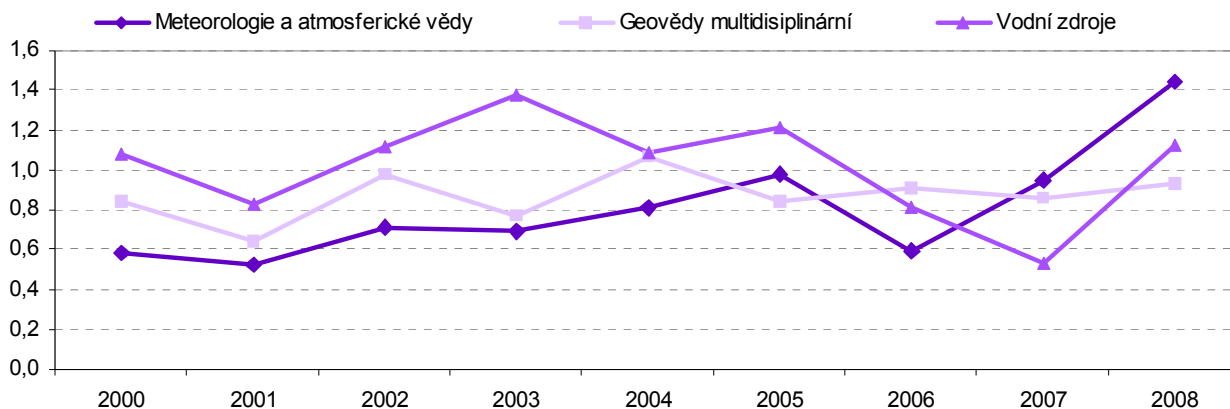


Zdroj dat: Thomson Reuters „Custom analytical database“

Ve skupině počítačových věd dosahuje obecný obor *teorie a metody* dlouhodobě nadprůměrné citovanosti a růstu. *Umělá inteligence* vykazuje společně s *ekonomií* nejstřmější růst RCIO. Celkový počet publikací v tomto oboru od roku 2000 do roku 2008 byl 544 a počet citací 1325. Citovanost svědčí o robustním růstu a vysoce nadprůměrné kvalitě českého výzkumu v tomto významném moderním oboru počítačových věd.

#### C.2.4.5 Vědy o Zemi

Graf C.29: Relativní citační indexy ve skupině vědy o Zemi

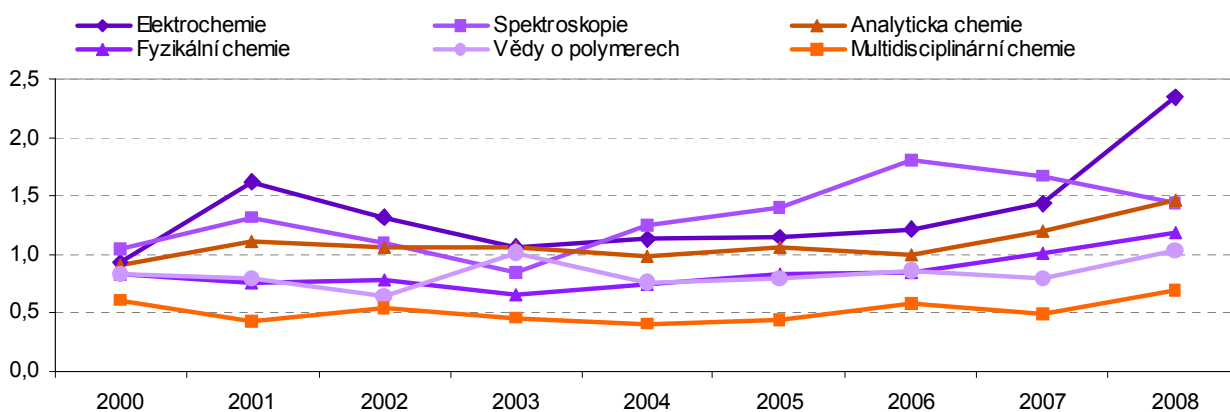


Zdroj dat: Thomson Reuters „Custom analytical database“

Ve skupině věd o Zemi vzrostla z podprůměrných na velmi nadprůměrnou citovanost oboru *meteorologie a atmosférické vědy*. Z dalších dvou oborů, které splňují kritérium meziročního růstu, zůstávají *multidisciplinární geovědy* pod světovým průměrem a obor *vodní zdroje* vykazuje v posledních letech pokles do podprůměru.

#### C.2.4.6 Chemické vědy

Graf C.30: Relativní citační indexy ve skupině chemických věd

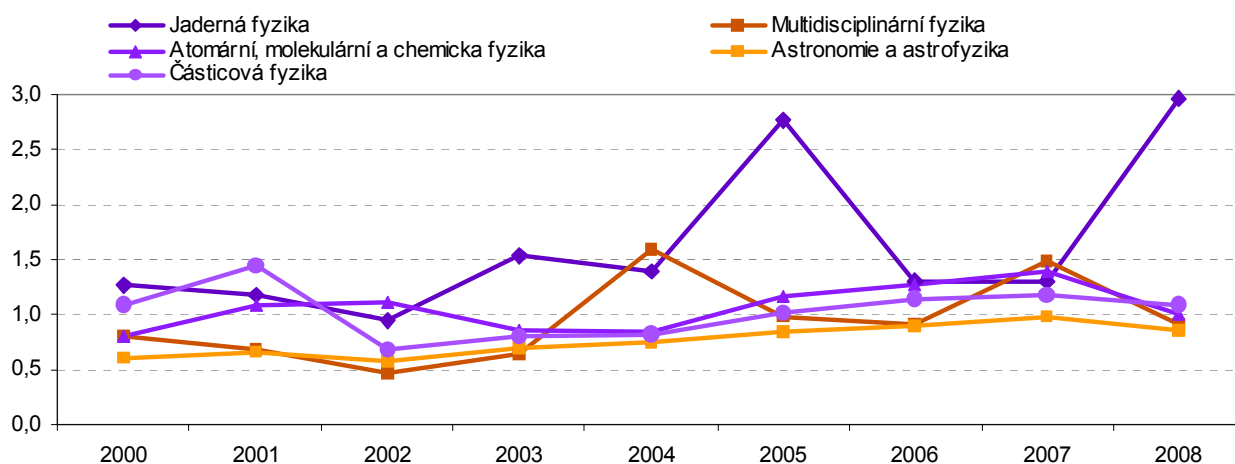


Zdroj dat: Thomson Reuters „Custom analytical database“

Ve skupině chemických věd dlouhodobě nadprůměrný a rostoucí citační ohlas mají obory *elektrochemie* a *spektroskopie*. Obor *analytická chemie* vykazuje výrazný růst RCIO v posledních dvou letech a obdobně obory *fyzikální chemie* a *vědy o polymerech* překročily hodnotu světového průměru.

### C.2.4.7 Fyzikální vědy

Graf C.31: Relativní citační indexy ve skupině fyzikálních věd

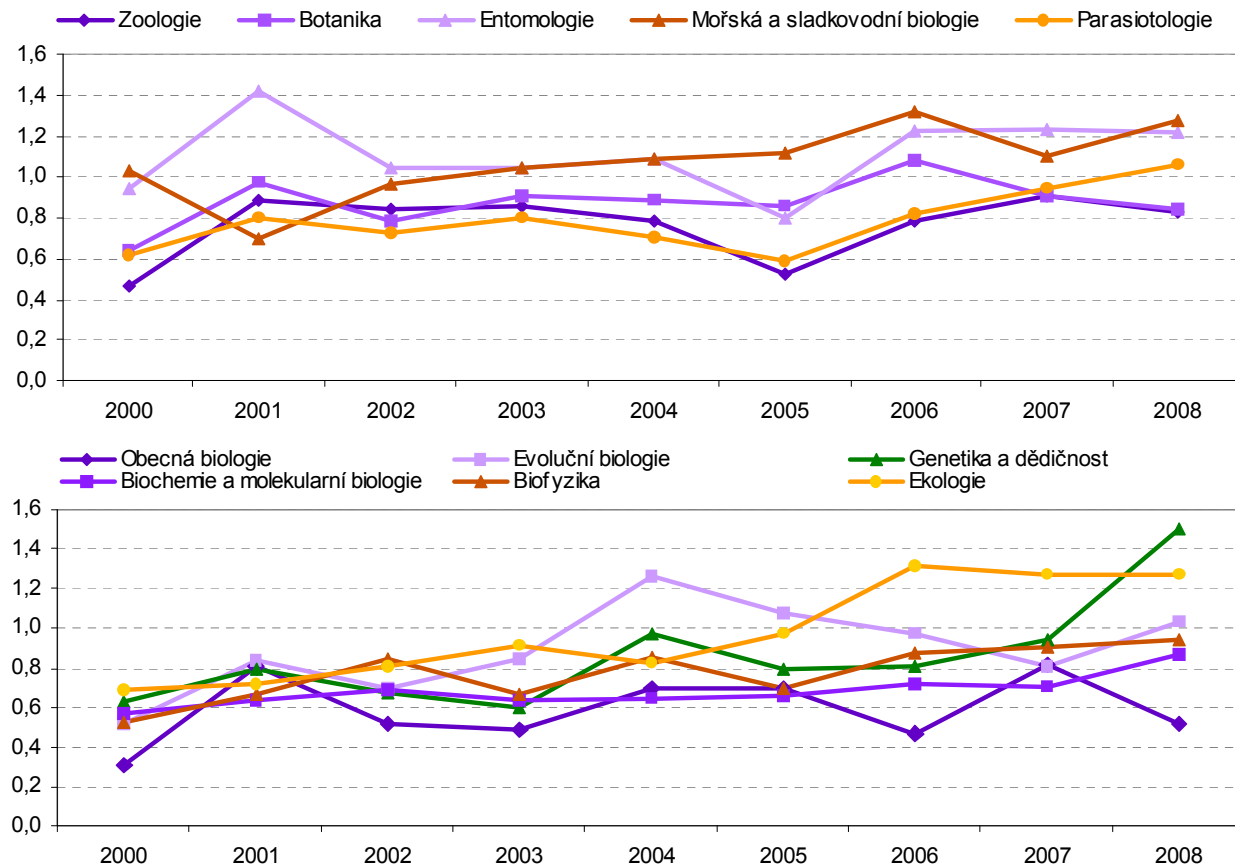


Zdroj dat: Thomson Reuters „Custom analytical database“

Česká *jaderná fyzika* je jedním z oborů, který dlouhodobě dosahuje vysoké citovanosti a současně patří mezi obory s relativně velkým podílem na světovém počtu publikací. V posledních 3 letech překročil světový průměr obor *atomární, molekulární a chemická fyzika* a obor *částicová fyzika*. RCIO oboru *astronomie a astrofyzika* se dlouhodobě zlepšuje, avšak nepřesáhl světový průměr.

### C.2.4.8 Vědy o živé přírodě

Graf C.32: Relativní citační indexy ve skupině věd o živé přírodě

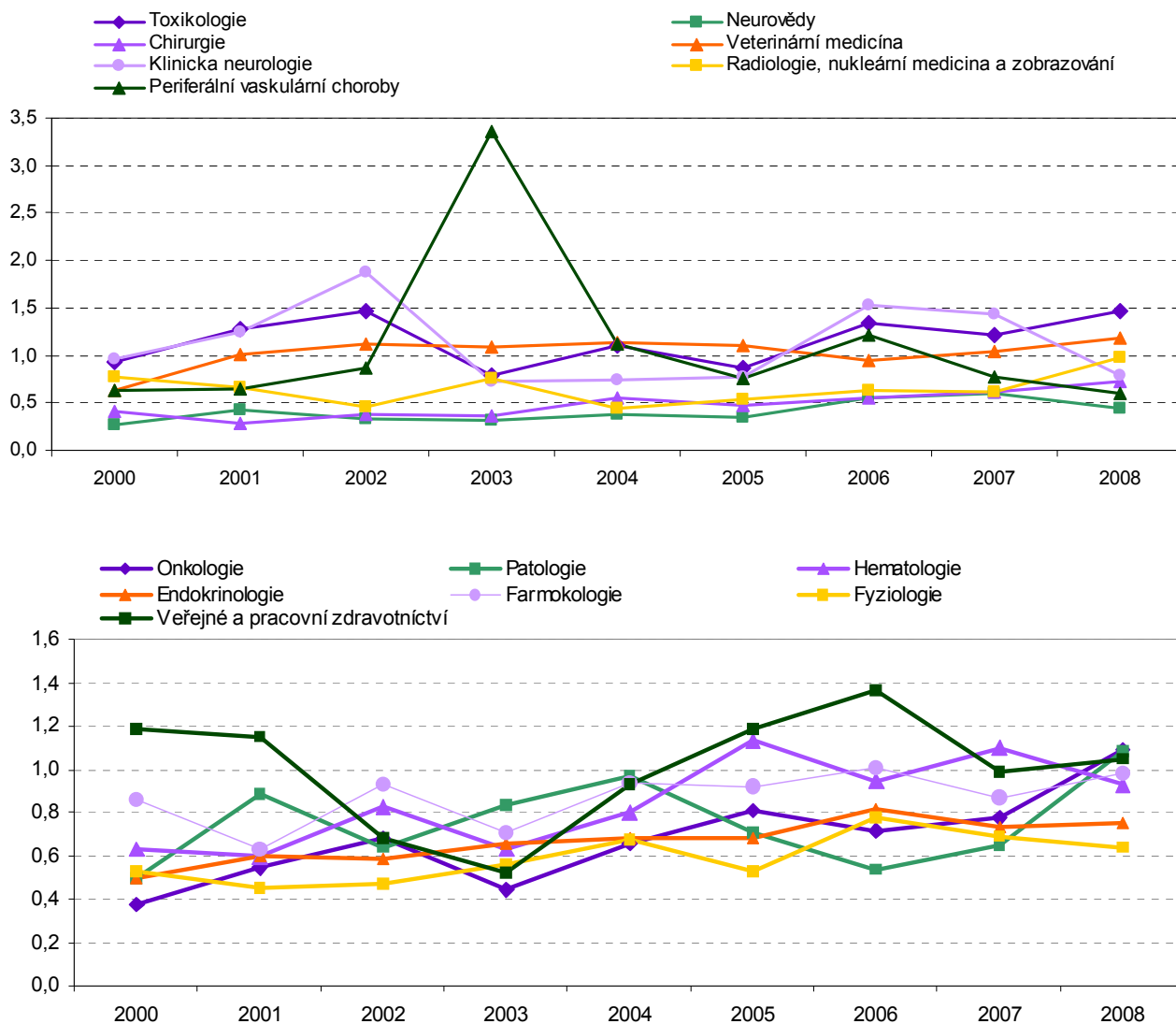


Zdroj dat: Thomson Reuters „Custom analytical database“

Ve skupině věd o živé přírodě má RCIO dlouhodobě rostoucí trend a nadprůměrnou hodnotu v oborech *mořská a sladkovodní biologie a entomologie*. RCIO oborů *ekologie, genetika a dědičnost a parazitologie* vykazují strmý růst od roku 2005 a nadprůměrné hodnoty po roce 2007. Obor *biochemie a molekulární biologie* vykazuje pravidelný dlouhodobý růst, ale nepřekročil hodnotu RCIO 0,9.

### C.2.4.9 Biomedicínské vědy

Graf C.33: Relativní citační indexy ve skupině biomedicínských věd



Zdroj dat: Thomson Reuters „Custom analytical database“

Ve skupině biomedicínských věd RCIO meziročně rostl o více než 4 % ve 14 oborech. Z nich pouze *toxikologie, klinická neurologie a veřejné a pracovní zdravotnictví* vykazují dlouhodobě nadprůměrné RCIO. K nejvýraznějšímu růstu kvality publikačních výstupů došlo v oboru *onkologie* z podprůměrné hodnoty 0,38 na 1,09. Další obory, které dosáhly nebo překročily světový průměr, jsou *patologie, hematologie, farmakologie, radiační a nukleární medicína a zobrazování*.

### C.2.5. Shrnutí

Bibliometrické informace jsou prezentovány ve dvou odlišných pohledech:

- „Dvourozměrná zobrazení“ oborů, které v pětiletém průměru (2004 – 2008) vykazují světově nadprůměrné hodnoty RCIO, společně s jejich kvantitativní vahou, vyjádřenou jako podíl na světovém počtu publikací a oborů, které mají nejvyšší podíl na světovém počtu publikací společně s jejich relativním citačním indexem.
- Přehled dynamiky oborů, které dlouhodobě rostly, a současně počet jejich publikací je dostatečný z hlediska průkaznosti trendů.

Ze srovnání těchto dvou pohledů vyplývá jedinečné postavení oborů *jaderná fyzika* a *jaderné vědy a technologie*, které dosahují nadprůměrného RCIO. Patří do skupiny s relativně vysokým podílem na světové produkci a současně jejich citovanost robustně roste.

Při vyvozování závěrů o excelenci v daných oborech je nutno mít na paměti, že oborová struktura databáze TR byla vytvořena za účelem hodnocení odborných periodik a nikoliv pro popis struktury vědeckovýzkumných aktivit. Při interpretaci vývojových trendů je nutno vzít v úvahu každoroční změny v přiřazení periodik oborům či definice nových oborů. Zařazení národního časopisu může vést ke skokovým změnám jak v relativních, tak absolutních hodnotách citovanosti. Paradoxně zahrnutí méně citovaných národních periodik do databáze TR může výrazně snížit hodnoty RCIO. Mezioborová porovnání komplikuje i přiřazení periodik více oborům, které může způsobit relativní znevýhodnění některých oborů.

Souhrnná tabulka oborových citačních indexů společně s počty publikací je uvedena v příloze 3.

### C.3 Přihlášky vynálezů a udělené patenty

Autor: MUDr. Jiří Vaněček, DrSc., (Technologické centrum AV ČR)

Patent je veřejná listina vydaná příslušným patentovým úřadem, která zaručuje právní ochranu na vynález po dobu až 20 let, a to na teritoriu, pro něž byl tímto úřadem vydán. O patent se žádá podáním patentové přihlášky u příslušného patentového úřadu. Patenty se udělují na vynálezy, které jsou nové, jsou výsledkem vynálezecké činnosti a jsou průmyslově využitelné. Patentovat lze nejen výrobky a technologie, ale i chemicky vyrobené látky, léčiva, průmyslové produkční mikroorganismy, jakož i mikrobiologické způsoby a výrobky těmito způsoby získané. Patentovat naopak nelze objevy nebo vědecké teorie, programy pro počítače, nové odrůdy rostlin a plemena zvířat či způsoby chirurgického nebo terapeutického ošetřování lidského nebo zvířecího těla a diagnostické metody používané na lidském nebo zvířecím těle.

Užitný vzor, tzv. „malý patent“, má blízko ke klasickému patentu. Technické řešení užitného vzoru, které je jeho podstatou a je jím po vydání osvědčení o zápisu chráněno, nemusí dosahovat dimenzí vynálezu. Požaduje se však, aby přesahovalo rámec pouhé odborné dovednosti, nebylo jen vnější úpravou výrobku a bylo průmyslově využitelné. Užitným vzorem nelze chránit výrobní postupy. Mezinárodní ochranu poskytuje užitným vzorům podle Pařížské úmluvy asi 40 států.

Původcem vynálezu je ten, kdo jej vytvořil vlastní tvořivou prací. Původcem či spolupůvodcem může být pouze fyzická osoba. Osoba původce je uváděna v přihlášce vynálezu a v patentové listině a údaje o původci jsou zapisovány do patentového rejstříku.

Přihlašovatelem může být původce nebo jeho právní nástupce. Osoba přihlašovatele je rovněž uváděna v přihlášce vynálezu a v patentové listině a údaje o přihlašovatele jsou zapisovány do patentového rejstříku. Udělením patentu se přihlašovatel stává majitelem patentu. Majitel patentu má výlučné právo vynález využívat, poskytovat souhlas k jeho využívání jiným osobám (licence) nebo na ně patent převést písemnou smlouvou.

Evropský patent poskytuje svému majiteli v každém smluvním státě, pro který byl udělen, po jeho validaci, stejná práva, jaká by pro něho vyplývala z národního patentu uděleného v tomto státě. Evropskou patentovou přihlášku pro získání evropského patentu může podat kterákoli osoba, a to u Evropského patentového úřadu (EPO) v Mnichově nebo v jeho pobočkách v Haagu nebo v Berlíně, a pokud to právo smluvního státu připouští nebo předepisuje, i u ústředního úřadu průmyslového vlastnictví nebo jiného příslušného orgánu smluvního státu. Od 1. července 2002 lze podat evropskou patentovou přihlášku i u Úřadu průmyslového vlastnictví České republiky. Doba platnosti evropského patentu je 20 let ode dne podání přihlášky.

Úřad pro patenty a ochranné známky ve Spojených státech (USPTO – The United States Patent and Trademark Office) je národním patentovým úřadem USA. USPTO publikuje patentovou přihlášku pouze tehdy, pokud je patent udělen (což může v některých případech trvat až pět let).

Mezinárodní přihláškou podanou podle Smlouvy o patentové spolupráci (Patent Cooperation Treaty, PCT), která pro Českou republiku vstoupila v platnost dnem 20. 6. 1991, lze získat ochranu až ve 141 smluvních státech a čtyři regionální patenty, včetně evropského (stav k 6. 3. 2009). Podstata tohoto systému spočívá v tom, že přihlašovatel, který požaduje udělení patentu v několika zemích, podá pouze jednu přihlášku, u které se před předáním do národních patentových úřadů příslušných zemí provede tzv. mezinárodní řízení, jehož hlavními etapami jsou: mezinárodní rešerše, mezinárodní předběžný průzkum a mezinárodní zveřejnění přihlášky. Druhá fáze řízení pak probíhá před národními úřady. Výsledek mezinárodní rešerše a mezinárodního předběžného průzkumu je předběžným testem úspěšnosti eventuální národní fáze přihlášek. Výhodnost tohoto systému potvrzuje stále stoupající počet přihlášek podaných cestou PCT v zahraničí i u nás.

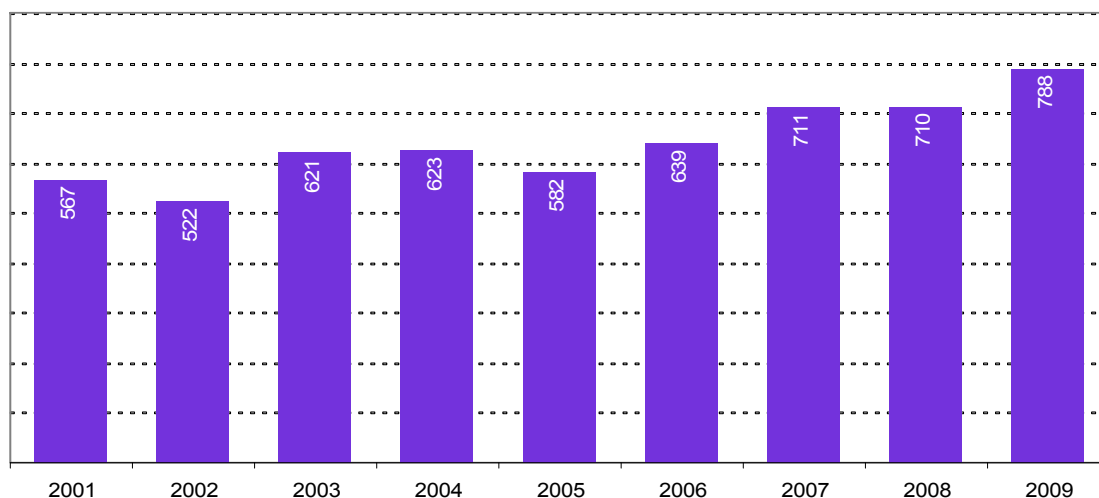
Mezinárodní patentové třídění MPT (International Patent Classification IPC) je základem k ukládání a vyhledávání patentových dokumentů podle oborů. Vzniklo v roce 1968 sjednocením národních třídících systémů pro patentové dokumenty. Obsahuje zhruba 60 tisíc oborových skupin a podskupin a od roku 2006 je průběžně aktualizováno.

Sektory používané v patentové statistice odpovídají těm, jež se používají ve statistice VaV a jež byly vytvořeny na základě Číselníku institucionálních sektorů a subsektorů (ISEKTOR) používaného v Národních účtech:

- podnikatelský sektor (firmy) zahrnuje všechny firmy, organizace a instituce, jejichž hlavní činností je tržní výroba zboží nebo služeb pro prodej široké veřejnosti za ekonomicky významnou cenu.
- vládní sektor je složen z orgánů státní správy a samosprávy na všech úrovních s výjimkou veřejně řízeného vyššího odborného a vysokého školství. *Pozn.: Vládní sektor zahrnuje především jednotlivá pracoviště Akademie věd České republiky a ostatní výzkumná resortní pracoviště (od 1. 1. 2007 většina těchto subjektů přešla na nový statut veřejná výzkumná instituce).*
- vysokoškolský sektor zahrnuje vysoké školy (veřejné, státní a soukromé)
- soukromé (fyzické) osoby, které zahrnují fyzické osoby bez IČ a neziskové instituce sloužící domácnostem (soukromé instituce, včetně soukromých osob a domácností, jejichž primárním cílem není tvorba zisku, ale poskytování netržních služeb domácnostem.

### C.3.1. Přihlášky vynálezů u ÚPV

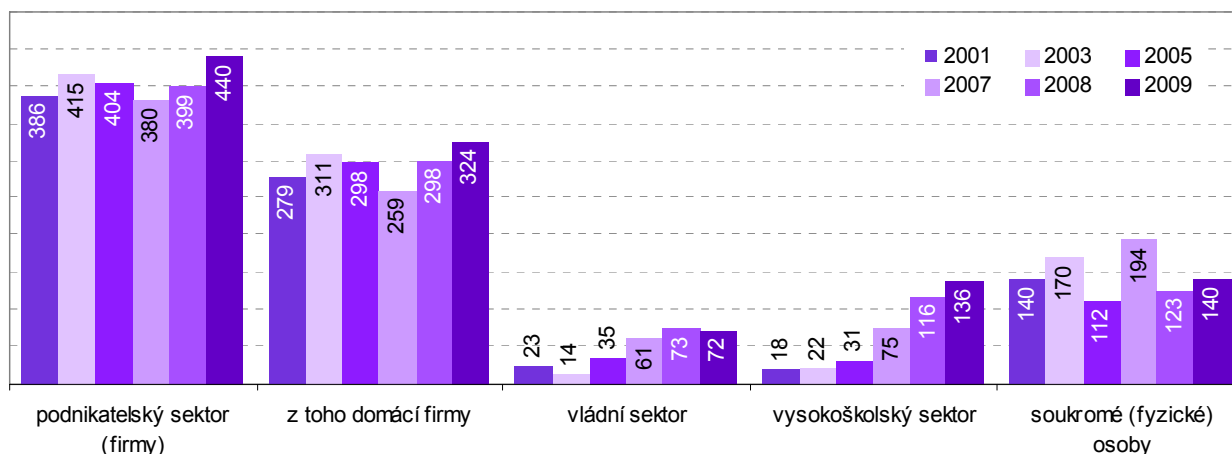
Graf C.34: Přihlášky vynálezů přihlašovatelů z České republiky u ÚPV



Zdroj dat: Výroční zpráva Úřadu průmyslového vlastnictví (ÚPV) 2009 a dopočty ČSÚ

Počet přihlašovaných patentů v ÚPV od roku 2005 v podstatě stagnuje, což je výsledek dvou protichůdných tendencí. S výjimkou roku 2008 každoročně mírně stoupá počet domácích přihlašovatelů a naopak klesá počet přihlašovatelů ze zahraničí (Graf C.34). Zahraniční přihlašovatelé volí stále častěji způsob přihlašování mezinárodní cestou, který umožňuje členství České republiky v Úmluvě o udělování evropských patentů (PCT). Pokud místo přihlašovatelů sledujeme státní příslušnost původců patentů (tj. vynálezců), dostáváme velmi podobná čísla i trendy. Zdá se tedy, že naprostá většina patentů domácích vynálezců je přihlašována v ÚPV českými subjekty.

Graf C.35: Přihlášky vynálezů u ÚPV podle sektorů



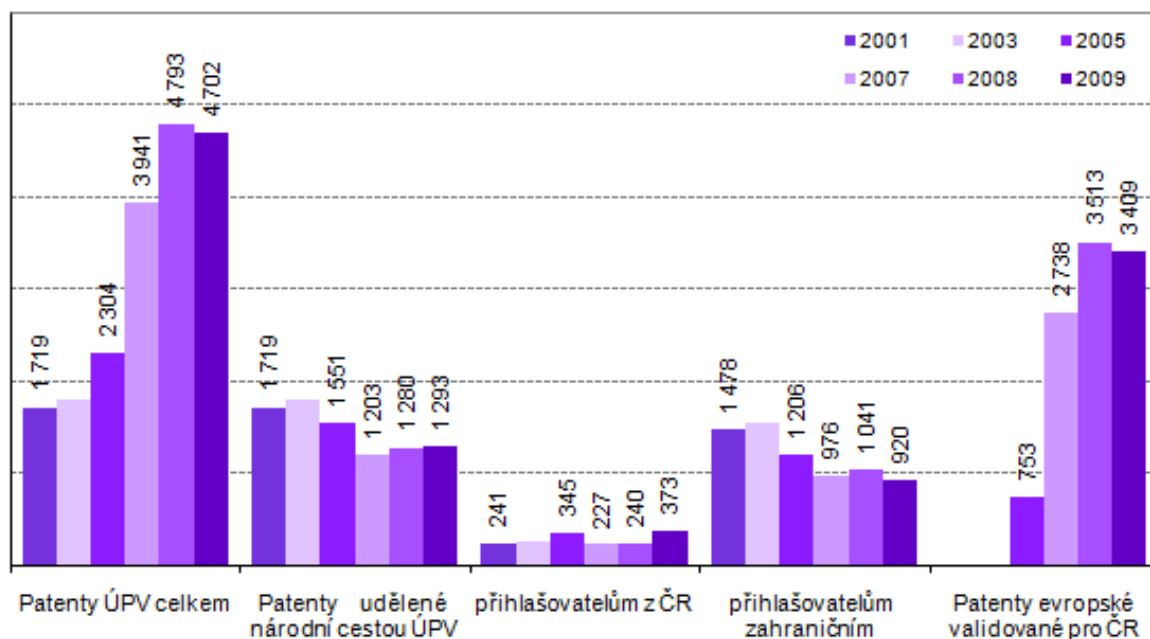
Zdroj dat: Výroční zpráva Úřadu průmyslového vlastnictví (ÚPV) 2009 a dopočty ČSÚ



Z českých přihlašovatelů je nejvyšší počet přihlášek podán podnikatelskými subjekty (Graf C.35), jejich počet však dlouhodobě stagnuje. Počet přihlášek z vládního a vysokoškolského sektoru je velmi nízký, je však potěšitelné, že jejich počet každoročně narůstá. Od roku 2004 vzrostl počet přihlášek vládního sektoru 3x a sektoru vysokých škol dokonce 7x. Zvláštností České republiky je poměrně vysoký podíl individuálních privátních přihlašovatelů (fyzických osob), který se pohybuje mezi 15 až 20 % všech českých patentových přihlášek. To je výrazně větší podíl než je obvyklé ve vyspělých zemích a svědčí zřejmě o nevelkém zájmu podnikatelského sektoru o přihlašování patentů nebo - či možná zároveň - o malém zájmu a špatné regulaci patentových aktivit na VŠ, pracovištích AV ČR a dalších veřejných výzkumných institucích.

### C.3.2 Udělené patenty ÚPV

Graf C.36: Udělené patenty ÚPV



Zdroj dat: Výroční zpráva Úřadu průmyslového vlastnictví (ÚPV) 2009 a dopočty ČSÚ

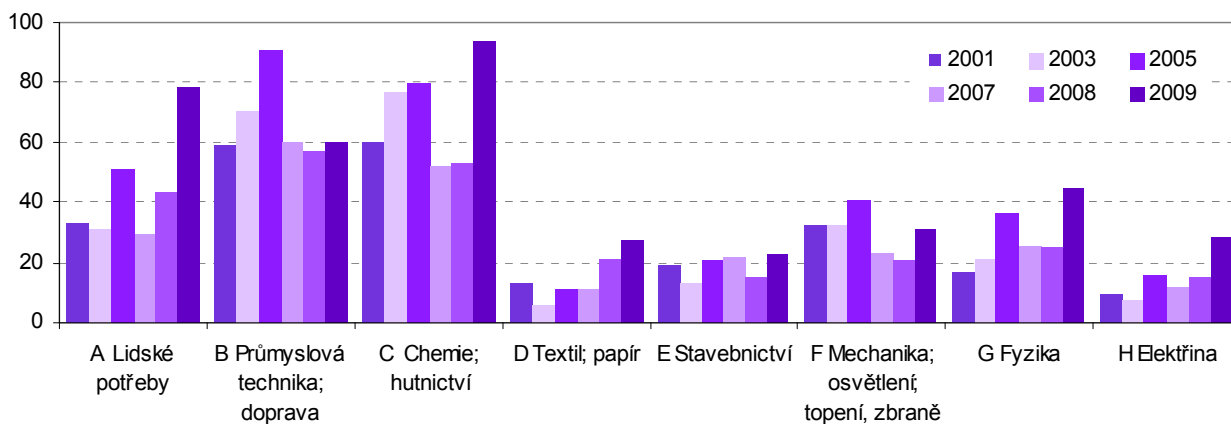
Na rozdíl od podaných přihlášek roste počet udělených patentů ÚPV od roku 2004 velmi rychle (Graf C.36). To je ale způsobeno rychlým růstem počtu validovaných evropských patentů pro Českou republiku po vstupu do EU a tyto evropské patenty patří téměř výhradně zahraničním přihlašovatelům. Z celkového počtu 4 702 patentů v roce 2009 bylo validovaných evropských patentů 3409 a z nich pouze 12 patřilo přihlašovatelům z České republiky. Počet udělených národních patentů cestou ÚPV v České republice naopak od roku 2006 stagnuje a v roce 2009 bylo uděleno 1293 patentů, z nichž patřilo pouze 373 přihlašovatelům z České republiky. Stagnace počtu udělených národních patentů cestou ÚPV v České republice koreluje se stagnací počtu přihlášek.

Dynamicky narůstající počet patentů, které nabyly v posledních letech v České republice platnosti, pozitivně vypovídá o růstu ekonomického zájmu o náš trh. Skutečnost, že pouze v 8 % jsou majiteli udělených patentů domácí přihlašovatelé, však nesevřídčí o přiměřeném rozvoji a docenění významu patentové ochrany ze strany našich firem a výzkumné a akademické sféry. Zahraniční přihlašovatelé převážnou část patentů platných na území České republiky získali formou evropského patentů. Nárůst počtu evropských patentů, které splnily požadavky pro nabytí účinnosti na území České republiky (prošly tzv. validací) dosáhl mezi roky 2007 a 2008 28 %, přičemž ve srovnání s rokem 2006 se tento počet téměř zdvojnásobil. Tato dynamika se však s dosažením stabilizovaného stavu v roce 2009 vyčerpala, podobně jako tomu bylo v členských státech Evropské patentové úmluvy, které k této Úmluvě přistoupily dříve.

Nejvyšší počty udělených patentů patří do třídy B Průmyslová technika (jedná se převážně o vozidla a obráběcí stroje), do třídy C Chemie a hutnictví (převážně organická chemie, v posledních 2 letech i biochemie a potravinářská chemie) a do třídy A Lidské potřeby (hlavně lékařství a veterinární medicína, Graf C.37). Počet patentů ve třídě A Lidské potřeby, ve třídě G Fyzika (převážně měřicí technika), H

Elektrina (hlavně základní elektrotechnické součásti) a D Textil a papír v posledních letech roste. Ve třídě C roste rychle počet patentů z oblasti biochemie, potravinářské chemie, mikrobiologie, enzymologie a genetického inženýrství. Naopak klesá počet patentů ve třídě F Mechanika, osvětlení, topení a zbraně.

**Graf C.37: Udělené patenty ÚPV přihlašovatelů z České republiky podle hlavních sekcí MPT**

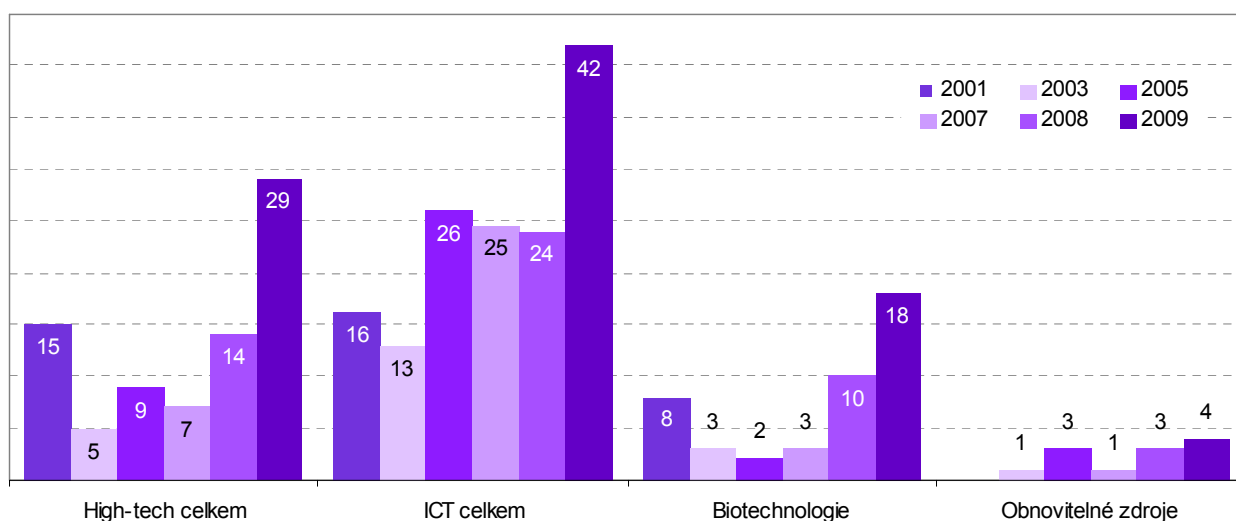


**Zdroj dat: Výroční zpráva Úřadu průmyslového vlastnictví (ÚPV) 2009 a dopočty ČSÚ**

V high-tech oborech počet patentů v posledních letech mírně vzrostl, ale stále je velmi nízký (Graf C.38). Poněkud vyšší počet patentů patřil do oboru počítačů, telekomunikací, kancelářské techniky a spotřební elektroniky (ICT), který navíc vykazoval přírůstky. Poměrně rychle roste i počet biotechnologických patentů, stále ale zůstává na velmi nízkých počtech dosahujících maximálně 18 za rok. Zcela zanedbatelný je počet patentů z oblasti obnovitelných zdrojů.

Z high-tech oborů získalo nejvíce patentů mikroorganické a genetické inženýrství následované počítači a automatizovanými řídicími systémy. Počty těchto patentů navíc rostly, ovšem z velmi nízkého základu. Ještě nižší jsou počty patentů v komunikačních technologiích, letectví a polovodičích.

**Graf C. 38: Udělené patenty ÚPV přihlašovatelů z České republiky za vybrané oblasti techniky**



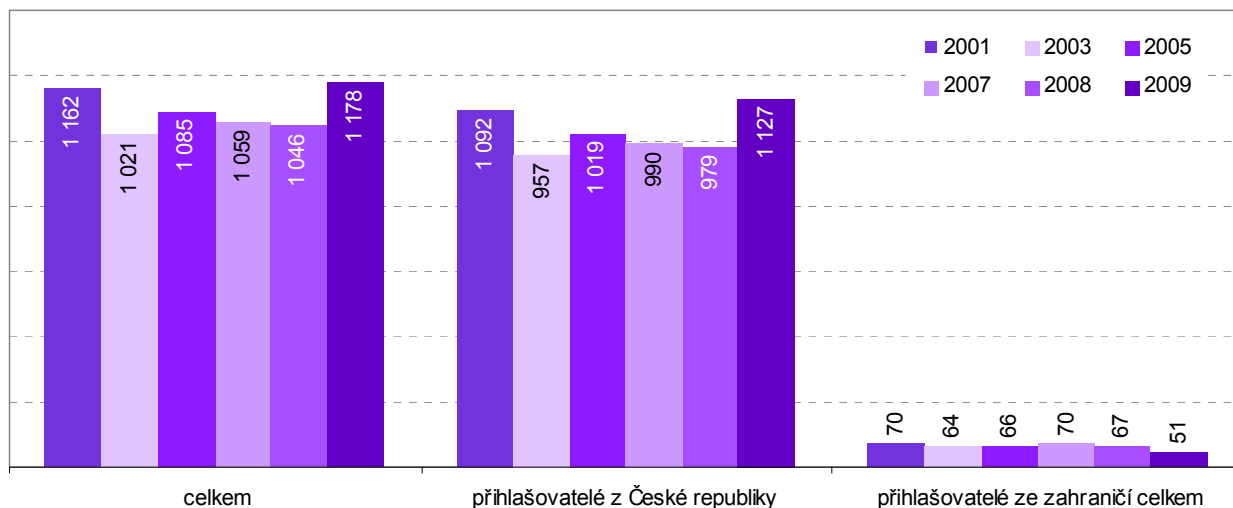
**Zdroj dat: Výroční zpráva Úřadu průmyslového vlastnictví (ÚPV) 2009 a dopočty ČSÚ**

### C.3.3 Užité vzory zapsané Úřadem průmyslového vlastnictví České republiky

Statistika roku 2009 ukázala mírný nárůst v počtu užitečných vzorů (Graf C.39). Počet zapsaných přihlášek je asi o 10 % vyšší než odpovídá průměru posledních let. V naprosté většině případů jsou přihlašovatelé

subjekty z České republiky, což ukazuje na nezájem zahraničních subjektů o tento druh ochrany duševního vlastnictví v České republice. Ze zahraničních přihlašovatelů drží primát slovenští přihlašovatelé, kteří podali přes 30 přihlášek. Srovnatelná s minulými lety byla i skladba oborů, ze kterých předměty užitečných vzorů pocházejí. Nejvíce z nich je z oboru stavby, na druhém místě dopravu vystřídal měření, optika, fotografie, třetím oborem byl shodně s rokem 2008 obor zdraví a zábava.

**Graf C.39: Užité vzory zapsané Úřadem průmyslového vlastnictví České republiky**

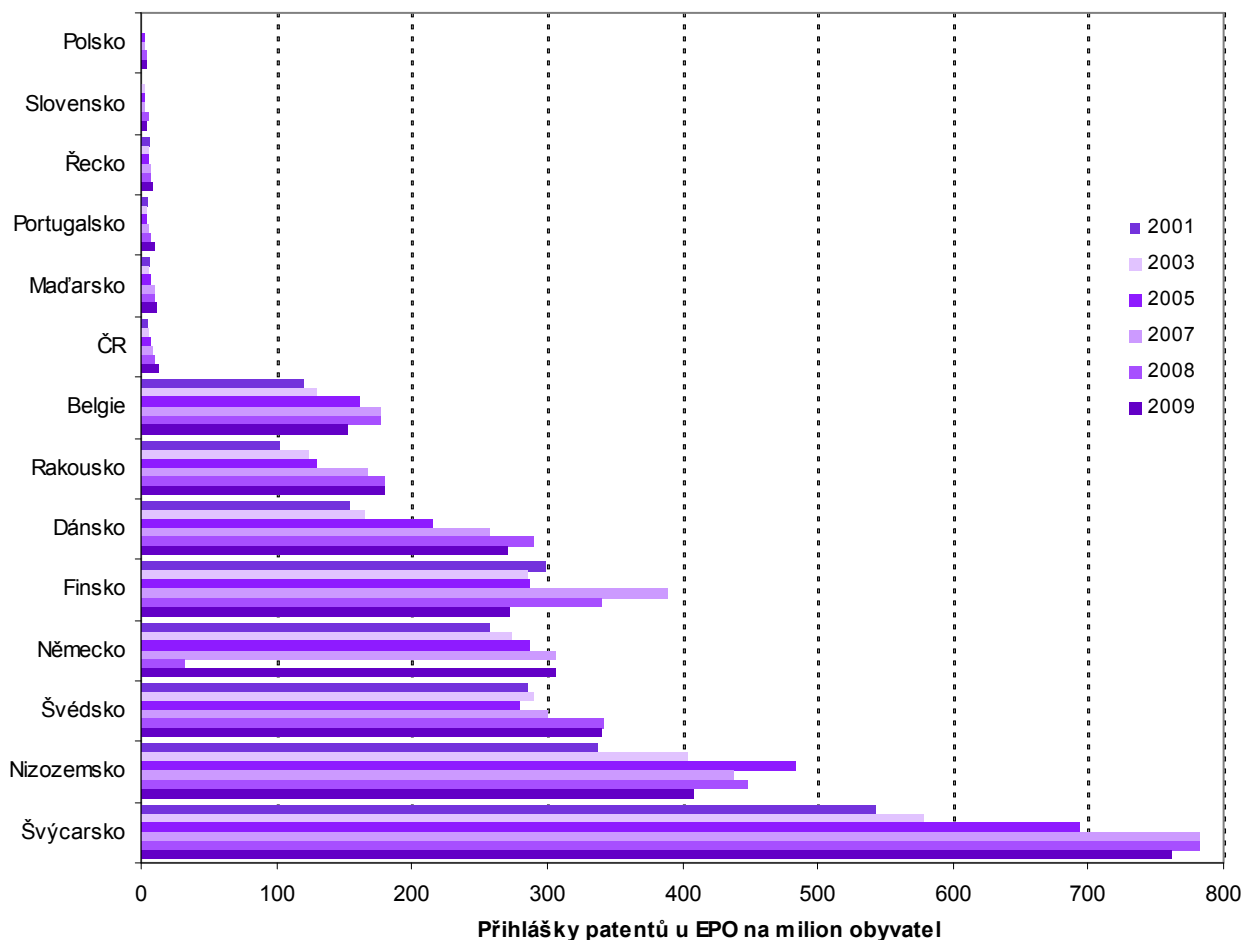


Zdroj dat: Výroční zpráva Úřadu průmyslového vlastnictví (ÚPV) 2009 a dopočty ČSÚ

### C.3.4 Přihlášky a udělené patenty u EPO

Z grafu C.40 je patrné, že počet patentových aplikací českých přihlašovatelů u EPO pozvolna roste. Od roku 2000 vzrostl jejich počet 4x a v roce 2009 jsme s počtem 13 aplikací na milion obyvatel dokonce předstihli Maďarsko. Nicméně počty přihlášek z České republiky jsou mnohonásobně nižší než z vedoucích zemí Evropy. Vedoucí evropské státy jako Švýcarsko či Nizozemsko mají počet přihlášek na milion obyvatel až 50x vyšší než Česká republika.

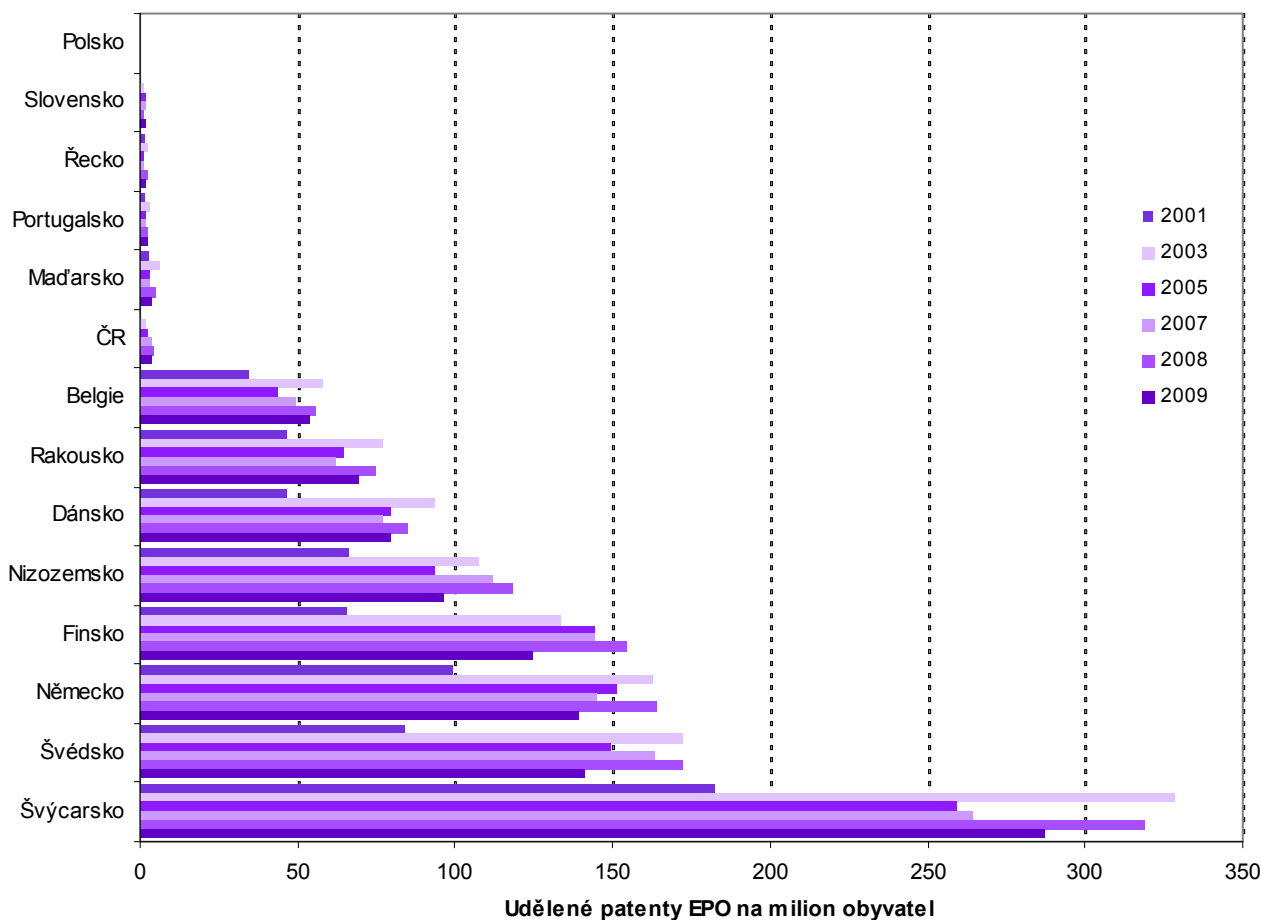
**Graf C.40: Přihlášky patentů u EPO, (na milion obyvatel)**



Zdroj dat: European Patent Office (EPO), Annual Report 2009

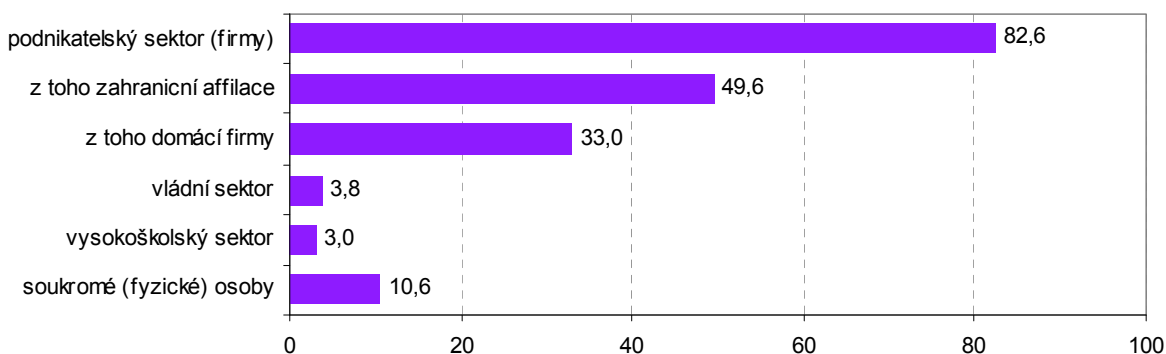
Obdobně zvolna roste i počet udělených patentů EPO českým subjektům (Graf C.41). Po přepočtu na počet obyvatel ale získává Česká republika méně než 2 % počtu patentů udělených Švýcarsku a méně než 3 % patentů udělených Švédsku, Německu či Finsku. Počet patentů u těchto zemí v posledních letech již neroste a tak lze doufat, že v budoucnosti by se Česká republika mohla těmto zemím postupně přibližovat.

**Graf C.41: Udělené patenty u EPO, (na milión obyvatel)**



Zdroj dat: European Patent Office (EPO), Annual Report 2009

**Graf C.42: Patenty udělené EPO přihlašovatelům z České republiky podle sektorů, 2001-2007 (% z udělených patentů u EPO)**

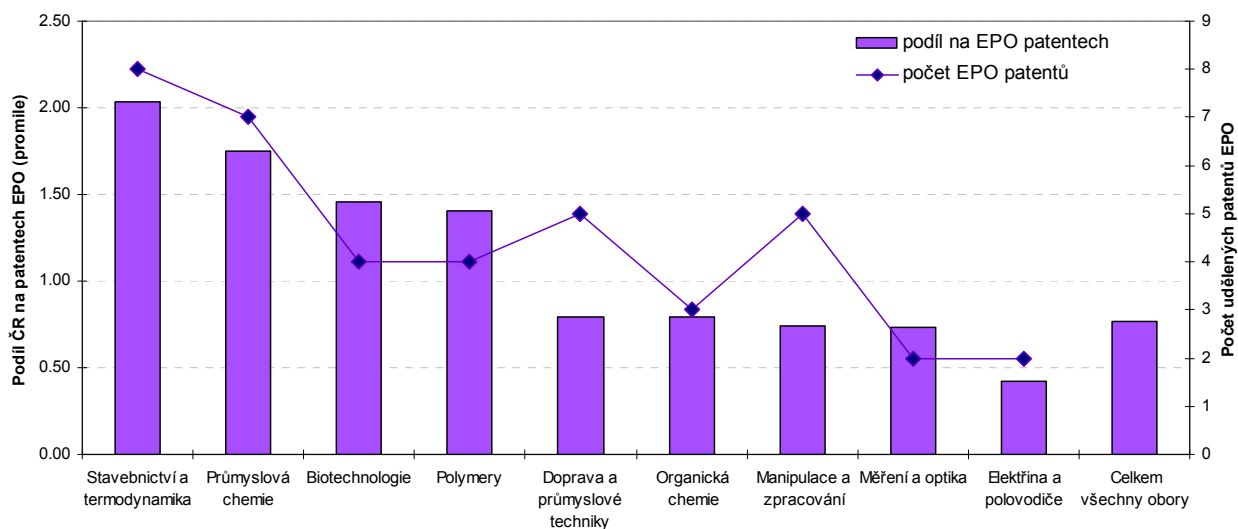


Zdroj dat: European Patent Office (EPO), Annual Report 2009

Většinu patentů EPO získal podnikatelský sektor, domácí firmy však byly mnohem méně úspěšné než zahraniční afilace (Graf C.42). Sektory vládní a vysokoškolský získaly pouze 3 až 4 % patentů EPO. Soukromé osoby získaly téměř 11 % patentů, což je více než je obvyklé ve vyspělých zemích.

Mezi relativně neúspěšnější obory v počtu patentů EPO patřilo v roce 2009 stavebnictví a termodynamika, průmyslová chemie, biotechnologie a polymery (Graf C.43). V těchto oborech podíl českých patentů dosahoval 1.4 až 2.1 promile všech patentů EPO, kdežto celkový podíl České republiky nepřesáhl 0.8 promile všech patentů EPO. Poměrně značný počet patentů pocházel i z oborů doprava a průmyslové techniky, manipulace a zpracování.

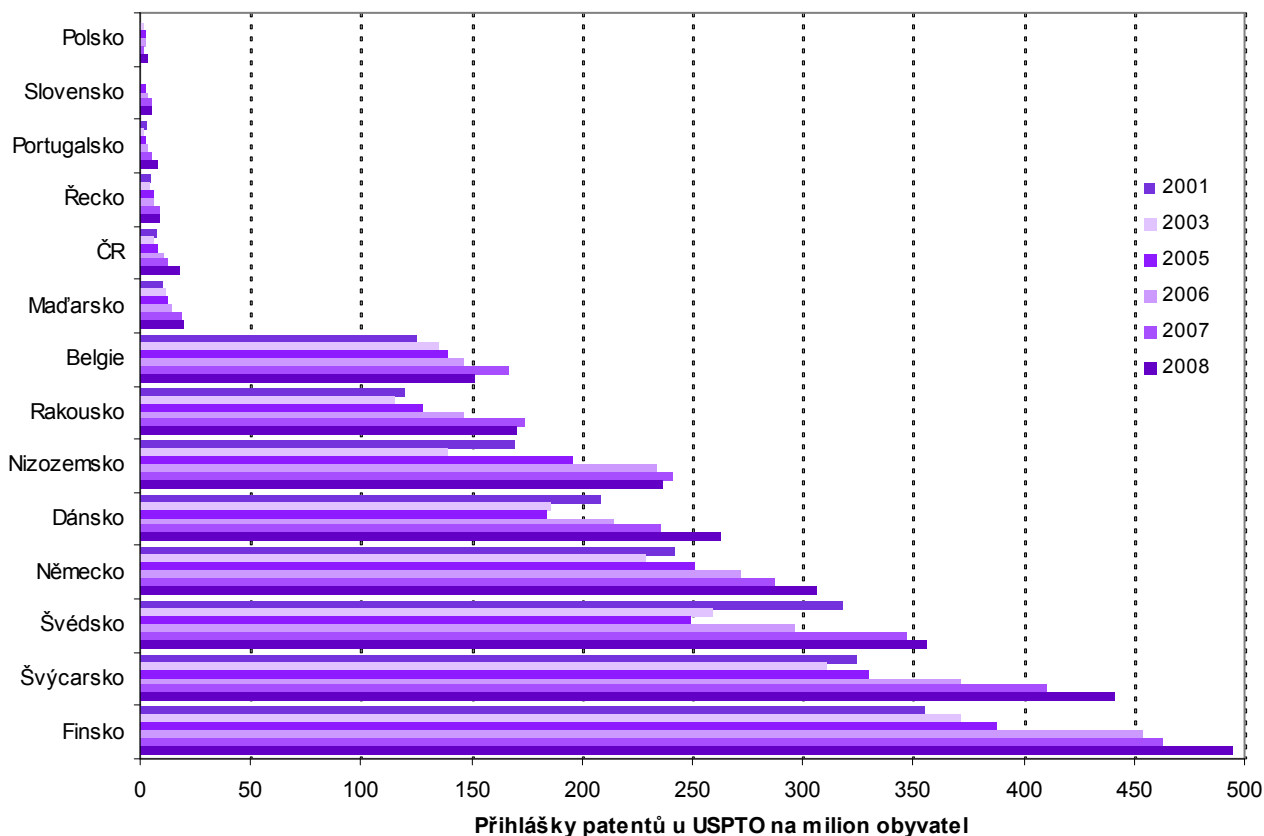
**Graf C.43: Podíl patentů udělených přihlašovatelům z České republiky na patentech EPO v roce 2009 podle oborů**



Zdroj dat: European Patent Office (EPO), Annual Report 2009

### C.3.5 Přihlášky a udělené patenty u USPTO

**Graf C.44: Přihlášky patentů u USPTO, (na milion obyvatel)**

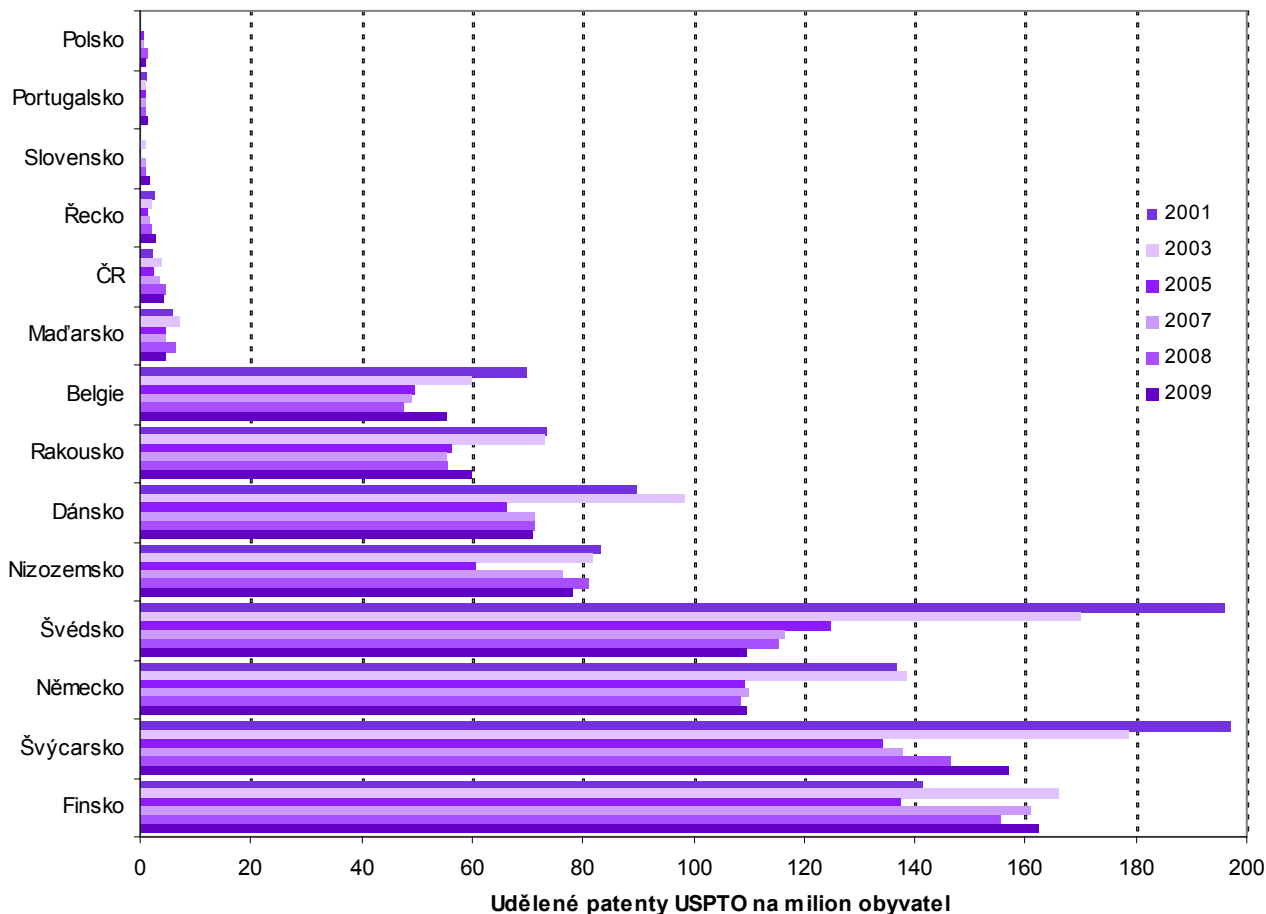


Zdroj dat: USPTO, Patent Statistics Report for Viewing – 2009

Počet českých přihlášek patentů u USPTO je velmi nízký. Po přepočtu na počet obyvatel je Česká republika v patentové aktivitě daleko za vyspělými evropskými státy (Graf C.44). Počet českých aplikací však od roku 2000 pozvolna roste a v roce 2008 se zvýšil asi na trojnásobek. V počtu udělených patentů USPTO je

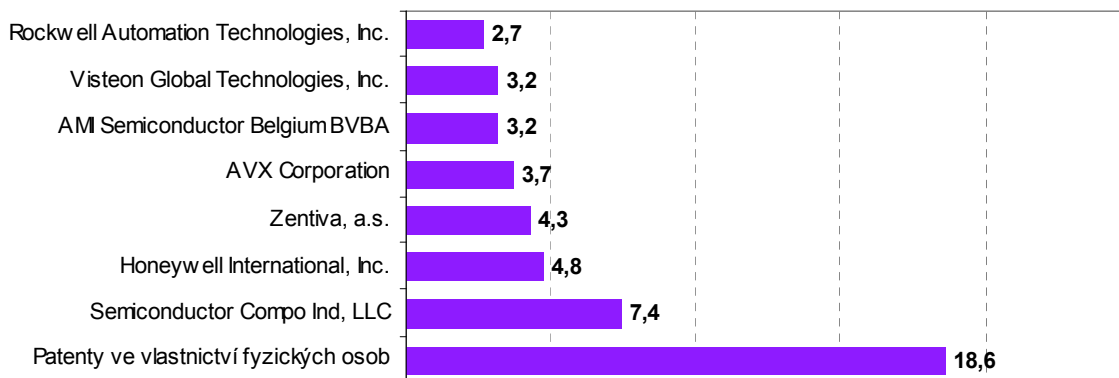
situace ještě horší. Česká republika beznadějně zaostává za vedoucími státy Evropy a počet udělených patentů navíc v podstatě stagnuje, neboť se od roku 2000 zvýšil pouze o třetinu (Graf C.45). Je však nutné si uvědomit, že USPTO používá jiný klíč k přiřazování patentů jednotlivým zemím než EPO. Za české patenty jsou považovány patenty českých vynálezců (tj. původců) a nerozhoduje zde národnost přihlašovatelů jako je tomu u EPO.

**Graf C.45: Udělené patenty u USPTO, (na milión obyvatel)**



Zdroj dat: USPTO, Patent Statistics Report for Viewing – 2009

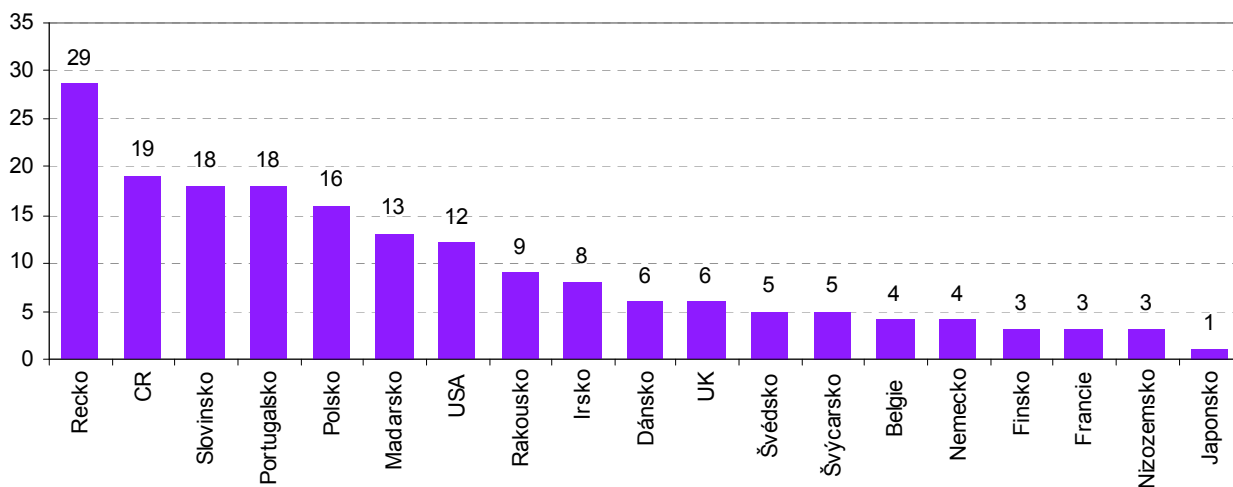
**Graf C.46: Nejvýznamnější přihlašovatelé (vlastníci) českých patentů u USPTO, 2005-2009 (% z udělených patentů u USPTO)**



Zdroj dat: USPTO, Patent Statistics Report for Viewing – 2009

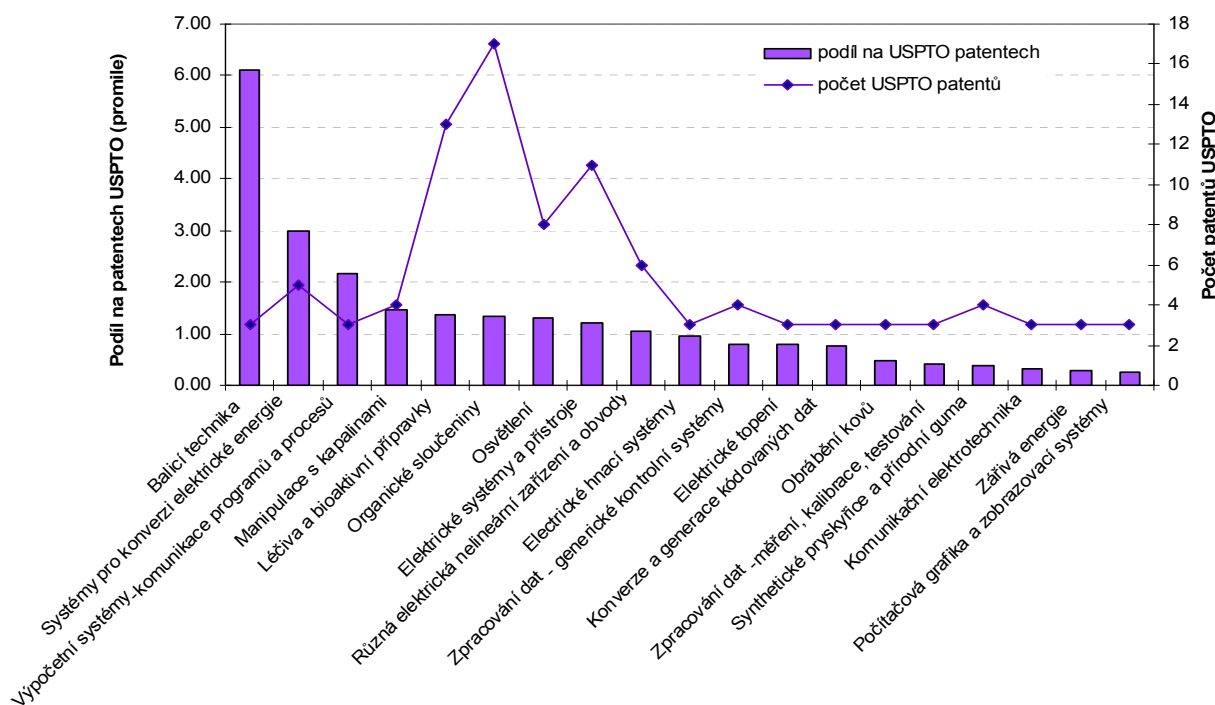
Největšími přihlašovatelí českých patentů u USPTO byly v období 2005 až 2009 mezinárodní či zahraniční firmy, mezi něž se dostala pouze jedna firma českého původu - Zentiva a.s. (Graf C.46). I ta má však zahraniční vlastníky. To ukazuje, že české firmy nemají zájem patentovat české vynálezy v USA a spokojují se s patentováním v České republice a částečně v rámci Evropy. Překvapivě vysoký je však podíl patentů ve vlastnictví individuálních fyzických osob, který dosahuje 19 % všech českých patentů. To je výrazně větší podíl než mají individuální vlastníci na patentech vyspělých zemí (Graf C.47). Srovnatelný podíl mají individuální vlastníci pouze ve Slovinsku a Polsku a vyšší pouze v Řecku. Ve vyspělých zemích EU a světa se podíl patentů vlastněných fyzickými osobami pohybuje v rozmezí 3 až 8%. Toto zjištění rovněž podporuje domněnku, že české firmy nemají o patentování vynálezů v USA velký zájem. To může být způsobeno i relativně vysokými náklady na průmyslově právní ochranu.

**Graf C.47: Vlastnictví patentů USPTO fyzickými osobami v různých zemích (% patentů v individuálním vlastnictví)**



Zdroj dat: USPTO, Patent Statistics Report for Viewing – 2009

**Graf C.48: Udělené patenty českých původců u USPTO podle oborů**



Zdroj dat: USPTO, Patent Statistics Report for Viewing – 2009



Největší počty českých patentů u USPTO se týkají organických chemických sloučenin, léčiv a bioaktivních látek, elektrotechnických systémů a přístrojů, osvětlovací techniky a nelineárních elektrických zařízení a obvodů (Graf C.48). Nadprůměrně vysoký podíl má Česká republika mezi USPTO patenty také v balicí technice, systémech pro konverzi elektrické energie a ve výpočetních systémech zaměřených na komunikaci programů a procesů, přestože je počet udělených patentů v těchto oblastech poměrně malý. Mezi nejaktivnější obory v počtu patentů USPTO tedy patří organická chemie, farmacie a medicínální chemie, elektrotechnika a výpočetní technika.

### **C.3.6 Shrnutí**

Nejvyšší počty udělených patentů ÚPV patří do několika oblastí: doprava, organická chemie, lékařství a veterinární medicína, měřicí technika a strojní součásti. V high-tech oborech mají nejvyšší zastoupení vynálezy z oboru mikroorganické a genetické inženýrství následované oborem počítače a automatizované řídicí systémy. Přihlášky užitečných vzorů ÚPV pocházejí nejčastěji z oboru stavby, na druhém místě měření, optika a fotografie a třetím oborem byl obor zdraví a zábava.

Mezi relativně nejúspěšnější v počtu patentů EPO patří obor stavebnictví a termodynamika, biotechnologie, polymery a průmyslová chemie. Největší počty českých patentů USPTO se týkají organických chemických sloučenin, léčiv a bioaktivních látek, elektrotechnických systémů a přístrojů, osvětlovací techniky a nelineárních elektrických zařízení a obvodů. Celkově tedy mezi nejaktivnější v počtu patentů patří tyto obory: organická a makromolekulární chemie, farmacie a medicínální chemie, elektrotechnika, měření a optika, a stavebnictví. V posledních letech se slibně rozvíjí i patentování v oblasti biotechnologií. Ve srovnání s vyspělými evropskými zeměmi však Česká republika v počtu patentů výrazně zaostává.

## D. Inovace a konkurenceschopnost

*Autor: Ing. Michal Pazour, Ph.D., (Technologické centrum AV ČR)*

Konkurenceschopnost zemí je obecně chápána jako soubor faktorů, politik a institucí, které ovlivňují úroveň produktivity výrobních faktorů v ekonomice (viz World Economic Forum: The Global Competitiveness Report 2009-2010). S růstem ekonomické vyspělosti zemí dochází k postupným změnám v klíčových faktorech konkurenceschopnosti. Ekonomicky méně vyspělé země mohou dosahovat hospodářského růstu prostřednictvím investic do rozšiřování výrobních kapacit spojených s přebíráním moderních technologií vyvinutých v hospodářsky a technologicky rozvinutějších zemích. V ekonomicky rozvinutějších zemích se důležitou podmínkou pro udržení konkurenční výhody stává schopnost podniků inovovat, nebo-li zavádět nové produkty, výrobní procesy, změny v organizaci práce a řízení podniků či nové způsoby prodeje výrobků a služeb. Proto je konkurenceschopnost vyspělých ekonomik spojována především s podmínkami pro zavádění inovací v podnikatelském sektoru. Pouze dostatečná inovativnost (či inovační výkonnost) umožňuje podnikům lokalizovaným ve vyspělých zemích prosadit se s výrobky a službami na stále více propojených světových trzích.

Podmínky pro inovační výkonnost podniků souvisejí s prostředím celého národního inovačního systému. Ten zahrnuje systém veřejných a soukromých institucí, jejichž aktivity a vzájemné vazby zajišťují proces tvorby, přenosu a využívání nových znalostí (tj. v inovačním procesu). Důležitým předpokladem dobře fungujícího národního inovačního systému je vyvážený rozvoj jednotlivých aktérů a subsystémů ve všech fázích vzniku, přenosu a využívání znalostí, neboť inovace nejsou doménou jednoho subjektu, nýbrž soustavné interakce mezi jednotlivými prvky národního inovačního systému. Významnou úlohu v inovačním procesu tedy hrají nejen univerzity a výzkumné organizace, ale také podniky a jejich dodavatelé a odběratelé, a v neposlední řadě kvalita institucí a prostředí, ve kterém je inovační proces uskutečňován. Všechny tyto aspekty vstupují do hodnocení konkurenceschopnosti zemí, kterému je věnována první část této kapitoly. Návazně je v další části detailněji posouzena inovační výkonnost podnikového sektoru, která ukazuje na připravenost a schopnost podniků v České republice využívat nové znalosti v inovacích.

Jelikož inovační proces je zpravidla spojen s vysokým stupněm nejistoty návratnosti investovaných prostředků a protože přínosy inovací lze jen v omezené míře internalizovat, dochází obecně ke společensky suboptimální inovační aktivitě jednotlivých aktérů inovačního procesu (tzn., že dochází k tržním selháním). To je také důvodem, proč řada zemí stimuluje zavádění inovací prostřednictvím přímých a nepřímých nástrojů podpory. Podporu inovací ve vazbě na identifikovaná tržní selhání považuje za účelnou i Evropská komise, což deklaruje v Rámci Společenství pro státní podporu VaVaI. Rozsahu a zaměření podpory inovací v České republice je věnována poslední část v této kapitole.

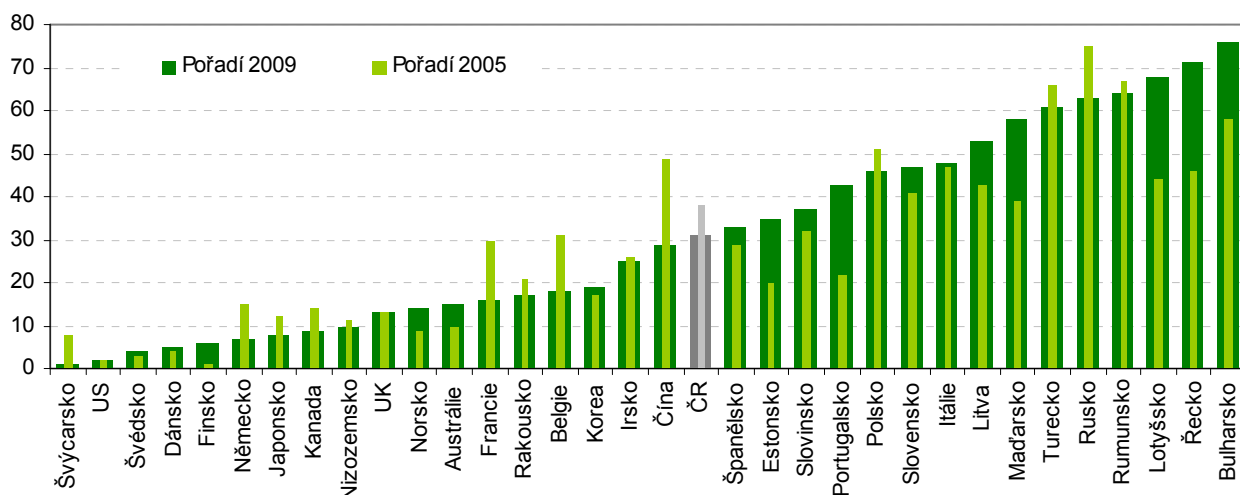
### D.1 Multikriteriální zhodnocení konkurenceschopnosti

V této podkapitole jsou uvedeny výsledky tří mezinárodních srovnání konkurenceschopnosti a inovační výkonnosti, které využívají souhrnné indexy složené z různých faktorů socio-ekonomického vývoje. Mezi nejrespektovanější indexy mezinárodního hodnocení konkurenceschopnosti zemí patří především Global Competitiveness Index sestavovaný Světovým ekonomickým fórem a IMD Index, publikovaný každoročně v The World Competitiveness Yearbook. Souhrnný ukazatel inovační výkonnosti zemí EU a dalších vybraných zemí je každoročně publikován v rámci European Innovation Scoreboard.

#### D.1.1 Souhrnný index konkurenceschopnosti podle WEF

Souhrnný index konkurenceschopnosti publikovaný každoročně Světovým ekonomickým fórem je složen z cca 110 kvantitativních a kvalitativních ukazatelů seskupených do 12 základních skupin zahrnující makroekonomické a mikroekonomické faktory konkurenční výhody. V roce 2009 se Česká republika umístila na 31. místě ze 133 srovnávaných zemí, což znamenalo zlepšení o 5 příček oproti roku 2005. Z hlediska jednotlivých skupin faktorů konkurenceschopnosti je relativně nejlepší pozice České republiky v oblasti inovací (25. místo), vysokoškolského vzdělání (24. místo) a efektivity trhu práce (20. místo). Z individuálních ukazatelů lze konkurenční výhodu spatřovat v relativně vysoké kvalitě matematického vzdělání (10. místo) a kvalitě výzkumných organizací (19. místo). Naopak relativně nejslabším místem je institucionální prostředí (62. místo), na kterém se významně podílí překážky kladené vládními regulacemi (114. místo) a nedostatečná transparentnost vládní politiky (103. místo).

**Graf D.1: Pořadí zemí v žebříčku konkurenceschopnosti podle WEF 2005 a 2009**

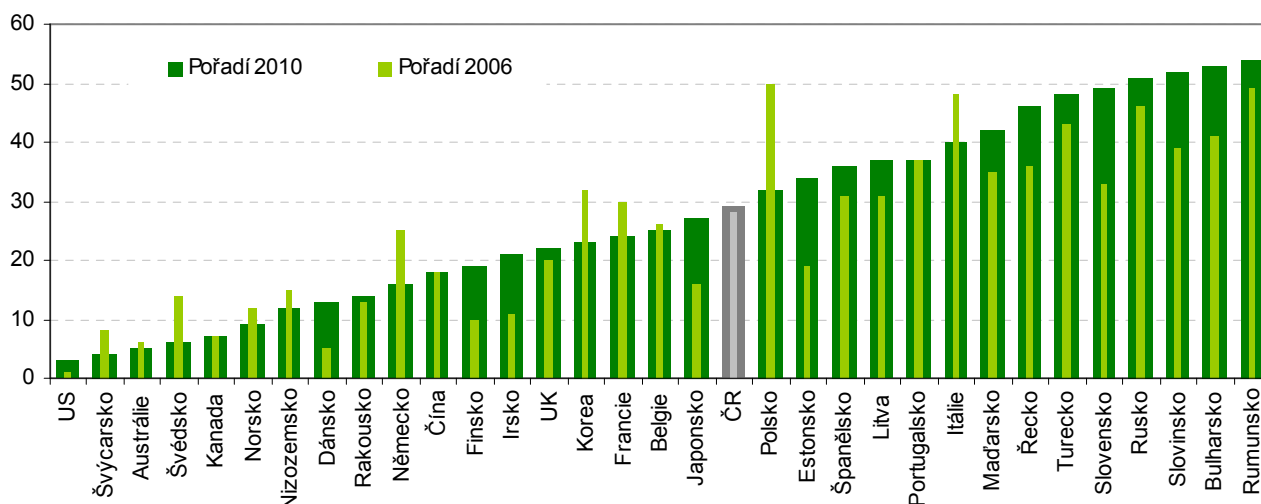


Zdroj: WEF, The Global Competitiveness Report 2009-2010

### D.1.2 IMD index

Druhým z respektovaných souhrnných ukazatelů konkurenceschopnosti je IMD index sestavený z téměř 330 kvantitativních a kvalitativních ukazatelů, které odrážejí 4 dimenze konkurenceschopnosti zemí – ekonomickou výkonnost, efektivitu vlády, efektivitu podnikového sektoru a infrastrukturu. Pozice České republiky se v mezinárodním srovnání podle IMD indexu pohybuje od roku 2006 stabilně okolo 30. příčky. V roce 2010 se Česká republika umístila na 29. místě z 58 srovnávaných zemí, zatímco v roce 2006 byla na 28. místě. Z hlediska jednotlivých skupin faktorů patří mezi relativně silné stránky České republiky dostupnost základní infrastruktury, relativně stabilní měna, cenová hladina a úspěšné zapojení do mezinárodního obchodu. Naopak relativní slabiny lze podle IMD spatřovat v nedostatečné reflexi potřeby ekonomických a sociálních reforem ve vládní politice a horším přístupem podniků k externím zdrojům na finančním trhu.

**Graf D.2: Pořadí zemí v žebříčku konkurenceschopnosti podle IMD 2006 a 2010**



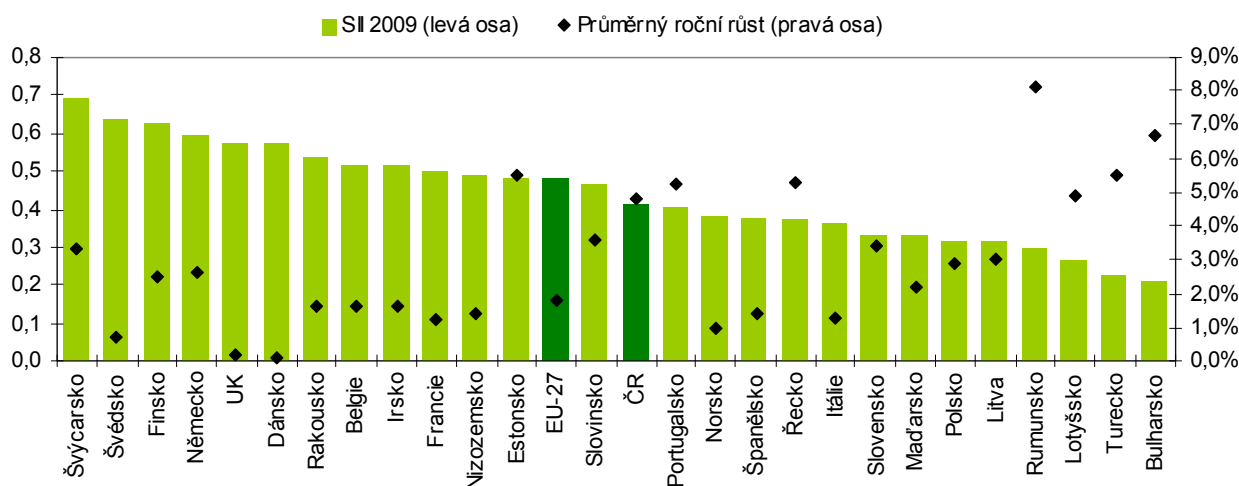
Zdroj: IMD, The World Competitiveness Yearbook 2010

### D.1.3 Souhrnný index inovací

Hlavním nástrojem pro mezinárodní srovnání inovačního prostředí a inovační výkonnosti na úrovni evropských zemí je souhrnný inovační index (summary innovation index – SII) sestavovaný každoročně od roku 2001. Vzhledem k tomu, že se však dílčí ukazatele i metodika výpočtu souhrnného inovačního indexu v průběhu let měnily, je meziroční srovnání na základě tohoto indexu poněkud problematické. Poslední

revize výpočtu souhrnného indexu byla uskutečněna v roce 2008. Podle této metodiky, která byla využita pro srovnání v roce 2008 a 2009, je SII sestaven z 29 kvantitativních ukazatelů seskupených do 7 kategorií zahrnujících inovační vstupy (lidské a externí finanční zdroje), firemní aktivity (vnitřní investice firem, inovační vazby, spolupráci, podnikatelství a ochranu průmyslového vlastnictví) a inovační výstupy (inovující podniky a ekonomické efekty inovací). Česká republika se podle SII 2009 zařadila na čelo skupiny zemí označovaných jako mírní inovátoři s hodnotou SII (0,415) těsně pod průměrem EU-27 (0,478). Naopak podle dynamiky vývoje inovační výkonnosti vypočtené na základě vývoje jednotlivých ukazatelů tvořících SII v předchozích pěti letech patří Česká republika s průměrným ročním růstem 4,8 % mezi vysoce nadprůměrné země (roční průměrný růst zemí EU-27 dosahoval 1,8 %).

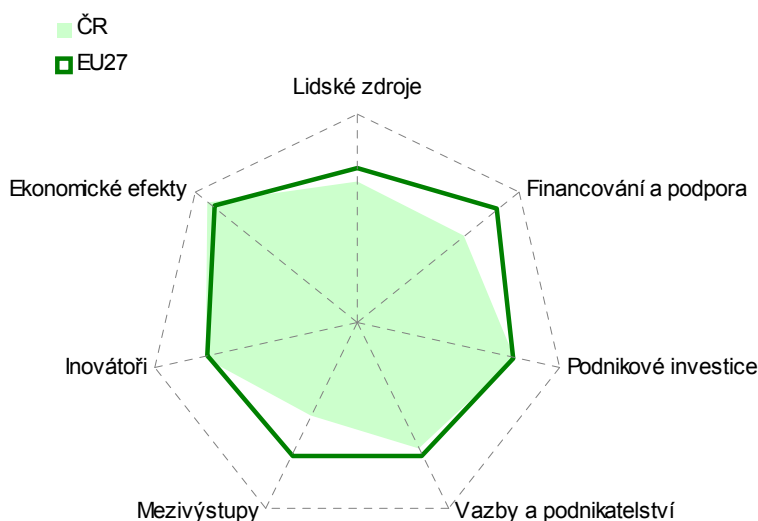
**Graf D.3: Inovační výkonnost podle souhrnného inovačního indexu 2009**



Zdroj: European Innovation Scoreboard (EIS) 2009

Zevrubnější pohled na jednotlivé aspekty inovačního prostředí a inovační výkonnosti českých podniků v mezinárodním srovnání ukazuje, že Česká republika zaostává za průměrem EU27 zejména v oblasti lidských zdrojů pro inovace (85 % průměru EU27), financování podpory inovací (63 % průměru EU27) a v oblasti mezivýstupů inovačního procesu, tj. především v oblasti ochrany práv průmyslového vlastnictví (49 % průměru EU27). Naopak na průměru EU27 je Česká republika v oblasti podnikových investic do inovací a mírně nad průměrem v kategoriích inovujících podniků (102 % průměru EU27) a v ekonomických efektech inovací (108 % průměru EU27).

**Graf D.4: Srovnání úrovně dílčích aspektů inovační výkonnosti České republiky s průměrem EU27 podle EIS2009**



Zdroj: European Innovation Scoreboard (EIS) 2009

Na podprůměrné pozici v oblasti lidských zdrojů se nejvýrazněji podílí relativně nízký podíl populace s terciárním vzděláním na celkové populaci ve věku 25 – 64 let, v oblasti financování je zaostávání způsobeno zejména velmi nízkým objemem investic rizikového kapitálu a komerčních úvěrů pro podniky. V oblasti průmyslových práv je pozice České republiky tradičně výrazně podprůměrná v oblasti patentových přihlášek u Evropského patentového úřadu, ale i v oblasti komunitárních průmyslových vzorů a ochranných známek. Naopak na nadprůměrné pozici České republiky v oblasti ekonomických efektů má podíl zejména relativně vysoká zaměstnanost v high-tech a medium high-tech odvětvích, stejně jako relativně vysoký podíl těchto odvětví na celkovém exportu.

## D.2 Inovační výkonnost podnikového sektoru

Inovace, tedy zavedení nového nebo podstatně zlepšeného produktu (výrobku nebo služby), procesu, marketingové metody či organizační metody do praxe, jsou zpravidla výsledkem nového technologického rozvoje, nových kombinací stávajících technologií nebo jiných poznatků získaných v daném podniku. Nositelem inovací je v tomto pojetí podnik (subjekt), který uplatnil získané poznatky v nových produktech, výrobním procesu, marketingové praxi podniku nebo ve vnitropodnikové organizaci či externích vztazích. Současná praxe statistického šetření o inovačních aktivitách podniků rozlišuje čtyři základní typy inovací:

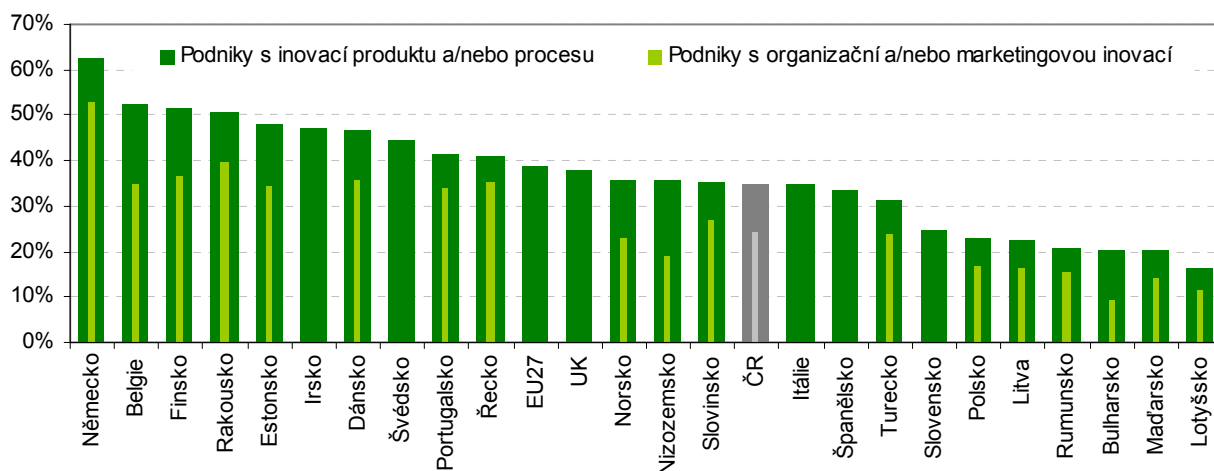
Inovace produktu představuje zavedení nového nebo významně zlepšeného produktu (výrobku nebo služby) z hlediska jeho charakteristických vlastností nebo zamýšleného užití. Zahrnuje významná zlepšení v technických specifikacích, komponentech a materiálech, software, uživatelské vstřícnosti nebo jiných funkčních charakteristikách zboží a služeb prodávaných zákazníkům. Inovace procesu je zavedení nové nebo významně zlepšené metody produkce nebo dodavatelských metod. Zahrnuje významné změny v technologii výroby, výrobním zařízení, obslužném softwaru či distribučním systému. Marketingová inovace zahrnuje zavedení nové marketingové metody obsahující významné změny v designu produktu nebo balení, podpoře prodeje produktu či jeho ocenění. Organizační inovace představuje zavedení nové metody v organizaci výrobní a obchodní činnosti podniku, v organizaci práce a vnitropodnikových postupů nebo v externích vztazích (s dodavateli, odběrateli, poskytovateli podpůrných činností a dalšími partnery).

V této části je věnována pozornost mezinárodnímu srovnání podílu inovujících subjektů v podnikovém sektoru, výše a struktury výdajů na inovace a reflexi inovačních aktivit v celkových tržbách podniků. Dále je pak uvedeno stručné srovnání technologické platební bilance s detailnějším pohledem na příjmy z licencí poskytovaných českými subjekty (aktivních licencí).

### D.2.1 Inovující podniky

Inovujícím podnikem je podnik, který ve sledovaném období zavedl alespoň jeden typ inovace (produktu, procesu, marketingovou či organizační). Na základě srovnání podle CIS 2006 je nejvyšší podíl inovujících podniků tradičně v Německu, kde ve sledovaném období (2004 – 2006) zavedlo inovaci produktu a/nebo procesu téměř 63 % podniků a marketingovou a/nebo organizační inovaci přes 53 % podniků. V České republice, kde je podíl inovujících podniků pod průměrem EU27, zavedlo technicky orientované inovace 35 % podniků a marketingové a/nebo organizační inovace necelá čtvrtina podniků. Oproti předchozímu šetření (CIS 4) za roky 2002 – 2004 však podíl inovujících podniků mírně vzrostl.

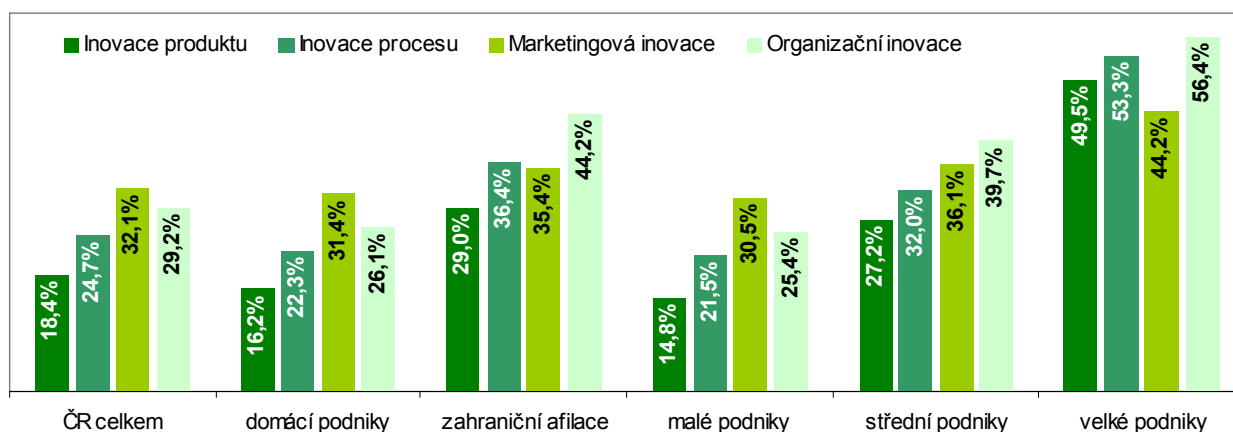
**Graf D.5: Podíl inovujících podniků podle typu inovací (2004 – 2006)**



Zdroj: Eurostat, CIS 2006

Poslední údaje ČSÚ z šetření o inovacích TI 2008 za období 2006 – 2008 ukazují, že celkový podíl inovujících podniků vzrostl oproti předchozímu období (2004 – 2006) ze 42 % na téměř 50 %. Z hlediska velikostní struktury se na téměř polovičním zastoupení inovujících podniků v populaci podniků podílí zejména velké podniky (nad 250 zaměstnanců), kde inovuje více než tři čtvrtiny podniků, přičemž téměř polovina velkých podniků zavedla ve sledovaném období inovaci produktu a přes 53 % inovovalo výrobní proces. Na inovační aktivitě podniků se významněji podílí pobočky zahraničních firem, kde inovovalo přes 63 % podniků oproti 48 % inovujících podniků mezi domácími firmami. Není bez zajímavosti, že zahraniční afilace jsou oproti domácím podnikům výrazněji aktivnější v zavádění organizačních inovací (zavádějí je zpravidla v souladu s pokyny svých mateřských společností), což může pozitivně ovlivnit jejich efektivitu a kvalitu poskytovaných výrobků a služeb. Lze však očekávat, že organizační změny se budou postupně přelévat (prostřednictvím odběratelsko-dodavatelských vazeb) i do domácích podniků.

**Graf D.6: Podíl inovujících podniků v České republice podle velikosti a vlastnictví podniku (2006 – 2008)**

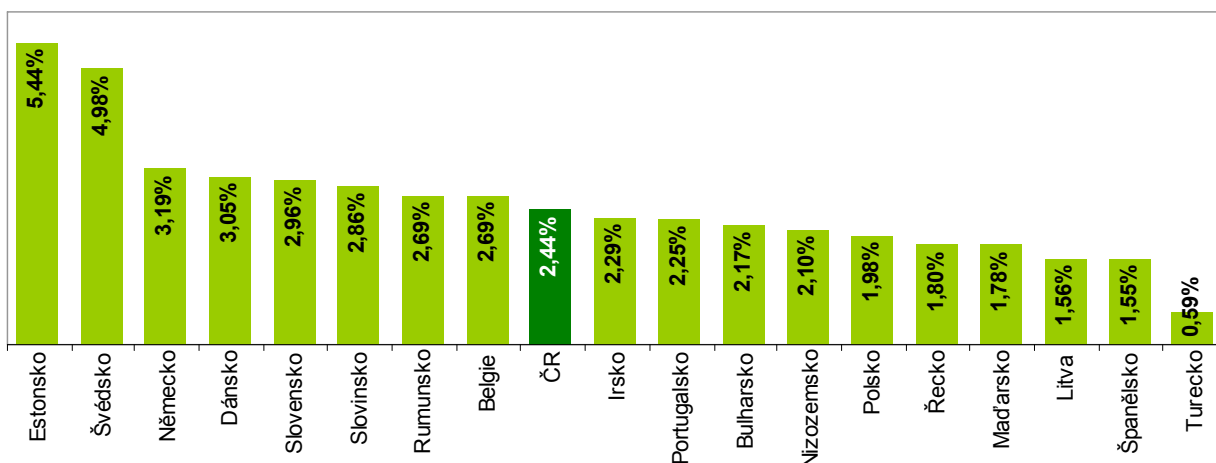


Zdroj: ČSÚ, TI 2008

## D.2.2 Výdaje na inovace

O významnosti inovací v podnicích do určité míry vypovídá objem výdajů, které podniky vynaloží na inovační aktivity. Relativní ukazatel inovační intenzity, tj. podíl výdajů na inovace na celkových tržbách inovujících podniků (zde podniků jen s inovací produktu a/nebo procesu), ukazuje na výrazně vyšší důležitost inovací v aktivitách podniků v Estonsku a Švédsku, kde se intenzita inovací pohybovala ve sledovaném období okolo 5 %. V České republice dosahovaly výdaje na inovace necelých 2,5 % celkových tržeb inovujících podniků, což je přibližně na průměru srovnávaných zemí.

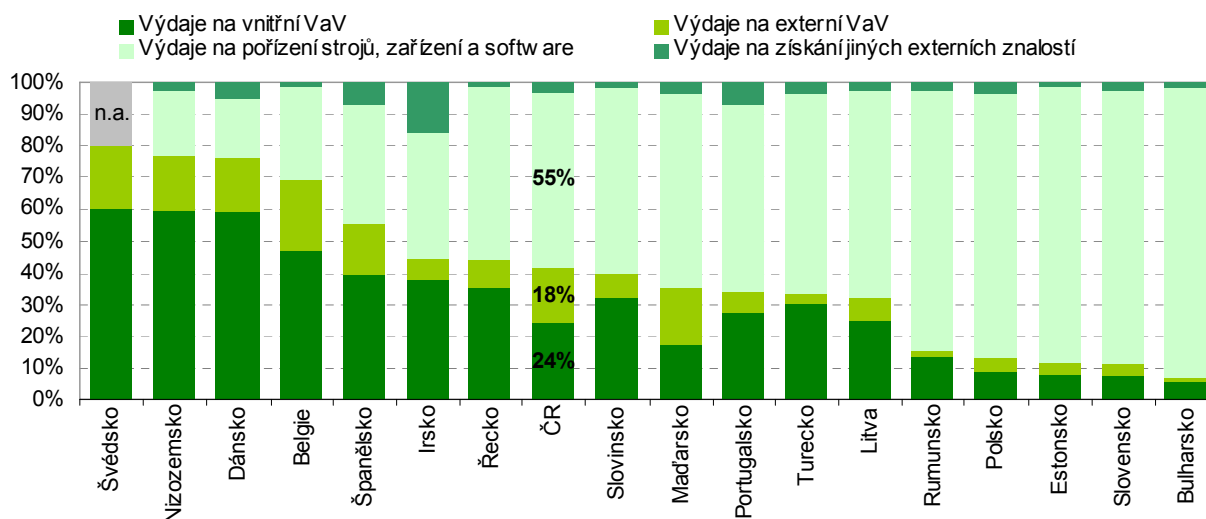
**Graf D.7: Celkové výdaje na inovace (v % celkových tržeb)**



Zdroj: Eurostat, CIS 2006

Více o charakteru inovačních aktivit napovídá struktura výdajů na inovace. V České republice stejně jako v ostatních nových členských zemích EU tvoří dominantní podíl výdajů na inovace nákup strojů a zařízení (55 % celkových výdajů na inovace v roce 2006). Naproti tomu na vlastní VaV bylo ve stejném roce vynaloženo 24 % celkových výdajů na inovace. Naopak v inovačně vyspělejších zemích EU, zejm. Švédsku, Nizozemsku a Dánsku, představují výdaje na vlastní VaV majoritní část celkových výdajů na inovace. Na druhou stranu inovující podniky vydávají poměrně značnou část na nákup externího VaV. Toto srovnání struktury výdajů na inovace naznačuje, že v inovačním procesu podniků hraje významnou úlohu transfer znalostí jednak prostřednictvím nákupu strojů a zařízení, ale také prostřednictvím nákupu externího VaV. S ohledem na významný podíl zahraničních afilací v souboru inovujících podniků lze usuzovat, že tento transfer probíhá po linii od zahraničních mateřských společností k dceřiným společnostem lokalizovaným v České republice. Inovační proces českých firem tak má povahu spíše přejímání výsledků VaV, vyspělých technologií, procesů a jiných metod spojených s produkcí.

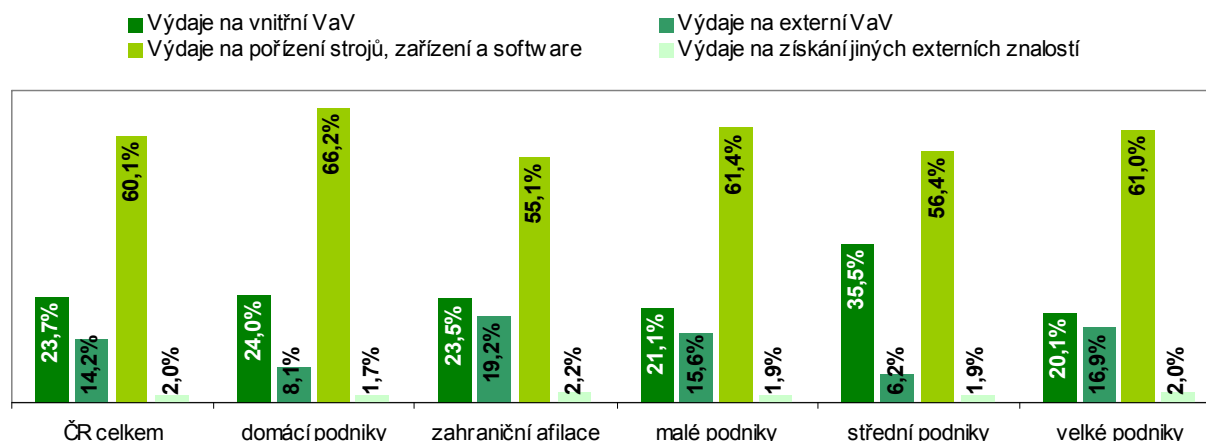
**Graf D.8: Struktura výdajů na inovace v roce 2006**



Zdroj: Eurostat, CIS 2006

Výše uvedenou hypotézu o charakteru inovačního procesu do určité míry potvrzují i údaje o struktuře výdajů na inovace z šetření o inovacích TI 2008. Výsledky ukazují, že ve výdajích inovujících podniků nadále dominují výdaje na pořízení strojů, zařízení a software (přes 60 %), přičemž podíl těchto výdajů je vyšší u domácích podniků než u poboček zahraničních firem. Naopak zahraniční afilace vykazují oproti domácím podnikům významnější podíl výdajů na nákup externího VaV, což indikuje, že pobočky zahraničních firem využívají v inovačním procesu externě vytvořené know-how (možná v mateřských společnostech). Z hlediska velikosti podniků existují podstatnější rozdíly ve struktuře výdajů na inovace v kategorii výdajů na vlastní VaV, kam střední podniky investují výrazně vyšší podíl celkových výdajů na inovace než malé a velké podniky.

**Graf D.9: Struktura výdajů na inovace v České republice roce 2008 podle velikosti a vlastnictví podniku**

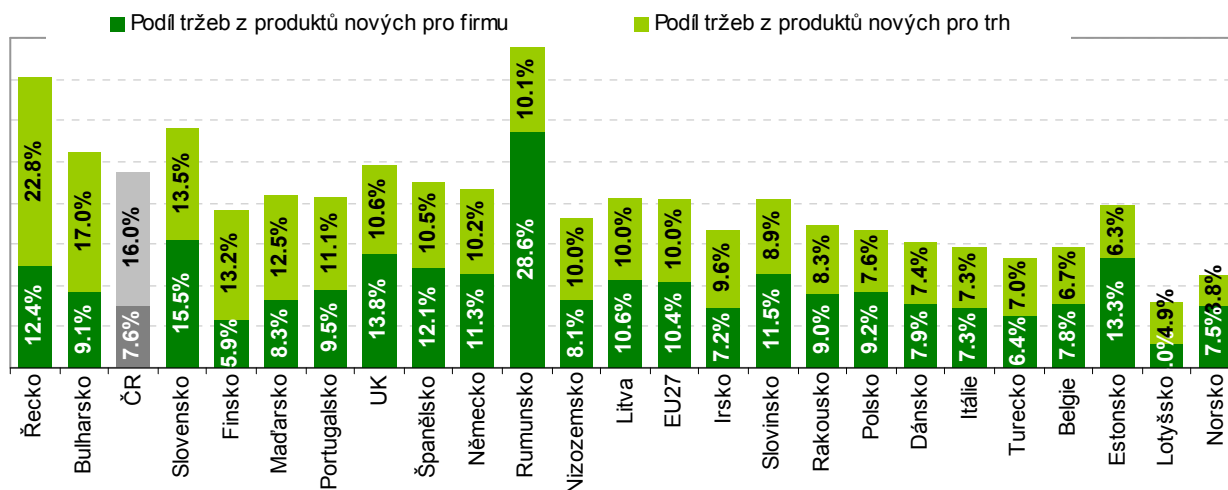


Zdroj: ČSÚ, TI 2008

### D.2.3 Tržby z inovací

Tržby podniků plynoucí z prodeje nových produktů ukazují, jaké ekonomické efekty přináší inovační aktivity pro inovující podniky (zde jsou sledovány pouze podniky s inovací produktu). Z mezinárodního srovnání je patrné, že nejvyšší podíl tržeb z inovovaných produktů vykazují Rumunsko (téměř 40 %) a Bulharsko (přes 35 %). V průměru dosahují tržby z inovovaných produktů v zemích EU27 necelých 21 % celkových tržeb inovujících podniků. Česká republika je v tomto ukazateli nad průměrem EU27 s podílem tržeb z inovovaných produktů ve výši téměř 24 %. Z hlediska struktury tržeb podle typu novosti realizovaných produktů je Česká republika s podílem tržeb z produktů nových na trhu ve výši 16 % na předních příčkách mezi srovnávanými evropskými zeměmi. V průměru dosahují tržby z produktů nových na trhu v zemích EU27 jen přibližně 10 % celkových tržeb inovujících podniků. Zde je však potřeba připomenout, že tento ukazatel nezohledňuje, na jakém trhu z hlediska regionální dimenze a velikosti inovující podniky působí, což zkrlesluje jeho interpretační schopnosti.

**Graf D.10: Podíl tržeb z inovací nových pro trh a z inovací nových pro firmu**



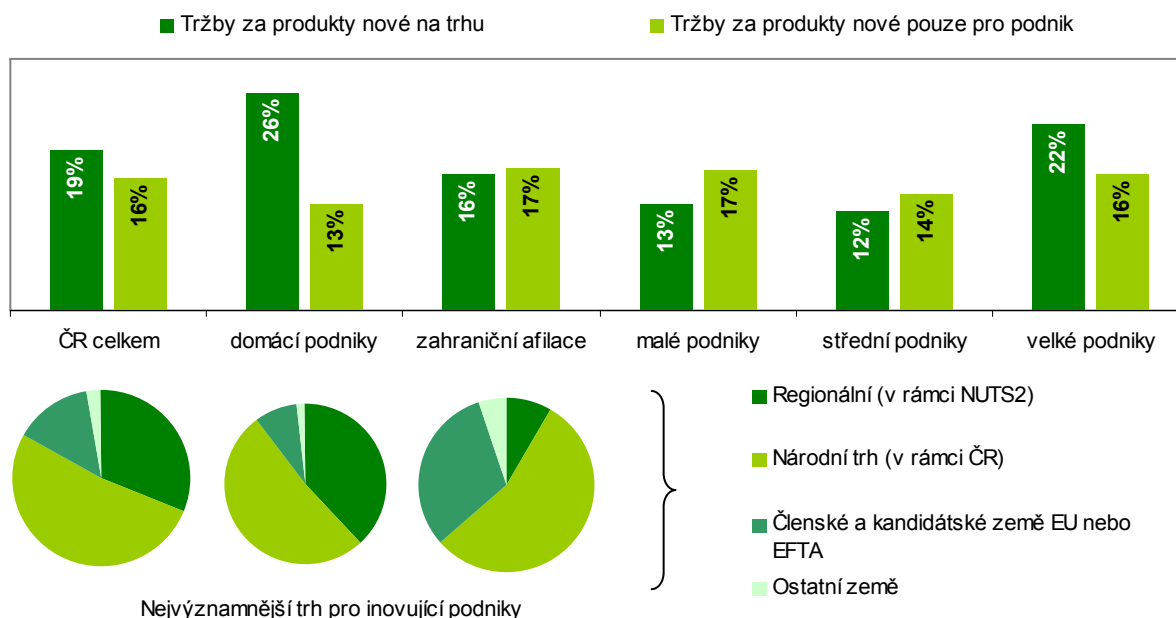
Zdroj: Eurostat, CIS 2006

Údaje z šetření o inovacích provedeného za roky 2006 – 2008 ukazují, že podíl tržeb z produktů nových na trhu převyšuje podíl tržeb nových pro firmu. Z hlediska velikostí podniků platí tento fakt pouze pro velké podniky, kde tržby z produktů nových na trhu přesahovaly 22 % celkových tržeb podniků z inovací produktu. Naopak malé a střední podniky dosahovaly vyššího podílu tržeb z inovací produktů nových pouze pro firmu, tedy inovací z hlediska trhu méně významných. Rozdíly v podílu tržeb z produktu nových pro trh a produktů nových pouze pro firmu existují rovněž mezi domácími podniky a zahraničními afilacemi. Zatímco domácí podniky vykazaly tržby z produktů nových pro trh ve výši 26 % celkových tržeb, v pobočkách zahraničních firem byl podíl těchto tržeb téměř o 10 procentních bodů nižší. Naopak podíl tržeb z produktů nových pro



firmu je v zahraničních afilacích vyšší. V tomto srovnání je však důležité zohlednit, na jakém trhu dané podniky působí. Zatímco domácí podniky obsluhují převážně regionální a národní trh (na těchto trzích působí 90 % inovujících domácích podniků), pro více než 36 % poboček zahraničních firem je nejdůležitější evropský a světový trh. Z tohoto srovnání je patrné, že regionální dimenze a velikost trhů, na kterých inovující podniky působí, musí být při porovnání charakteru tržeb z nových produktů zohledněna.

**Graf D.11: Podíl tržeb z inovací nových pro trh a z inovací nových pro firmu v České republice (2008) podle velikosti a vlastnictví podniku včetně struktury nejdůležitějších trhů pro inovující podniky**



Zdroj: ČSÚ, TI2008

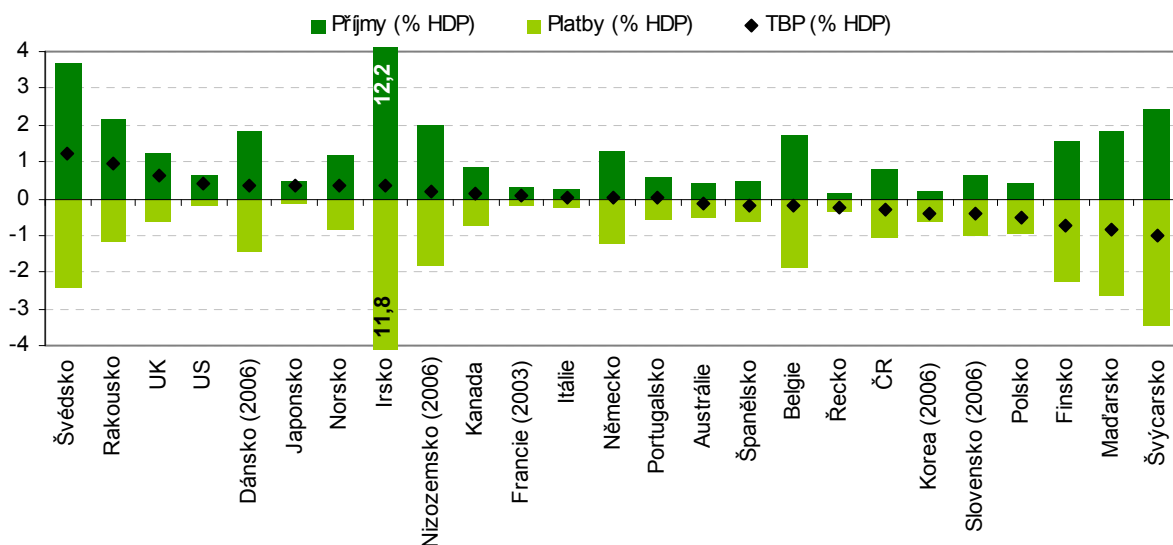
#### D.2.4 Zahraniční obchod s technologiemi

Základním ukazatelem pro sledování zahraničního obchodu s technologiemi je technologická platební bilance, která porovnává údaje o příjmech a platbách za technické znalosti a služby související s technologiemi realizovanými v mezinárodním obchodě. Technologická platební bilance tak umožňuje sledovat šíření nehmotného vlastnictví prostřednictvím mezinárodního transferu, intenzitu zapojení dané země do zahraničního obchodu s technologiemi a zároveň do určité míry vypovídá o úrovni technologické nezávislosti dané země.

Jednoznačně nejotevřenější ze srovnávaných zemí z hlediska mezinárodního obchodu s technologiemi je Irsko, kde se příjmy za vývoz a platby za dovoz technologických služeb v roce 2007 pohybovaly okolo 12 % HDP. Mezi země intenzivně zapojené do mezinárodního obchodu s technologiemi patří ze srovnávaných zemí rovněž Švédsko, Švýcarsko a Maďarsko. Naopak k nejméně uzavřeným zemím z hlediska zapojení do mezinárodního obchodu s technologiemi patří Francie, Itálie a Řecko. Česká republika patří s obratem technologické platební bilance (tj. součet příjmů a plateb) ve výši 1,85 % HDP přibližně k průměru srovnávaných zemí (společně s Velkou Británií).

Pro srovnání technologické nezávislosti země je zajímavé podívat se na saldo technologické platební bilance. Mezi přední vývozce technických znalostí a souvisejících služeb patří Švédsko s kladným saldem TBP ve výši 1,23 % HDP. Za ním následuje Rakousko, Velká Británie a USA. Naopak k zemím s nejvyšším záporným saldem TBP (tj. kde platby za dovoz technologií převyšují příjmy z vývozu technologií) patří Švýcarsko (-1,02 % HDP), Maďarsko (-0,85 % HDP) a Finsko (-0,71 % HDP). V České republice platby za dovoz technologií převyšovaly příjmy z vývozu technologií v roce 2007 o 0,32 % HDP.

**Graf D.12: Technologická platební bilance v roce 2007 (v % HDP)**



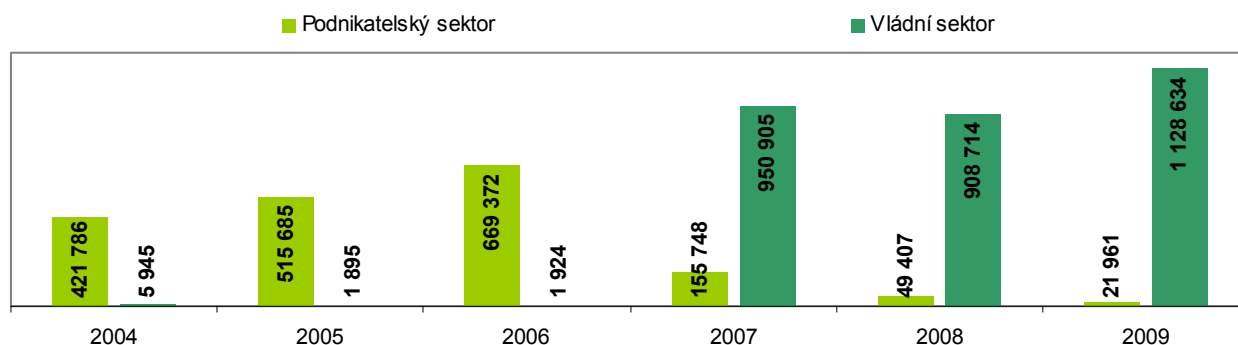
Zdroj: OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2009

Dominantní podíl příjmů z licenčních poplatků tvoří příjmy z prodeje licencí na patenty a užitné vzory (více než 92 % celkových příjmů z licencí v roce 2009). Příjmy českých subjektů z licencí na patenty a užitné vzory přitom rostly od roku 2004 poměrně rychlým tempem a zvýšily se ze 482 mil. Kč v roce 2004 na více než 1,33 mld. Kč v roce 2009. V tomto období se zvýšil i průměrný příjem z jedné poskytnuté licence na patenty a užitné vzory z 3,1 mil. Kč na 3,6 mil. Kč.

Nejvýznamnější část příjmů z licencí na patenty (1,13 mld. Kč, tj. 85 % celkových příjmů z licencí na patenty) plynula do vládního sektoru (zde výlučně do veřejných výzkumných institucí zřízených Akademií věd ČR). Dominantní podíl na příjmech z licencí na patenty ve vládním sektoru má Ústav organické chemie a biochemie, v. v. i. Dle porovnání výsledků ČSÚ s údaji ve výroční zprávě ÚOCHB dosahuje tento podíl téměř 98 %. To je také důvodem, že převládající produktovou skupinou, ze které plynuly příjmy z licencí, jsou základní farmaceutické výrobky a farmaceutické přípravky, a dominantní zemí smluvního partnera USA (sídlo Gilead Science). V podnikatelském sektoru se příjmy z licencí na patenty významně propadly z téměř 670 mil. Kč v roce 2006 na necelých 22 mil. Kč v roce 2009. S ohledem na relativně malý celkový objem příjmů z licencí jsou však výrazné meziroční výkyvy v tomto ukazateli pochopitelné.

V případě příjmů z licencí na užitné vzory plyne téměř 100 % (tj. 179 mil. Kč) do podnikatelského sektoru. Příjmy z licencí na užitné vzory pak vznikají zejména v produktové skupině potravinářské výrobky a nápoje (88 % celkových příjmů z licencí na užitné vzory). Významným smluvním partnerem pro prodej licencí na užitné vzory je Rusko, odkud plyne téměř třetina celkových příjmů z licencí na užitné vzory (cca 55 mil. Kč).

**Graf D.13: Příjmy z licencí na patenty (v tis. Kč)**



Zdroj: ČSÚ, Lic 5-01

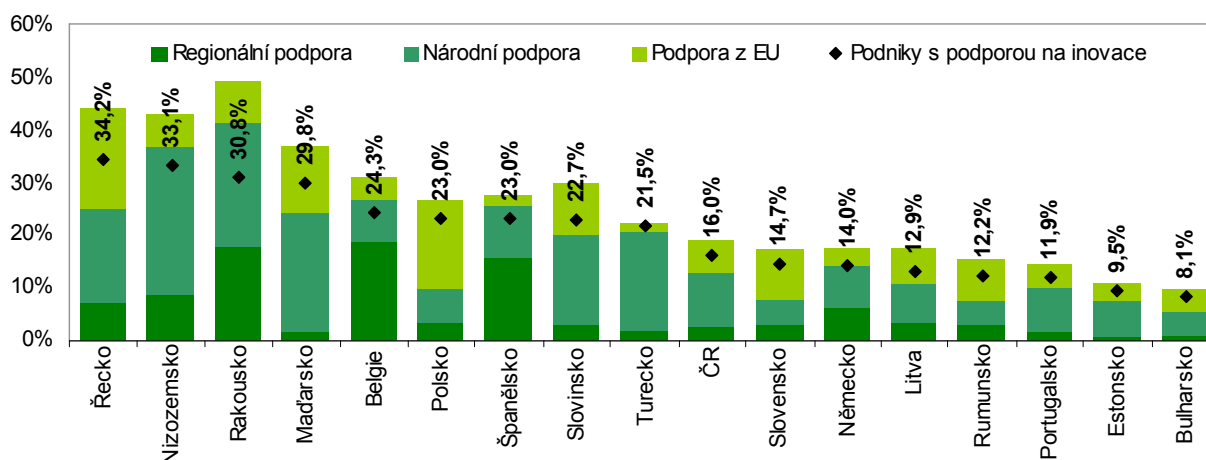
### D.3 Podpora inovací v podnikovém sektoru

Podpora inovací v podnikovém sektoru je uskutečňována buď přímými nástroji (dotace, zvýhodněné úvěry, garance) nebo nepřímo prostřednictvím zlepšování podnikatelského prostředí a prostředí pro inovace. Tato kapitola je věnována pouze přímým nástrojům podpory inovací v podnikatelském sektoru. Velikost přímé podpory by přitom měla v souladu s principy Rámce podpory společenství pro státní podporu výzkumu, vývoje a inovací (2006/C 323, 30. 12. 2006) odpovídat úrovni tržních selhání, která s pokročilejšími fázemi inovačního procesu postupně klesá.

Na úrovni EU je podpora inovací realizována prostřednictvím Rámcového programu pro výzkum, technologický rozvoj a demonstrace (viz kapitolu E) a Rámcového programu EU pro konkurenceschopnost a inovace. Důraz na podporu inovací je kladen také při formulaci regionální a kohezní politiky financované ze Strukturálních fondů EU.

Jak je patrné z následujícího grafu podpora inovačních aktivit v podnikovém sektoru se v jednotlivých evropských zemích značně liší. Nejvyšší podíl inovujících podniků, které obdržely podporu na inovační aktivity je v Řecku (přes 34 % podniků), nejnižší potom v Bulharsku (jen těsně nad 8 % podniků). V České republice získalo v letech 2004 – 2006 podporu na inovační aktivity 16 % inovujících podniků. Značné rozdíly je možné spatřovat také ve struktuře podpory z hlediska zdrojů. Zatímco v některých zemích hraje dominantní úlohu podpora inovací z národních zdrojů (Nizozemsko, Maďarsko, Slovinsko, Turecko), v jiných zemích je patrná silná úloha regionální inovační politiky (Rakousko, Belgie, Španělsko). V hospodářsky méně vyspělých zemích (Řecko, Maďarsko, Polsko, Slovensko) se podílí na přímé podpoře inovačních aktivit podnikatelského sektoru rovněž zdroje EU, což souvisí s orientací evropské regionální a kohezní politiky na rozvoj inovací. V České republice získaly inovující podniky prostředky na inovace zejména z národních zdrojů (10 % inovujících podniků) a do značné míry i evropských zdrojů (6,5 % inovujících podniků).

Graf D.14: Podíl inovujících podniků, které obdržely podporu na inovační aktivity v letech 2004 – 2006



Zdroj: Eurostat, CIS 2006

#### D.3.1 Rámcový program EU pro konkurenceschopnost a inovace (CIP)

Rámcový program EU pro konkurenceschopnost a inovace je rozdělen do tří podprogramů – Podnikání a inovace (EIP), Podpora politiky informačních a komunikačních technologií (ICT PSP) a Inteligentní energie – Evropa (IEE).

Podprogram EIP má 3 hlavní oblasti podpory – Přístup k financím, Podnikatelské služby a podpora inovací, podpora ekoinovací. Oblast přístup k financím je určena zejména pro finanční instituce (fondy rizikového kapitálu apod.), v žádném projektu není zapojen subjekt z České republiky. V oblasti podnikatelské služby a podpora inovací bylo v letech 2007-2009 získáno českými subjekty (organizacemi neziskového charakteru) téměř 3,3 mil. EUR, přičemž průměrný příspěvek EU dosahoval 65,6 %. V oblasti zaměřené na podporu ekoinovací existuje pouze jeden projekt s českým účastníkem (podnikem). Tento projekt s rozpočtem přes 1,4 mil. EUR je realizován konsorciem 3 partnerů, příspěvek EU dosahuje 60 %.

V podprogramu ICT PSP je 22 projektů, na kterých participuje český subjekt (podnik či nezisková organizace). Celkem ve čtyřech projektech s celkovým objemem přes 11 mil. EUR byl český subjekt

koordinátorem. Ve zbývajících 18 projektech s celkovým objemem přes 63 mil. EUR byl český subjekt účastníkem projektu. Průměrná velikost projektů v podprogramu ICT PSP, na kterých spolupracují české subjekty, je přibližně 3,4 mil. EUR.

V podprogramu IEE participují české subjekty celkem na 105 projektech, z toho v 6 projektech jako koordinátor. Podniky se účastní celkem 25 projektů v podprogramu IEE, v ostatních případech se jedná o instituce neziskového charakteru. Průměrná velikost projektů v podprogramu IEE, na kterých participují české subjekty je přibližně 1,3 mil. EUR.

### D.3.2 Podpora inovací v podnikovém sektoru v České republice

Hlavním přímým nástrojem na podporu inovací v podnikatelském sektoru je Operační program podnikání a inovace (2007 – 2013) v gesci Ministerstva průmyslu a obchodu. Tento program podporuje rozvoj inovací ve všech krajích s výjimkou Prahy. Kromě programů napomáhajících rozvoji podnikání obecně mají přímou vazbu na rozvoj inovací v podnikatelském sektoru čtyři programy OP PI – Inovace, Potenciál, Prosperita a Technologické platformy. Program Inovace je zaměřen na podporu zavádění inovací v podnikovém sektoru (podprogram Inovace – Inovační projekt) a na využívání nástrojů ochrany průmyslového vlastnictví (podprogram Inovace – Projekt na ochranu práv průmyslového vlastnictví, zde zkráceně Inovace – Patent). Program Potenciál nabízí podporu na vytvoření či rozšíření výzkumného potenciálu podniků a program Prosperita podporuje výstavbu a provoz inovační infrastruktury. Z programu Technologické platformy je pak stimulován vznik kooperačních uskupení se společným strategickým cílem v oblasti VaVal. Ke dni 31. 7. 2010 bylo od roku 2007 v těchto čtyřech programech podpořeno celkově téměř 800 projektů, celková výše podpory přesáhla 10,5 mld. Kč. Nejvýznamnějším programem z hlediska počtu projektů i výše podpory je program Inovace-Inovační projekt, kde bylo podpořeno 400 projektů v celkové výši přesahující 6,8 mld. Kč. Z regionálního hlediska směřuje nejvíc podpory v rámci těchto čtyř programů do Středočeského, Jihomoravského a Zlínského kraje.

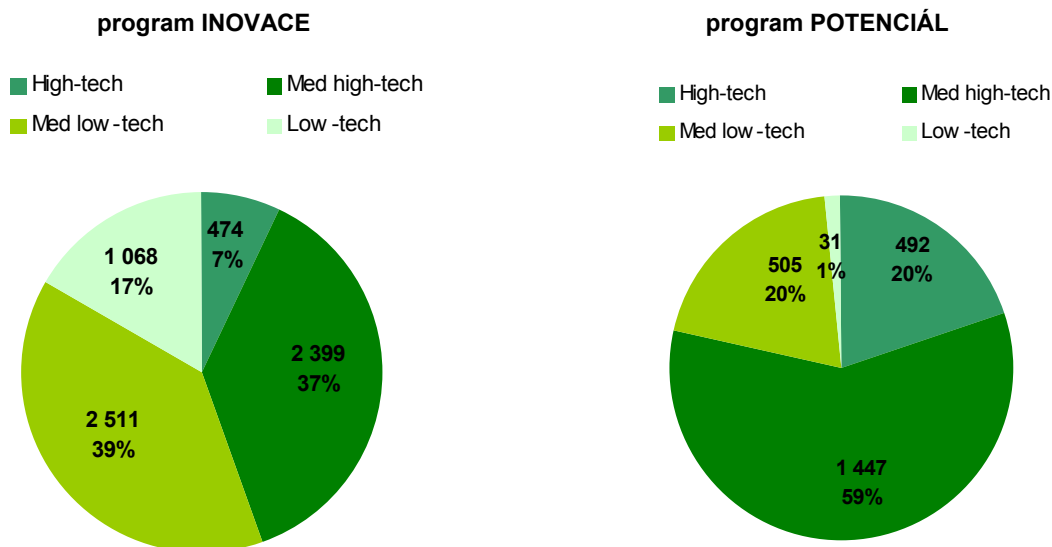
**Tabulka 1: Počet podpořených projektů a výše podpory ve vybraných programech OP PI (k 31.7.2010)**

	Inovace - Inovační projekt		Inovace - Patent		Potenciál		Prosperita		Technologické platformy	
	počet projektů	celková výše podpory (tis. Kč)	počet projektů	celková výše podpory (tis. Kč)	počet projektů	celková výše podpory (tis. Kč)	počet projektů	celková výše podpory (tis. Kč)	počet projektů	celková výše podpory (tis. Kč)
Jihočeský	24	206 410	18	2 991	11	98 149	1	252 413	3	12 806
Jihomoravský	50	821 143	33	6 626	36	492 826	3	20 644	3	15 021
Karlovarský	8	122 209	0	0	2	66 757	0	0	0	0
Královéhradecký	41	944 123	11	1 807	5	45 066	0	0	0	0
Liberecký	20	326 902	4	156	11	190 764	1	24 985	2	8 171
Moravskoslezský	41	593 408	23	2 877	10	148 773	4	53 988	1	4 497
Olomoucký	22	379 902	11	5 428	12	140 191	1	25 950	0	0
Pardubický	27	436 104	3	1 306	12	184 793	0	0	0	0
Plzeňský	20	494 711	11	1 774	13	193 628	0	0	1	5 000
Středočeský	70	1 210 290	16	4 085	33	554 387	3	182 877	5	24 606
Ústecký	12	147 549	6	2 404	6	106 861	0	0	3	14 143
Vysočina	27	288 953	10	3 673	8	103 783	1	1 500	0	0
Zlínský	38	848 903	20	2 978	22	262 387	5	494 710	1	4 844
<b>Celkem</b>	<b>400</b>	<b>6 820 607</b>	<b>166</b>	<b>36 105</b>	<b>181</b>	<b>2 588 365</b>	<b>19</b>	<b>1 057 067</b>	<b>19</b>	<b>89 088</b>

Zdroj: MPO (CzechInvest), Informační systém operačního programu (ISOP)

Zajímavý pohled nabízí odvětvové rozřídění projektů podpořených v programu Inovace – Inovační projekt a v programu Potenciál podle technologické náročnosti odvětví zpracovatelského průmyslu (v obou programech bylo přibližně 95 % projektů ve zpracovatelském průmyslu). Tradičně jsou rozlišovány čtyři skupiny odvětví podle technologické náročnosti: high-tech odvětví (CZ-NACE 21, 26, 303), medium high-tech odvětví (CZ-NACE 20, 254, 27 – 29, 30 bez 303, 325), medium low-tech odvětví (CZ-NACE 19, 22 – 24, 25 bez 254, 33) a low-tech odvětví (CZ-NACE 10 – 18, 31, 32 bez 325). Struktura podpořených projektů v programu Inovace – Inovační projekt (dle objemu podpory) ve skupinách odvětví podle technologické náročnosti odpovídá v zásadě struktuře české ekonomiky, kde nejvíce jsou zastoupeny skupiny medium low-tech a medium high-tech odvětví. V programu Potenciál směřuje dominantní objem podpory do medium high-tech odvětví a relativně vysoký je i objem podpory na projekty v high-tech odvětvích, což je z hlediska rozvoje těchto odvětví s vysokou přidanou hodnotou perspektivní.

**Graf 15 a 16: Objem podpory z programů INOVACE a POTENCIÁL (k 31.7.2010):**



Zdroj: MPO (CzechInvest), Informační systém operačního programu (ISOP)

### D.3.3 Podpora výzkumného, vývojového a inovačního potenciálu České republiky

Důležitým nástrojem na podporu rozvoje je v současné době Operační program Výzkum a vývoj pro inovace (OP VaVpl) v gesci Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy (MŠMT). Tento program usiluje o vytvoření špičkových center s vysoce kvalitní VaV infrastrukturou (prioritní osa 1), o zajištění regionálních VaV kapacit určených pro tvorbu a přenos poznatků a posílení spolupráce VaV institucí s aplikační sférou (prioritní osa 2), o zajištění podmínek pro transfer technologií, ochranu, šíření a uplatnění výsledků, popularizaci VaV, dostupnost vědeckých informací a zefektivnění VaV politiky (prioritní osa 3) a o zlepšení infrastruktury pro výuku na vysokých školách spojenou s výzkumem a přímým dopadem na nárůst a zvýšení kvality lidských zdrojů pro VaV aktivity a lepší připravenost absolventů pro praxi (prioritní osa 4). Celkem je na OP VaVpl alokováno 2,436 mld. €, z nichž 85 % tvoří prostředky Evropského fondu regionálního rozvoje a 15 % prostředky státního rozpočtu ČR. Přibližně třetina prostředků je alokována na prioritní osu 1 a stejný objem na prioritní osu 2.

V prioritních osách 1 a 2 zaměřených na rozvoj výzkumné infrastruktury bylo ke konci října 2010 vydáno rozhodnutí celkem na 20 projektů v celkové výši podpory téměř 10 mld. Kč. Z regionálního hlediska je nejvíce projektů v Jihomoravském kraji, dále pak v Libereckém, Moravskoslezském a Olomouckém kraji (viz Tabulku 2).

**Tabulka 2: Počet podpořených projektů a výše podpory v prioritní ose 1 a 2 OP VaVpl podle krajů (k 30. 10. 2010)**

	Prioritní osa 1 Evropská centra excelence		Prioritní osa 2 Regionální VaV centra	
	počet projektů	celková výše podpory (tis. Kč)	počet projektů	celková výše podpory (tis. Kč)
Jihočeský	0	0	1	273 415
Jihomoravský	0	0	7	2 896 402
Karlovarský	0	0	0	0
Královéhradecký	0	0	0	0
Liberecký	0	0	3	1 721 102
Moravskoslezský	0	0	3	1 167 533
Olomoucký	0	0	3	2 261 631
Pardubický	0	0	0	0
Plzeňský	0	0	1	625 000
Středočeský	0	0	0	0
Ústecký	0	0	1	592 437
Vysočina	1	238 301	0	0
Zlínský	0	0	0	0
<b>Celkem</b>	<b>1</b>	<b>238 301</b>	<b>19</b>	<b>9 537 520</b>

Zdroj: MŠMT

#### D.4 Shrnutí

S rozvojem národního inovačního systému dochází i k postupnému růstu konkurenceschopnosti České republiky, což naznačují všechna vybraná mezinárodní srovnání multikriteriální konkurenceschopnosti. Přesto podle mezinárodního srovnání souhrnné inovační výkonnosti zůstává Česká republika pod průměrem zemí EU-27. Mezi hlavní nedostatky inovačního prostředí patří nízká dostupnost finančních zdrojů pro inovace ve formě rizikového kapitálu a malé využívání průmyslově-právní ochrany.

Podíl inovujících podniků je srovnatelný s evropským průměrem, na čemž se významně podílí podniky pod zahraniční kontrolou. Podíl domácích inovujících podniků je výrazně nižší. Zahraniční afilace zavádějí převážně organizační inovace, což se může pozitivně odrazit v postupném zefektivňování výroby nejen v těchto podnicích, ale i v dalších podnicích navázaných na zahraniční pobočky prostřednictvím dodavatelsko-odběratelských vztahů. Struktura výdajů na inovace v podnikatelském sektoru ukazuje, že v inovačním procesu podniků hraje významnou úlohu transfer znalostí prostřednictvím nákupu strojů a zařízení a prostřednictvím nákupu externího VaV. Význam vlastního VaV je v porovnání s ostatními evropskými zeměmi spíše podprůměrný. Inovační proces podniků (zejm. domácích) je tak obecně charakterizován adaptováním technologií vyvinutých v zahraničí pro podmínky trhu v České republice. Tomu nasvědčuje i převažující působení domácích inovujících podniků na národním či regionálních (v rámci České republiky) trzích. Z hlediska zapojení do zahraničního obchodu s technologiemi patří Česká republika k průměrně otevřeným zemím, přičemž výdaje na nákup technologií a technologických služeb ze zahraničí převyšují příjmy z prodeje technologií a technologických služeb do zahraničí. Zaměřeno na licence, Česká republika vykazuje relativně malý objem příjmů z licencí, přičemž dominantní podíl na celkových příjmech z licencí má jeden ústav zřizovaný Akademií věd ČR.

Podpora inovací v podnicích je poskytována především z národních a evropských zdrojů (Strukturálních fondů EU). Nejvýznamnější podíl z celkového objemu přímé podpory inovací zatím směřuje do technologicky středně náročných odvětví zpracovatelského průmyslu. Pozitivní je však poměrně vysoký objem podpory směřující do vytváření výzkumných kapacit i v high-tech odvětvích. Výzkumný, vývojový a inovační potenciál v České republice je dále podporován prostřednictvím Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace, na který je na období 2007–2013 alokováno více než 2,4 mld. €.

## E. Mezinárodní výzkum a spolupráce

*Autoři: RNDr. Vladimír Albrecht, CSc., Mgr. Lucie Vavříková (Technologické centrum AV ČR)*

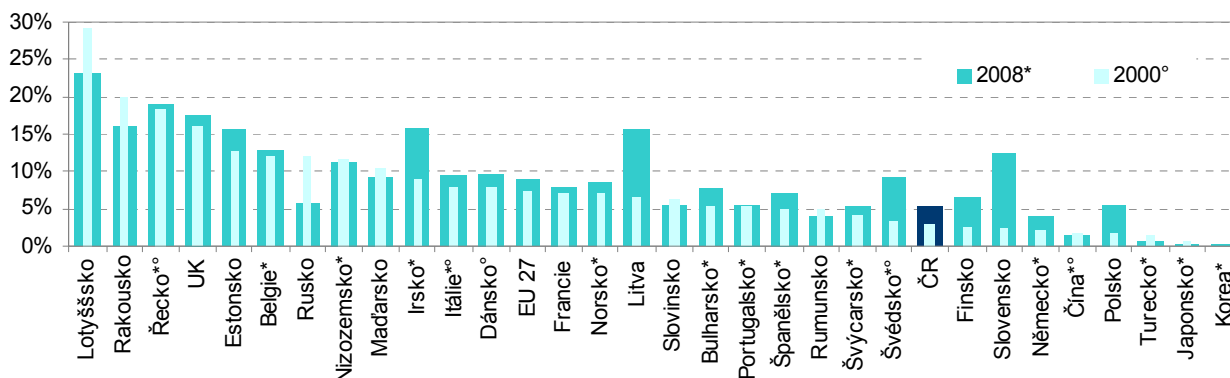
Aktivity VaV mají čím dál více mezinárodní povahu a zvyšuje se podíl mezinárodní spolupráce, což je také jedním z cílů budování Evropského výzkumného prostoru. Mezinárodní spolupráce je umožněna multilaterálními či bilaterálními smlouvami nebo programy EU a jiných organizací podporující VaV a spoluprací se soukromým sektorem. Jakkoliv tedy význam mezinárodní spolupráce ve VaV roste, nejsou indikátory, které by mapovaly tuto oblast, ustálené a tedy ani dostupné v potřebné míře pro analýzu investic do VaV realizovaného mezinárodní spoluprací. Nejčastější ekonomický ukazatel, tj. hrubé domácí výdaje na VaV (GERD) sice zahrnuje veškeré výdaje na VaV, avšak bez ohledu na to, z jakého zdroje jsou financovány, tedy speciálně bez ohledu na příjmy ze zahraničí, což ztěžuje přesněji stanovit význam mezinárodní spolupráce ve VaV. Významnou roli mají Rámcové programy EU pro výzkum a technologický vývoj (RP), které už dlouhodobě představují v globálním měřítku co do rozpočtu největší programy mezinárodní spolupráce ve VaV. V současné době běží 7. RP, na němž lze také sledovat mezinárodní povahu VaV v České republice. Česká republika se ovšem zapojuje i do řady dalších mezinárodních aktivit, např. do projektů evropské sítě EUREKA, která je zaměřena na tržně orientovaný VaV, dlouhodobě podporuje evropskou spolupráci ve vědeckém a technickém výzkumu (COST) a dále systematicky podporuje smluvně zajištěný rozvoj spolupráce ve VaV s řadou evropských i mimoevropských zemí. Každopádně však platí, že výdaje na mezinárodní spolupráci ve VaV realizovanou prostřednictvím RP jsou výrazně vyšší než výdaje na ostatní mezinárodní aktivity VaV a proto převážná část této kapitoly je věnována charakteristikám účasti České republiky v RP.

Jako zdroje dat jsou využity veřejně dostupné databáze Evropského statistického úřadu (Eurostat), odkud jsou převzaty indikátory jako výdaje na VaV (GERD) nebo počet zaměstnanců ve výzkumu (FTE Researchers). Data o rámcových programech jsou čerpány z databáze E-CORDA (E-CORDA), kterou vytváří Evropská komise; tato databáze není veřejně přístupná. Posledním zdrojem dat je Informační systém výzkumu, experimentálního vývoje a inovací (IS VaVal) zřizovaný Radou pro výzkum, vývoj a inovace, ze kterého jsou čerpány především informace o financování programů mezinárodní spolupráce.

### E.1 Financování VaV ze zahraničních zdrojů

Zdroje financování jsou sledovány jako jeden z ukazatelů výdajů na VaV a jsou zjišťovány ve statistických šetřeních. Kategorie zahraničních zdrojů zahrnuje zdroje z komerčních podniků (včetně těch podniků, které jsou v rámci stejné skupiny), od vlád ostatních států, neziskových soukromých společností, vysokého školství, EU a mezinárodních organizací. V porovnání s ostatními státy, jak je vidět v grafu 1, se Česká republika umístila na 24. místě a poměrně výrazně zaostává za průměrem států EU. Zahraniční zdroje tvoří jen 5,3% výdajů na VaV (GERD), zatímco průměrně v EU je to 8,9%, tedy téměř dvojnásobek. Tento ukazatel však ovlivňuje i míra výdajů na VaV celkem, která je v České republice relativně vysoká (z nových členských států ji má vyšší jen Slovinsko), i když zdaleka nenaplnuje cíl Evropského výzkumného prostoru investovat 3% HDP do VaV. V porovnání s rokem 2000 se sice České republice podařilo podíl zahraničních zdrojů navýšit, a to z původní hodnoty 3 %, nicméně i tak si pohoršila v pořadí států o jednu příčku, v roce 2000 jí patřila 23. pozice, nyní je na 24. místě. Navýšení zahraničních zdrojů lze připisovat mimo jiné vstupu do EU, díky kterému získala Česká republika přímočařejší přístup ke zdrojům na VaV z EU, např. právě z rámcových programů.

**Graf E.1: Výdaje na VaV podle zdrojů financování – zahraniční zdroje (% GERD) – rok 2008\***

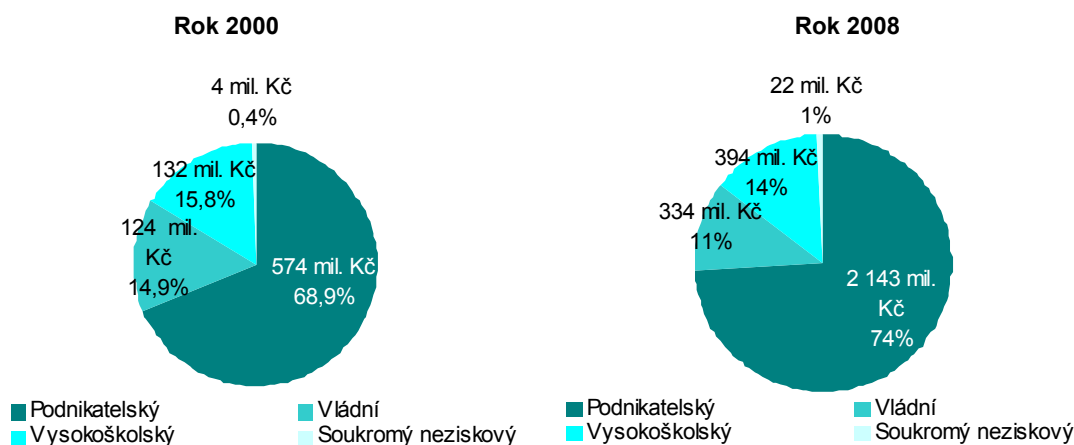


\* Belgie, Bulharsko, Irsko, Itálie, Německo, Portugalsko, Řecko, Španělsko, Švédsko, Japonsko, Korea, Norsko, Turecko, Čína – 2007; Nizozemsko – 2003, Švýcarsko – 2004, Řecko – 2005; Dánsko, Řecko, Švédsko, Norsko – 2001; Čína – 2003; Itálie – 2005;

Zdroj: Eurostat

Celkově ze zahraničních zdrojů bylo získáno do České republiky v roce 2000 833 mil. Kč, v roce 2008 je to již 2 893 mil. Kč, tj. tři až čtyřikrát více. Z této částky pocházelo 863 mil. Kč ze zdrojů fondů EU, grantů, dotací a veřejných zakázek EK, na které dosáhlo 192 subjektů provádějící VaV. Zahraniční zdroje jsou využívány v jednotlivých sektorech v různé míře. Tradičně největší množství finančních prostředků je směřováno do podnikatelského sektoru, kde se promítají i zdroje, které jsou alokovány např. v rámci mateřských společností, resp. celkově v rámci skupin podniků. Tento sektor také navýšil svou dominanci, zatímco v roce 2000 měl podíl 68,9 % v celkových výdajích, v roce 2008 je to již 74 % výdajů. Dominanci podnikatelského sektoru potvrzují i statistiky z rámcových programů, kde se jedná v mezinárodním porovnání o silný sektor, což taktéž navyšuje tento ukazatel. Takřka stejnou výši zahraničních zdrojů získává jak vládní tak vysokoškolský sektor. Vysokoškolský sektor si ve víceletém porovnání pohoršil, jeho podíl klesl z téměř 16 % na 14 %, stejně jako sektor vládní, kde je pokles ještě větší, a to z téměř 15 % na 11 %.

**Graf E.2 a E.3: Výdaje na VaV podle zdrojů jejich financování a sektorů provádění – zahraniční zdroje**



Zdroj: E-CORDA, Eurostat

## E.2 Rámcové programy – 7. rámcový program a Euratom

Rámcové programy EU pro výzkum a technologický vývoj jsou od svého počátku v roce 1984 převážně zaměřeny na cílově orientovaný výzkum, přičemž cíle jsou formulovány s ohledem na potřeby evropské společnosti. Rámcové programy řídí Evropská komise (EK), která prostřednictvím výzev k předkládání návrhů projektů usiluje o dosažení stanovených cílů. 7. rámcový program (7. RP), který běží v období let 2007–2013, však přichází s velmi výraznou změnou, neboť v něm je poprvé výrazná část celkového rozpočtu věnována na podporu základního výzkumu, v němž náplň projektů určují samotné výzkumné týmy. Tuto část 7. RP řídí autonomně nově ustavená Evropská výzkumná rada (ERC – European Research Council). Rozpočty rámcových programů mají dlouhodobě rostoucí trend, nicméně nárůst rozpočtu 7. RP,



kteřý disponuje kařždoročně přibližně o 40 % vyšším rozpočtem než 6. RP, je zcela bezprecedentní. Stejně jako dříve i nyní souběžně se 7. RP běží specifický program EURATOM, který je zaměřen na výzkum z oblasti mírového využití jaderné energie. I když fiskální období EURATOMu a 7. RP jsou odlišná, pravidla účasti v obou programech jsou shodná a EK uvádí průběh obou programů ve stejné databázi. Proto i v této zprávě uvádíme údaje o účasti České republiky v programu EURATOM. Srovnání je prováděno pouze se státy EU–27 včetně malých států, neboť státy mimo EU přistupují k účasti v rámcových programech za vyjednaných podmínek.

Souhrnný rozpočet 7. RP činí 50,521 mld. € pro stanovené fiskální období EU 2007–2013. Struktura rozpočtu je uvedena v tab. A. 7. RP sestává ze čtyř specifických programů. Specifický program „Spolupráce“ (SP1) podporuje cílově orientovaný výzkum, tj. výzkum vycházející z potřeb společnosti. Tento program je rozčleněn na deset tematických priorit, které mají jasnou návaznost na tematické spektrum předchozího 6. RP. Stejně jako v předchozích rámcových programech má kařždá priorita svůj kařždoročně aktualizovaný detailní pracovní program, na který se odvolávají výzvy EK k předkládání návrhů projektů. Výše příspěvku EK týmu, který se účastní řešení projektu 7. RP, závisí na typu jeho aktivity (a pohybuje se od 50 % celkových nákladů u demonstračních aktivit, přes 50 %–75 % příspěvek u výzkumných aktivit až po 100 % příspěvek pro koordinaci výzkumných projektů, či pro řešitele koordinačních a podpůrných akcí a též pro projekty základního výzkumu) a na typu subjektu (vyšší příspěvek získávají neziskové veřejné subjekty, instituce vyššího a středního vzdělávání, neziskové výzkumné organizace a malé a střední podniky).

Specifický program „Myšlenky“ podporuje hraniční výzkum. V tomto programu tedy nejsou stanoveny žádné výzkumné cíle, ty stanovují vědci ve svých návrzích projektů. Návrhy projektů mohou předkládat výzkumníci z celého světa, nicméně projekty musí být řešeny na pracovištích v EU. Program „Myšlenky“ řídí autonomní Evropská výzkumná rada (ERC). ERC ustanovuje oborové komise, které na základě odborného hodnocení („peer review“) vybírají a doporučují předložené návrhy projektů k financování. O úspěchu návrhu rozhoduje výlučně vědecká excelence posuzovaná podle dvou kritérií: jednak jde o odbornou způsobilost navrhovatele, jednak o vlastní návrh, tj. o způsob, jak překročit meze současného poznání v dané problematice.

Specifický program „Lidé“ podporuje rozvoj lidského kapitálu v oblasti vědy a výzkumu prostřednictvím celoživotního vzdělávání výzkumníků formou stáží, ať už v rámci Evropy nebo třetích zemí, vytvářením školících sítí pro začínající výzkumníky nebo spolupráce akademické sféry se soukromým sektorem. Jde o přímé pokračování „akcí Marie Curie“, které běžely už v předchozích rámcových programech. Spektrum těchto akcí je ovšem přizpůsobeno současným a nově předvídaným potřebám.

Specifický program „Kapacity“ si klade za cíl posílit výzkumné kapacity Evropského výzkumného prostoru a podpořit cíle stanovené ve strategických politických dokumentech (jako je budování ERA nebo do budoucna Strategie Evropa 2020 či Inovační unie). Podporuje rozvoj výzkumných infrastruktur, výzkum ve prospěch malých a středních podniků, propojování znalostních regionů, rozvoj výzkumného potenciálu, aktivity „věda ve společnosti“, mezinárodní spolupráci se třetími zeměmi a rozvoj výzkumných politik.

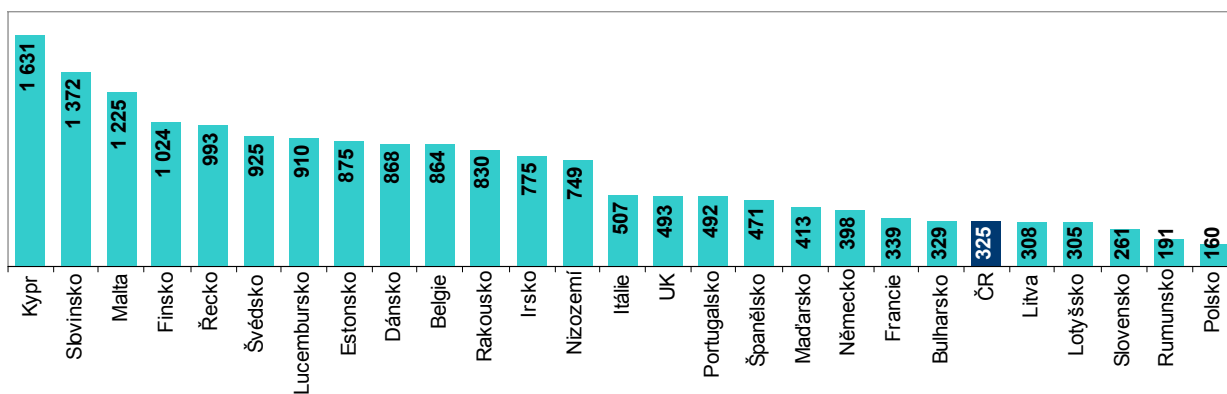
Program EURATOM zahrnuje dvě výzkumné oblasti: jadernou fúzi a jaderné štěpení.

K podstatné změně došlo i na české straně. Evropská komise v mnoha případech poskytuje jen část nákladů na účast týmu v projektu. Podle zákona č. 130/2002 Sb. o podpoře výzkumu a vývoje z veřejných prostředků a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o podpoře výzkumu a vývoje), ve znění pozdějších předpisů mohou české týmy z universit a veřejných výzkumných institucí a z celé řady dalších institucí požádat Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy o navýšení svých institucionálních prostředků, a to až do úrovně, která v součtu s příspěvkem Evropské komise pokryje instituci 100 % jejích nákladů na účast v projektu. Česká republika dále podporuje zapojení do 7. RP systémem na podporu přípravy projektů a také možností vrácení DPH, které je v těchto projektech neuznatelným nákladem.

### **E.2.1 Úspěšnost a účast jednotlivých zemí v 7. RP**

Reakce jednotlivých členských států EU na výzvy 7. RP je silně závislá zejména na velikosti kapacity pracovišť VaV daného státu, resp. velikosti populace daného státu a nepochybně i velikosti jeho výdajů na VaV. V grafu č. 4 je zobrazena celková reakce států, tedy počet týmů, které se podílely na přípravě jakéhokoliv návrhu projektu. Jde ovšem o počty přepočítané na jednotkovou populaci, v daném případě na 1 milion obyvatel.

**Graf E.4: Počet týmů členských států EU připadající na 1 mil. obyvatel, které se účastnily přípravy projektu 7. RP**

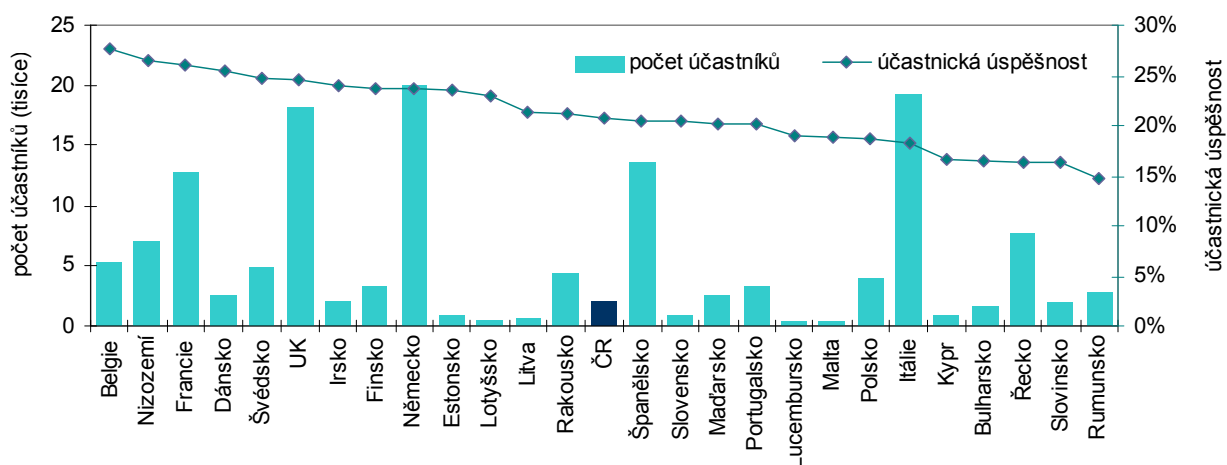


Zdroj: E-CORDA, Eurostat

Celkově je vidět, že 7. RP je velmi atraktivní pro malé země, neboť mimo nejmenší země také Estonsko a Irsko mají poměrně vysokou reakci na výzvy k předkládání projektů. Naopak velké země, které disponují silným vlastním systémem VaV (Německo, Francie, Velká Británie, Itálie), jsou až ve druhé polovině grafu. Země s populací srovnatelnou s Českou republikou (Řecko, Švédsko, Belgie, Rakousko, Portugalsko, Maďarsko, Bulharsko) vykazují velmi nesteré reakce na výzvy, každopádně se ukazuje, že reakce České republiky byla nižší než u kterékoliv z těchto zemí. České republice připadá podle uvedené statistiky až 22. místo mezi všemi členskými státy, resp. 7. místo mezi novými členskými státy. Počet týmů podílejících se na přípravě návrhů byl nižší než v České republice jen v Litvě, Lotyšsku, Slovensku, Polsku a Rumunsku, tedy ve státech, které investují do VaV výrazně nižší procento svých HDP než Česká republika.

Z České republiky se podílelo celkově 3 368 týmů na přípravě 2 694 návrhů projektů. Graf č. 5 ukazuje celkové počty účastníků z EU, kteří se podíleli na přípravě všech návrhů projektů. Projekty, které byly podány do některé z výzev 7. RP, jsou poměrně rozsáhle hodnoceny na základě peer-review, pokud uspějí, jsou zařazeny na tzv. hlavní seznam a prochází kontraktačními jednáními, ve kterých se upřesňuje podoba, obsah a rozpočet grantu. Tradičním ukazatelem je úspěšnost, tedy poměr toho, kolik projektů vstoupilo do hodnocení a kolik z nich následně bylo zařazeno na hlavní seznam. Do tohoto výpočtu nejsou započítávány projekty, které nesplnily formální požadavky. V tomto směru Česká republika dosáhla hodnoty 20,8 %, jde o 14. nejvyšší hodnotu mezi členskými státy EU, resp. 4. nejvyšší hodnotu mezi novými členskými státy. Vyšší úspěšnost mají jak velké státy s velkou kapacitou VaV, tak tradiční státy úspěšné na poli VaV jako Nizozemí, Dánsko nebo Švédsko.

**Graf E.5: Úspěšnost týmů členských států EU a celkový počet účastí v návrzích projektů 7. RP**

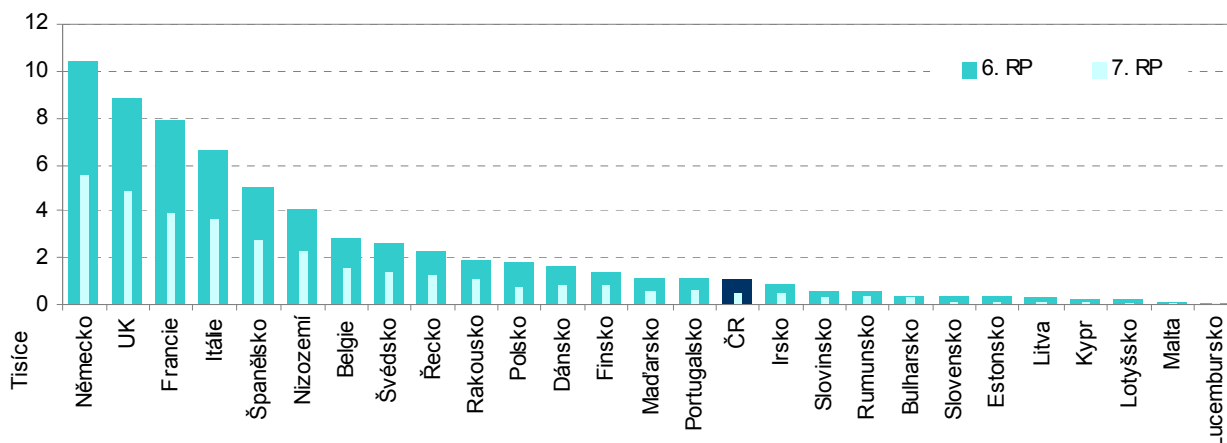


Zdroj: E-CORDA

Úspěšnost České republiky se oproti předchozímu 6. RP zvedla. Vzhledem k tomu, že 7. RP běží více let než 6. RP, dá se očekávat, že nominální počet účastí a projektů v jednotlivých zemích naroste. Nyní je 7. RP ve své půlce. Graf č. 6 ukazuje absolutní hodnoty počtů účastí v 6. RP a 7. RP. Bohužel i přes zvyšující se úspěšnost není při reakci týmů České republiky (graf č. 5) situace lepší ve smyslu vyšší účasti v RP. V 7. RP se ocitá Česká republika na přičkách, které zaujímala stabilně v průběhu předchozího, 6. RP. Zatím nelze

řící, že by možnost dofinancovat náklady účasti prostřednictvím zvýšení institucionálních prostředků vyvolala kýžený efekt, tj. vedla ke zvýšení účasti České republiky v RP.

**Graf E.6: Počet účastí jednotlivých zemí v projektech 6. a 7. rámcového programu**



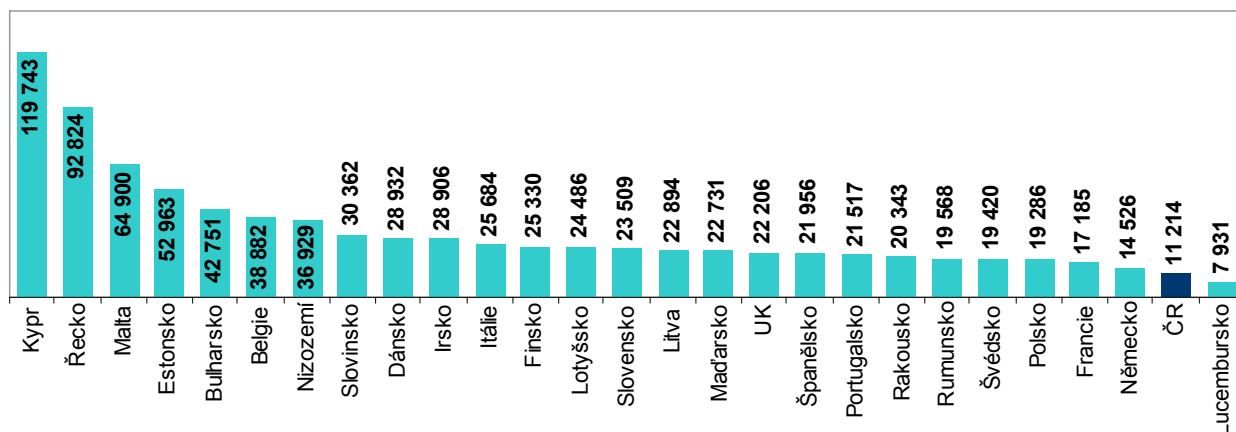
Zdroj: E-CORDA, Eurostat

### E.2.2 Finance a lidské zdroje

Jestliže úspěšnost posuzujeme počtem účastí připadajících na 1 mil. obyvatel, lze finanční úspěšnost posoudit částkou požadovanou účastníky vztahenou na 1 mil. € hrubých domácích výdajů na VaV (GERD). Jelikož analyzované období 7. RP zahrnuje roky 2007–2009, uvažujeme pro posouzení finanční úspěšnosti součtové hrubé výdaje na VaV za roky 2006–2008.

Sloupcový graf č. 7 ukazuje velikost částky požadované úspěšnými účastníky daného členského státu připadající na 1 mil. € GERD tohoto státu. Česká republika požaduje za období 2007–2009 podporu v celkové výši 102,175 mil. €. Celkové hrubé domácí výdaje na VaV v letech 2006–2008 dosáhly 9 111,7 mil. €. Česká republika tak požaduje na 1 mil. € GERD přibližně 11 200 € a touto hodnotou se řadí až na předposlední místo mezi členskými státy EU. Uvedená hodnota je skutečně velmi nízká, průměrná požadovaná podpora v EU–27 je zhruba dvojnásobná. Kromě toho je z grafu patrné, že velké státy požadují vzhledem ke svým výdajům na VaV menší podporu než malé státy. Porovnáme-li podporu České republiky s podporou srovnatelně velkých států (Rakousko, Belgie, Bulharsko, Řecko, Maďarsko, Portugalsko, Švédsko), dospějeme k závěru, že by podle uvažované statistiky měla ČR získávat z RP až třikrát vyšší podporu.

**Graf E.7: Požadovaný příspěvek EK v jednotlivých zemích na 1 mil. GERD**

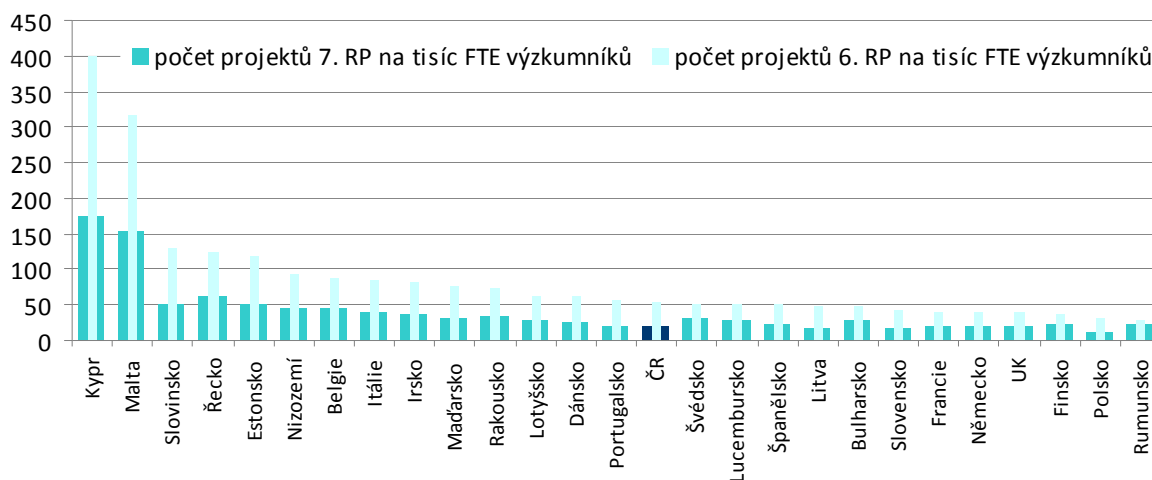


Zdroj: E-CORDA, Eurostat

Jinak lze na úspěšnost v RP nahlížet skrze velikost výzkumného prostoru daného státu vyjádřeného jako počet výzkumníků. Počet projektů vztahený k počtu výzkumníků (FTE researchers, Eurostat) ukazuje, jaké množství projektů jsou schopni průměrně výzkumníci získat. Graf č. 8 ukazuje, kolik projektů získaly jednotlivé státy průměrně na tisíc výzkumníků v 6. RP a v 7. RP, graf je seřazen podle výsledků za 6. RP.

Česká republika prozatím průměrně získává méně projektů než v 6. RP. Zatímco v 6. RP se řadila na 15 místo, v 7. RP téměř uzavírá pole států EU na 23. příčce. Opět je tedy jasně vidět fakt, že i když Česká republika poskytuje účastníkům 7. RP nástroje zaměřené na zvýšení účasti, efekt těchto nástrojů je omezený a příčiny neúčasti tkví v jiných faktorech než problémech s vlastním financováním.

**Graf E.8: – Počet získaných projektů v jednotlivých zemích na 1 tisíc FTE v 6. RP a 7. RP**



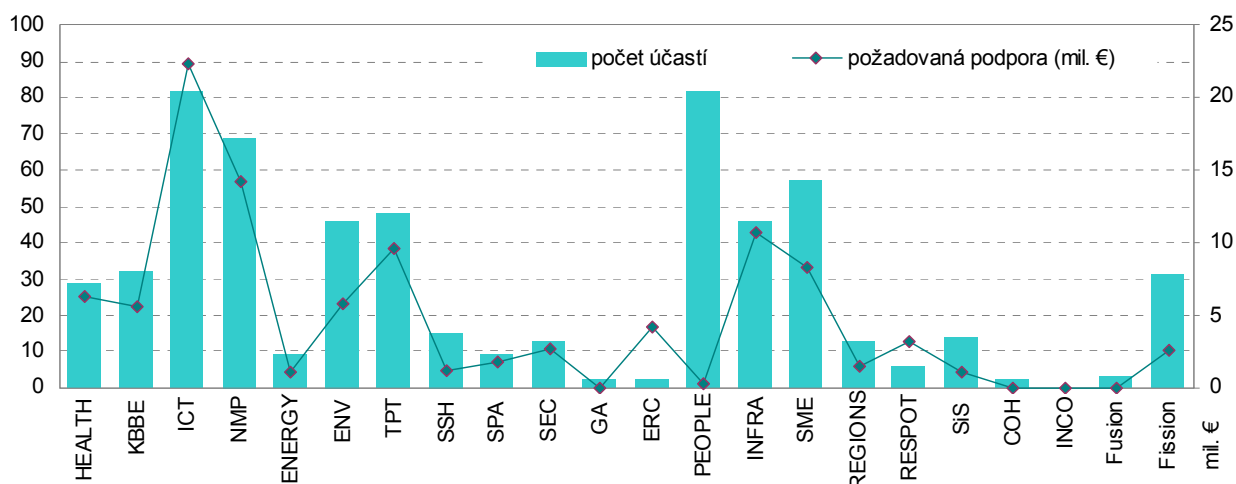
Zdroj: E-CORDA, Eurostat

### E.2.3 Tematické priority 7. RP

Dosud uváděné statistiky nereflektují možné rozdíly v jednotlivých tematických prioritách. Sloupcový graf č. 9 udává počty účastí českých týmů v úspěšných projektech jednotlivých tematických priorit 7. RP zároveň s kumulovanou výší financování z EU. Nejvyšší počet účastníků (82) se tak podílí na řešení projektů z oblasti informačních a komunikačních technologií (ICT) a stejný počet účastníků je i v programu „Lidé“ (People); na dalším místě je oblast nanotechnologií a nových materiálů (NMP) a čtvrtý nejvyšší počet týmů se účastní projektů „výzkum ve prospěch malých a středních podniků“ (SME; zde jsou účastníky jak MSP, tak i týmy z univerzit a výzkumných institucí). Priorita ICT je nejrozsáhleji podporována a je proto logické, že nejvíce projektů je právě z této oblasti. Česká republika má tradičně, tj. obdobně jako v předchozích RP (5. RP a 6. RP), velkou aktivitu ve výzkumu životního prostředí (ENV) a dopravy (TPT). Vysoká se jeví i účast v projektech výzkumné infrastruktury (INFRA), podporujících činnost evropských vědeckých infrastruktur, kde v 7. RP běží několik extrémně nákladných projektů se zásadním významem pro Evropský výzkumný prostor. Jde např. o účast v projektu „Evropská multigigabitová síť pro výzkum a výuku (GN3)“, jehož celkový rozpočet činí 181,5 mil € a EK podpoří českého účastníka částkou 2,2 mil. €. Naopak velmi nízký je počet účastí ve výzkumu v oblasti energie (ENERGY), což vzhledem k vysoké míře energetické závislosti na zahraničních zdrojích lze považovat za selhání zdejšího energetického výzkumu. České týmy zcela rezignovaly na výzvy ke spolupráci se třetími zeměmi (INCO), v této oblasti nemá Česká republika dokonce ani jeden úspěšný tým. Graf 9 naznačuje též nízkou účast v prioritě „obecné aktivity“ (GA), která je zaměřena na spolupráci národních grantových agentur (resp. národních poskytovatelů podpory VaV). Nízká účast České republiky v programu „Myšlenky“, je typická pro všechny nové členské státy.

Počet projektů až na výjimky odráží také míru financování získaného z EU. Kromě velikosti podpory nelze přehlednout, že v některých prioritách má Česká republika sice malý počet účastníků, nicméně získává zde poměrně velkou podporu. To platí zejména o projektech z programu „Myšlenky“, kde podpora dvou projektů dosahuje bezmála stejné výše jako podpora v prioritách KBBE nebo ENV, v nichž má Česká republika desítky účastí. Zatímco v některých prioritách představuje podpora pouze jistou část celkových nákladů účasti v projektu, celkové náklady na dva projekty základního výzkumu (ERC) přesáhnou 4 mil. € a ty EK plně uhradí. Ukazuje se tak relativně vysoká důležitost hraničního výzkumu. U priority „Lidé“ nejsou finance dosud vyjádřeny, neboť ty jsou přidělovány ve většině schémat dle tabulek v momentě uzavření smlouvy.

**Graf E.9: – Účast českých týmů v jednotlivých prioritách 7. RP**



Health – Zdraví, KBBE – Zemědělství, potraviny a biotechnologie, ICT – Informační a komunikační technologie, NMP – Nanovědy, materiály a nové technologie, Energy – Energie, ENV – Životní prostředí, TPT – Doprava (včetně letectví), SSH – Socioekonomické a humanitní vědy, SPA – Kosmický výzkum, SEC – Bezpečnost, GA – Obecné aktivity, ERC – Myšlenky, PEOPLE – Lidé, INFRA – Výzkumné infrastruktury, SME – výzkum ve prospěch malých a středních podniků, REGIONS – Regiony znalostí, RESPOT – Výzkumný potenciál, SIS – Věda ve společnosti, COH – Rozvoj výzkumných politik, INCO – Mezinárodní spolupráce, Fusion – Jaderná fúze (součást EURATOM), Fission – Jaderné štěpení (součást EURATOM).

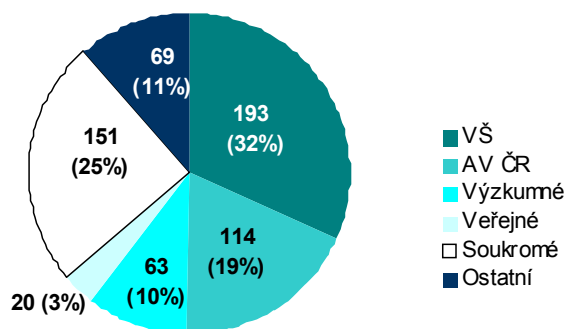
Zdroj: E-CORDA

Nelze ztratit ze zřetele, že výše získané podpory v dané prioritě závisí na řadě faktorů, ale zejména na velikosti rozpočtu pro jednotlivé programy. Proto kromě absolutní velikosti požadované podpory je důležitou mírou účasti též podíl podpory získané českými týmy z celkové částky rozdělené v dané prioritě. Nejvyšší podíl z celkové podpory pro týmy EU získává Česká republika ve 4. specifickém programu, a to v prioritách zaměřených na podporu výzkumu v regionech. V prioritě „Výzkumný potenciál“ (RESPOT – podpora konvergujících a odlehlých regionů) získává Česká republika 4 % z dosud uvolněné podpory a v prioritě „Regiony znalostí“ (REGIONS) jde o poměrnou část o velikosti 2,7 %. Dále vysokou část podpory získávají malé a střední podniky (SME, 1,8 %). Z tematických priorit se jako nadprůměrné jeví KBBE, NMP, ENV, TPT a SEC, v nichž Česká republika získává vždy více než 0,74 % z celkově uvolněné podpory. Vysoká část, totiž 1,6 % celkově uvolněné podpory připadá českým týmům zapojeným do priority „jaderné štěpení“ (FISSION) programu EURATOM. V prioritách HEALTH a ENERGY připadá na českou účast pouze 0,4 % resp. 0,2 % uvolněné podpory. Nízký podíl získané podpory v programu „Myšlenky“ je, jak už jsme uvedli, typický pro všechny nové členské státy.

#### E.2.4 Zastoupení sektorů v rámcových programech

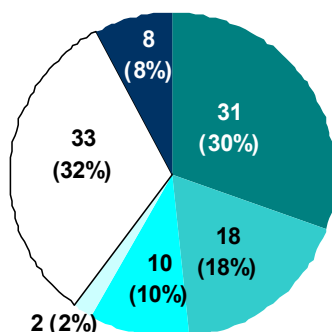
Do rámcových programů se mohou zapojovat jak vysoké školy a výzkumné organizace, tak soukromé firmy, vládní sektor a další. Strukturu účastníků uvádí graf 10. Z grafu je patrné, že nejvyšší počet účastníků pochází z vysokých škol, což ostatně platí pro všechny účastníky dosavadních úspěšných projektů 7. RP. Souhrnně výzkumný sektor (tj. souhrnně AV ČR a ostatní výzkumné organizace) nepřevyšuje počet účastí VŠ. Zastoupení soukromého sektoru mezi českými účastníky je poměrně vysoké, což vynikne zejména při porovnání s ostatními novými členskými státy.

**Graf E.10: Účast sektorů v 7. RP (počet projektů)**



Zdroj: E-CORDA

**Graf E.11: Získaná finanční podpora sektory v 7. RP (mil. €)**



Zdroj: E-CORDA

### E.2.5 Nejčastější účastníci rámcových programů

Žebříčky nejčastějších účastníků jsou výrazně ovlivněny velikostí instituce, na prvních pozicích v 6. RP i 7. RP se drží Univerzita Karlova v Praze, České vysoké učení technické v Praze nebo Masarykova univerzita. Mezi první desítku institucí pronikly pak instituce jako Ústav jaderného výzkumu Řež, a.s., Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., Fyzikální ústav AV ČR, v. v. i. nebo také v 6. RP Výzkumný a zkušební letecký ústav, a.s. Přítomnost těchto institucí na předních příčkách odráží úspěšnost týmů České republiky v jednotlivých tematických prioritách. Hojně zastoupené Technologické centrum AV ČR je kontaktní organizací v České republice pro rámcové programy, odtud jeho vysoká účast. Pořadí dle účasti je poměrně rozdílné proti pořadí podle získané finanční podpory. Ta je ovlivněna průměrnou výší grantu v jednotlivých prioritách (např. „Myšlenky“ dosahují výrazného nadprůměru) a zahrnutím demonstračních aktivit, které jsou technologicky a tudíž i finančně velmi nákladné. Do takových žebříčků by se pak zařadily instituce, které jsou držiteli grantů z priority „Myšlenky“ nebo projektů výzkumných infrastruktur.

**Tabulka E.1 – Žebříček nejčastějších účastníků 6. RP a 7. RP**

<b>6. RP</b>	<i>počet účastí</i>
Univerzita Karlova v Praze	93
České vysoké učení technické v Praze	71
Ústav jaderného výzkumu Řež, a.s.	32
Masarykova univerzita	27
Vysoká škola chemicko–technologická v Praze	24
Centrum dopravního výzkumu, v.v.i.	24
Vysoké učení technické v Brně	23
Fyzikální ústav AV ČR, v.v.i.	21
Technologické centrum AV ČR	17
Výzkumný a zkušební letecký ústav, a.s.	17
<b>7. RP</b>	<i>počet účastí</i>
Univerzita Karlova v Praze	53
České vysoké učení technické v Praze	39
Masarykova univerzita	21
Technologické centrum AV ČR	16
Vysoké učení technické v Brně	14
Ústav jaderného výzkumu Řež, a.s.	13
Centrum dopravního výzkumu, v.v.i.	11
Fyzikální ústav AV ČR, v.v.i.	11
Vysoká škola chemicko–technologická v Praze	11

Zdroj: E–CORDA

## E.2.6 Shrnutí účasti v rámcových programech

Připomeňme nejdříve, že Česká republika získala první zkušenosti s účastí svých týmů už ve 4. rámcovém programu. V 5. RP se Česká republika, stejně jako ostatní tehdejší kandidátské státy, účastnila už za téměř stejných podmínek jako členské státy EU. V 5. RP se téměř 900 týmů podílelo na řešení 733 projektů. V 6. RP se Česká republika účastnila od samého počátku za stejných podmínek jako členské státy EU a měla 1 068 účastí na řešení 876 projektů, což znamená bezmála 20% nárůst v počtu účastí oproti 5. RP. Při přepočtu těchto charakteristik na jednotkovou populaci (1 mil. obyvatel) byla Česká republika v 5. RP i 6. RP na 21. místě mezi státy EU, čímž se však zařadila mezi státy, které investovaly do VaV nižší procento HDP než Česká republika. Je třeba konstatovat, že zejména během 6. RP se univerzitní a akademické týmy potýkaly s problémem dofinancování své účasti v projektech. Tento „deterenční faktor“ odpadl v 7. RP, neboť v důsledku novelizace legislativy o použití veřejných prostředků na VaV (zák. č. 130/2002 Sb. o podpoře výzkumu a vývoje z veřejných prostředků a o změně některých souvisejících zákonů ve znění pozdějších předpisů) naprostá většina výzkumných týmů může získat 100% podpory své účasti v projektech 7. RP z veřejných prostředků.

Statistiky o účasti České republiky v 7. RP během prvních tří let (tj. 2007–2009) jsou prozatím neúplné, RP je v polovině svého běhu. Zatím se 610 týmů účastní řešení 506 projektů 7. RP. Tyto týmy požadují od EK celkovou podporu své účasti ve výši 102 mil. €. Průměrný roční příspěvek EK zdejším týmům se tak pohybuje okolo 850 mil. Kč, tj. přibližně okolo 50 % ročního rozpočtu Grantové agentury ČR a je tak významnou finanční podporou VaV. Přesto se však ukazuje, že počet českých týmů v konsorciích řešících projekty 7. RP nenaznačuje žádné zvýšení účasti vůči 6. RP. Při přepočtu na 1 mil. obyvatel měla Česká republika dokonce šestý nejnižší počet týmů, které se podílely na přípravě návrhů projektů v celé EU. Celkově tedy nezbývá než konstatovat, že instituce a organizace vyvíjejí malou aktivitu při přípravě návrhů projektů.

Na druhé straně je velmi pozitivní, že od 5. RP roste setrvale úspěšnost České republiky. Svou úspěšností předstihuje řadu států EU–15 a většinu nových členských států (zejména malých států, které nemají rozsáhlý národní výzkum, a proto jejich vědecká komunita přirozeně tenduje ke spolupráci se zahraničními týmy).

Nicméně podle počtu účastí připadajících na 1 mil. obyvatel se Česká republika řadí až na 23. místo v EU–27, tj. opět spadá mezi státy, které do VaV investují menší procento svého HDP než Česká republika. Pokud místo „počtu účastí“ uvažujeme celkovou výši požadované podpory, kterou kvůli srovnatelnosti s členskými státy vztáhneme na 1 milion € HDP na VaV (GERD), je Česká republika dokonce na předposledním místě mezi zeměmi EU–27. Česká republika spadá na zadní příčky i v mezinárodním srovnání počtu grantů na tisíc výzkumníků.

Klíč těchto nízkých ukazatelů lze hledat mimo jiné i v zapojení do tematických priorit. Vůbec nejslabší zapojení má Česká republika ve výzkumu zaměřeného na problematiku energie (což je u států s minimálními vlastními energetickými zdroji přímo varovné). Česká republika byla však úspěšná v prioritě „Doprava“ a ve výzkumu využití jaderného štěpení programu EURATOM, v projektech podporujících růst aktivit VaV v evropských regionech a též ve výzkumu ve prospěch malých a středních podniků.

Pokud jde o typy organizací podílejících se na řešení úspěšných projektů, je jistě velmi pozitivní, že nejvyšší podporu získaly celkově soukromé společnosti. Mezinárodní komparace naznačuje, že Česká republika má ze všech nových členských států nejvyšší podíl účastníků ze soukromého sektoru.

Jak je zřejmé, účast v rámcových programech není zcela optimální. Pokud Česká republika svou účast v rámcovém programu nezvýší, stane se plátcem, který místo aktivní účasti svých týmů v 7. RP pasivně přispívá na financování výzkumných aktivit prováděných týmy z jiných zemí. Týmy dosud kontrahovaly podporu ve výši asi 102 mil. €, což představuje zhruba 0,74 % celkové podpory všech zemí EU–27. Nemá-li Česká republika být takto pasivním plátcem aktivit rozvíjených v 7. RP, měly by zdejší týmy celkově kontrahovat takové procento celkové podpory, jakým ČR přispívá do rozpočtu EU. V daném případě příspěvek představoval v letech 2007 až 2009 vždy více než 1 % rozpočtu EU, takže české týmy měly kontrahovat z celkové dosud distribuované podpory přinejmenším 1 %, tedy nejméně 130 mil. €, což znamená alespoň o 30 % více, než dosud kontrahovaly. Naznačený rozdíl nelze přeceňovat (může zčásti připadat na vrub neúplných informací o všech úspěšných projektech, na nichž se podílejí české týmy), nicméně nelze ani vyloučit, že též signalizuje, že v 7. RP Česká republika svým příspěvkem do rozpočtu EU bude dotovat účast ostatních členských států.



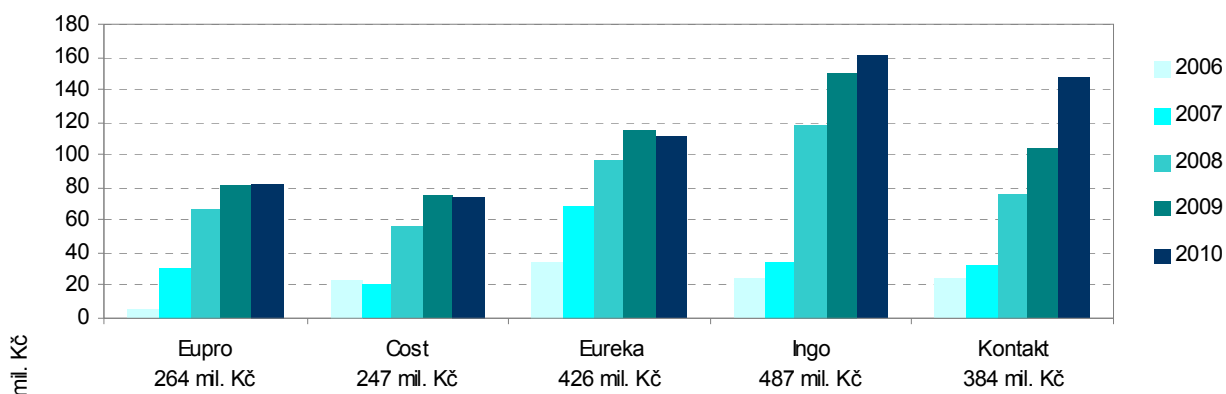
Požadavek na vyšší zapojení České republiky do aktivit 7. RP je tedy nanejvýš opodstatněný. Samotný fiskální stimul (možnost získat institucionální dotaci z národních veřejných prostředků na úplné financování aktivit týmu řešícího projekt 7. RP) nepůsobí dostatečně účinně a Česká republika, stejně jako další členské státy EU, stojí před nutností vypracovat strategii své účasti v 7. RP. Výzva a podněty k vypracování národních strategií účasti v rámcovém programu EU pro VaV ostatně patří mezi priority současného belgického předsednictví v Radě EU.

### E.3 Podpora mezinárodní spolupráce

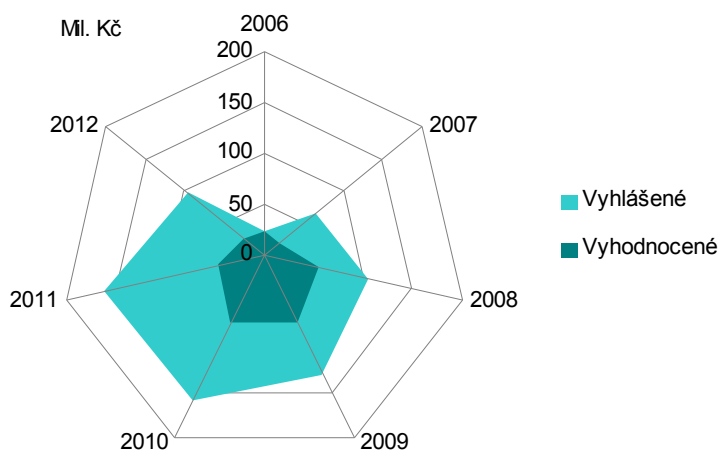
Česká republika podporuje mezinárodní spolupráci ve VaV řadou dalších programových schémat. Jedná se o programy COST, EUPRO, EUREKA, INGO nebo KONTAKT. Většina prostředků na tyto programy jde ze státního rozpočtu. Je také zapojena do projektů mnohostranné mezinárodní spolupráce, jako je Evropská jižní observatoř, Evropská kosmická agentura, projekty OECD, vědecký program NATO nebo Visegrádský fond. Smlouvy o dvoustranné spolupráci pak má uzavřeny s 18 státy, jejich seznam je k dispozici na webu MŠMT. Do České republiky proudí také finance z mechanismu EHP, tzv. Norských fondů.

Jednotlivé programy sledují různé cíle. EUPRO podporuje zapojení České republiky do rámcových programů (mj. pomáhá vytvářet infrastrukturu pro podporu RP). Program COST je dlouhodobé evropské schéma spolupráce, do kterého jsou zapojeny i státy mimo EU a mimo Evropu. Eureka představuje program podpory evropské spolupráce v aplikovaném výzkumu. Program INGO podporuje členství institucí činných ve VaV v mezinárodních nevládních organizacích, které se zabývají výzkumem a jeho podporou. Program KONTAKT je zaměřen na spolupráci mimo EU. Graf E. 12 ukazuje, nakolik Česká republika podporuje tyto jednotlivé programy. Nejvyšší podporu má program INGO, který financuje např. zprovoznění vědecké stanice na Antarktidě nebo spolupráci s CERN. V rámci tohoto programu bylo od roku 2006 podpořeno více než 160 projektů. Nejméně naopak bylo přiděleno v rámci programu COST, jehož využití v průběhu let výrazně klesá.

**Graf E.12: Finance vynaložené na podporu mezinárodní spolupráce v letech 2006–2010**



Zdroj: IS VaVal



**Graf. E.13 Srovnání prostředků určených na COST a prostředků přidělených v soutěži**

Zdroj: IS VaVal

Přímou alokaci finančních prostředků na výzkumné aktivity v mezinárodních projektech poskytuje program Eureka, který je zaměřen na aplikovaný výzkum a podporu klastrů. Program byl založen v roce 1985

a Česká republika se poprvé zapojila v roce 1992, plnohodnotným členem Eureky se Česká republika stala v roce 1995. Ačkoliv se nejedná o tak rozsáhlý program jako jsou programy rámcové, navíc není tematicky určován, v současné době je v rámci něj celkově realizováno 722 projektů z 2640 řešiteli, přičemž průměrná velikost projektu je okolo 1,8 mil. €. V programu Eureka bylo dosud realizováno 214 projektů s českou účastí, momentálně běží 99 projektů (včetně projektů programu Eurostars, který je společným projektem Eureky a Evropské unie a podporuje přímo výzkum v MSP). Eureka je obdobně jako výše uvedené programy převážně spolufinancována ze státního rozpočtu ČR, ročně je na něj alokováno cca 120 mil. Kč. ČR v rámci tohoto programu nejvíce spolupracuje se sousedními zeměmi, Německem, Rakouskem, Polskem a Slovenskem. Další pozice zaujímá Španělsko, Velká Británie, Itálie a Francie. Jak vyplývá z grafu E. 12, program až do roku 2009 narůstal na svém objemu, naopak v roce 2010 podpora poklesla.

Programy mezinárodní spolupráce, které jsou spolufinancovány ze státního rozpočtu České republiky, mají význam na dvou úrovních. První je podpora infrastruktury; jak národní, která napomáhá zapojení do mezinárodní spolupráce, tak podpora zapojení do mezinárodních infrastruktur, kde je velmi důležité, aby se Česká republika aktivně zapojovala a byla tak schopná sledovat vývoj ve VaV. Druhou úrovní je podpora především aplikovaného výzkumu formou mezinárodních projektů, často přeshraniční spolupráce, v menším měřítku než jsou např. rámcové programy EU. Nicméně využití těchto programů v některých případech stagnuje, nebo dokonce klesá (COST).

## E.4 Shrnutí

Mezinárodní spolupráce ve VaV umožňuje České republice podílet se na projektech, které zřetelně přesahují její ekonomické možnosti a přitom výsledky takových projektů mohou mít zásadní ekonomický význam pro národní ekonomiku. Výrazné příklady představuje český podíl na budování Mezinárodního termionukleárního experimentálního reaktoru (ITER) či podíl na budování evropské gigabitové komunikační sítě pro výzkum a vzdělávání. Mezinárodní spolupráce je také výrazně podporována ze strany Evropské unie.

Velmi cenným přínosem mezinárodních aktivit ve VaV je ovšem samotná možnost spolupracovat s týmy z nejvyspělejších institucí celého světa. Takovou příležitost otevírají spíše programy mezinárodní spolupráce, typicky rámcové programy EU, než programy běžící na základě mezinárodních smluv. Propojení českých výzkumných týmů s týmy z předních světových institucí s institucemi při společném řešení projektů přináší nejenom jinak obtížně získatelné zkušenosti, ale nepochybně otevírá cestu domácím institucím do mezinárodních vědeckých společností, časopisů, atd. Míra zapojení do mezinárodní spolupráce ve VaV není dána jen příslušnou aktivitou českých týmů, nýbrž vyjadřuje i zájem zahraničních týmů o spolupráci s českými pracovišti. Prostředky získané z programů mezinárodní spolupráce resp. vůbec ze zahraničních zdrojů jsou důležitým ukazatelem „hodnoty českého VaV“.

Jak se ukazuje, zapojení České republiky do největšího mezinárodního programu podpory VaV 7. Rámcového programu je aktivní, ale některé ukazatele naznačují, že není zcela využíván potenciál českého VaV. Zvýšení účasti i čerpání by s sebou logicky přineslo další rozvoj mezinárodní spolupráce. Menší programy určené na podporu mezinárodně realizovaného výzkumu, které jsou převážně spolufinancovány přímo ze státního rozpočtu, jsou již dlouhodobě využívány, některé z nich však v poslední době i přes svou inovaci vykazují stagnaci až pokles. Pozitivním trendem v oblasti mezinárodního výzkumu je nárůst finančních prostředků získaných ze zahraničních zdrojů, a to zejména v podnikatelském sektoru, který v oblasti VaV nabírá na stále větší důležitosti vzhledem k současnému rozvoji inovací a aplikovaného VaV na evropské úrovni.

## F. Ocenění mimořádných výsledků výzkumu, vývoje a inovací v roce 2009

Editorka: Ing. Viera Hudečková, (Úřad vlády České republiky)

Ocenění mimořádných výsledků VaVal je významným projevem společenského uznání českým vědeckým pracovníkům a inovátorům, kteří významnou měrou přispěli k rozvoji české vědy a obrazu České republiky jako technologicky vyspělé země. Druhým aspektem ocenění mimořádných výsledků VaVal je zvýšení publicity výzkumu, vývoje a inovací v české společnosti, což zpětně přispívá ke vnímání významu VaVal pro socio-ekonomický rozvoj České republiky.

V této kapitole jsou proto uvedena hlavní ocenění v oblasti VaVal udělená vládou České republiky, jednotlivými poskytovateli podpory VaVal a dalšími organizacemi v roce 2009. Údaje o cenách udělených v nejprestižnější národní soutěži v této oblasti, v soutěži Česká hlava, byly získány z veřejně dostupných dokumentů organizátora soutěže, společnosti Česká hlava, s.r.o. O podklady k dalším uděleným cenám požádal jednotlivé instituce předseda Rady pro výzkum, vývoj a inovace.

### F.1 Ocenění udělená vládou České republiky

#### F.1.1 Národní cena vlády Česká hlava

- **prof. MUDr. Josef Koutecký, DrSc.**

Za celoživotní dílo a výzkum v oboru dětské onkologie.

Profesor Koutecký je zakladatelem zcela nového oboru - dětské onkologie, který do té doby v naší republice neexistoval. Tento obor nejen založil a vybudoval, ale také institucionalizoval. Profesor Koutecký se od roku 1957 začal věnovat dětské chirurgii na klinice dětské chirurgie v Praze, od roku 1964 se zaměřením na dětskou onkologii. V té době profesor Koutecký poznal, že chirurgická léčba k vyléčení sama nestačí. V podstatě všechny onkologicky nemocné děti tehdy umíraly (97 %). V současné době oproti tomu lékaři úspěšně vyléčí téměř 70 % nemocných dětí a mladistvých. Profesor Koutecký si nesmírně váží dobrých vztahů mezi lidmi. A totéž platí i pro vztah lékař-pacient. Podle jeho slov doktoři často zapominají, že člověk potřebuje něco víc než jen, aby mu lékař dal správnou injekci nebo ho správně operoval. Pacient chce, aby s ním lékař mluvil, aby se ho dotkl. Jak tvrdí: "V medicíně jsou, samozřejmě kromě vědomostí, asi dvě nejdůležitější věci. A to je slovo a dotyk."

V roce 1971 byl jmenován ordinářem pro dětskou onkologii a roku 1974 vedoucím stanice dětské onkologie v rámci dětské chirurgické kliniky. Roku 1978 se stal primářem samostatného oddělení dětské onkologie ve FN v Motole. Z tohoto oddělení se v roce 1983 stala klinika a profesor Koutecký se stal jejím přednostou. Získal hodnost kandidáta a doktora lékařských věd a v únoru 1987 byl jmenován vůbec prvním českým profesorem pro obor onkologie. V roce 1990 byl zvolen a jmenován děkanem 2. LF UK v Praze a pak opakovaně roku 1991 a 1994. Tuto funkci zastával až do roku 2006. Od roku 1997 do ledna 2000 byl prorektorem Univerzity Karlovy pro vnější vztahy.

Je členem, čestným členem a členem klinických výborů odborných společností v České republice (České lékařské společnosti J.E.Purkyně, České onkologické společnosti, Čs. pediatrické společnosti, Společnosti klinické medicíny) i v zahraničí (International Society of Pediatric Oncology, American Society of Pediatric Hematology/Oncology, Deutsche Gesellschaft für Kinderchirurgie, New York Academy Association for the Sciences, American Society for Advancement of the Science). Je rovněž zakládajícím členem Učené společnosti České republiky, a v současné době (od roku 1998) také jejím předsedou.

Za svou rozsáhlou odbornou i společenskou činnost získal profesor Koutecký četná významná domácí i zahraniční ocenění, včetně medaile J.E.Purkyně, zlaté medaile 2. LF UK a zlaté medaile UK. Mezi oceněními nejvyššími je také prezidentem republiky udělené prestižní státní vyznamenání "Medaile za zásluhu", kterou získal jako vůbec první český lékař po roce 1989, jubilejní medaile UK udělená k 650. výročí jejího založení a cena International Society of Pediatric Oncology.

## F.1.2 Cena předsedy Rady pro výzkum, vývoj a inovace

- **RNDr. Jiří Grygar, CSc.**

Za propagaci a popularizaci výzkumu a vývoje.

RNDr. Jiří Grygar, vědecký pracovník Fyzikálního ústavu AV ČR, v. v. i., je specialistou v oboru astrofyziky. Svoji badatelskou prací významně přispěl k našemu poznání meteorických rojů a komet, těsných dvojhvězd, nov, pulsarů a neutronových hvězd. Podílel se také na vývoji nových metod pozorování vesmíru, zejména hvězdné fotometrie a spektroskopie, kvantové magnetometrie a v poslední době též na vývoji robotnického teleskopu FRAM určeného k měření energetické vydatnosti fluorescenčních spršek sekundárního kosmického záření. Právě tento teleskop umístěný v argentinské pampě zaznamenal jeden z nejsvětivějších úkazů daných zábleskovými zdroji záření gama přicházejícího z vesmíru.

Již od počátku své odborné kariéry na začátku šedesátých let se Jiří Grygar intenzivně věnuje popularizaci astronomie a vědy obecně. Je znám široké veřejnosti jako autor a moderátor unikátních televizních seriálů nebo jako častý host v rozhlasových studiích. Mimořádný ohlas si Jiří Grygar získal především pořadem Okna vesmíru dokořán, který se natáčel od roku 1981 ve Slovenské televizi v Bratislavě. Populární se také staly Grygarovy knihy, např. V hlubinách vesmíru, Sejdeme se v nekonečnu, Vesmírná zastavení. Jeho veřejné přednášky přitahují zájem stovek posluchačů ve větších a menších městech, a to nejen v Česku, ale také na Slovensku. V současné době se podílí na výzkumu kosmického záření extrémních energií na mezinárodní observatoři Pierra Augera v argentinské pampě.

## F.2 Ocenění udělená poskytovateli podpory

### F.2.1 Cena ministryně školství, mládeže a tělovýchovy za mimořádné výsledky výzkumu, experimentálního vývoje a inovací

- **prof. RNDr. Pavel Drábek, DrSc.** (Západočeská univerzita, Fakulta aplikovaných věd)

Za mimořádné výsledky ve výzkumu nelineárních diferenciálních rovnic s dopadem do oblasti teoretické (vývoj nových metod nelineární analýzy) i do oblasti aplikační (kvalitativní studium nelineárních matematických modelů).

Výsledky výzkumu publikované v mezinárodních časopisech na téma nelineárních diferenciálních rovnic popisují některé matematické modely ve fyzice, v biologii, v chemii i v inženýrské praxi. Z matematického hlediska se jedná o důkazy existence a násobnosti řešení pro obyčejné a parciální diferenciální rovnice s využitím moderních metod nelineární analýzy. Rovnice se vyskytují např. v matematických modelech nelineární elasticity, v modelech popisujících tání ledovců, v nebeské mechanice, v populační dynamice, v procesech s rychlou a pomalou difúzí. Na výsledcích dále spolupracovali např. G. Bognár, J. Čepička, P. Nečesal, P. Takáč, A. Kufner.

- **prof. MUDr. Jiří Forejt, DrSc.** (Ústav molekulární genetiky AV ČR, v. v. i.)

Za objev a charakterizace prvního genu savců (Hst1), který se podílí na vzniku nových druhů.

Objev je výsledkem výzkumu vzniku samčí sterility mezidruhových hybridů za více než třicet let práce autora. Článek o objevu prvního genu savců (Hst 1) vyšel v USA v jednom z nejprestižnějších časopisů Science a práce je považována za základní pro další výzkum druhů. Analýza funkce těchto genů povede k pochopení molekulární podstaty vzniku nových forem života a doplní tak chybějící článek v Darwinově teorii.

- **prof. Dr. Ing. Bohuslav Mašek** (Západočeská univerzita, Fakulta strojní)

Za výsledky výzkumu v oblasti tvářecích technologií, materiálové vědy a dalších navazujících disciplín, jejichž novost je zaručena americkým patentem a českými patenty v oblasti výkonové elektroniky.

Výsledky týmu pod vedením autora ve Výzkumném centru tvářecích technologií – FORTECH jak v základním interdisciplinárním výzkumu, tak v aplikovaném a i v experimentálním vývoji přinášejí komplexní poznatky v oblasti tvářecích technologií, materiálové vědy a dalších navazujících disciplín. Výsledky byly prezentovány v zahraničních odborných časopisech, jsou chráněny patentem nebo jde o autorizovaný software, ověřené technologie a funkční vzorky. Na výsledcích dále spolupracovali např. Š. Jeníček, A. Bubák, P. Hronek, M. Flaška, C. Štádler, A. Ronešová, T. Jíra, L. Skálová, V. Skala, L. Vaněček, A. Malina, J. Vomela, H. Staňková, J. Hlaváč, M. Duník.

## F.2.2 Mezinárodní výstava Ampér 2010 – ocenění „Zlatý Ampér“ za nejpřínosnější exponát veletrhu

- **MICRORISC s.r.o.** (jednatel Ing. Vladimír Šulc)

Za inteligentní platformu pro bezdrátovou komunikaci (projekt VaV FI-IM4/034)

V rámci projektu byla vyvinuta modulární komunikační platforma s jednoduchostí použití, kterou je aplikace do obecného elektronického systému, jemuž jednoduše přidává možnost bezdrátové komunikace. Jedná se o ucelenou komunikační platformu zahrnující moduly transceiverů s integrovaným operačním systémem, kompletní vývojové prostředí a nástroje, napojení na další standardy a systémy. Rozsahem, mírou podpory i přístupem se jedná o unikátní řešení jak v České republice, tak i v zahraničí. Z tohoto důvodu bylo v souvislosti s řešením projektu vytvořeno několik prototypů a podáno několik patentových přihlášek (CZ, EU, US), což plně odpovídá novosti a rozsahu projektu. U některých podaných patentových přihlášek již byl ukončen úplný průzkum s kladným výsledkem a na jejich předmět byl udělen patent, některé přihlášky jsou v režimu průzkumu. V souvislosti s projektem bylo chráněno i další duševní vlastnictví, příslušná doménová jména, ochranné známky IQRF®, IQMESH® a další.

## F.2.3 Cena ministryně zdravotnictví za výzkum a vývoj

- **RNDr. Běla Bendlová, CSc.** (Endokrinologický ústav)

Za studium kandidátních genů a jejich role v patogenezi diabetes melitus 2. typu a gestačního diabetu (projekt VaV NR/7809-5).

Cukrovka – diabetes mellitus dnes patří k nejrozšířenějším civilizačním chorobám. Největší skupinu diabetiků představují pacienti s diabetem 2. typu (DM2). Nezanedbatelnou skupinu nemocných s diabetem tvoří gestační diabetičky, které jsou následně vystaveny vysokému riziku DM2. DM2 je silně geneticky podmíněn. K rozvoji onemocnění dochází v důsledku interakcí řady vnějších faktorů s genetickými – diabetes je typickým komplexním, polygenním, multifaktoriálním onemocněním. Cílem genetických studií bylo odhalit genetické determinanty, které ovlivňují predispozici jedince ke glukózové intoleranci. Za nejvýznamnější výstupy lze považovat: 1. Studii vytipovaného kandidátního genu LRP5, který je koreceptorem účastným ve Wnt signální kaskádě. Bylo zjištěno, že polymorfismus C/T (A1330V, rs3736228) asociuje s hladinami lačného i stimulovaného C-peptidu a inzulínu. Gen pro LRP5 by tak mohl být dalším kandidátním genem ovlivňujícím funkci pankreatických beta buněk (publikace nominována na cenu 10th Royan International Research Award). 2. Studii, která potvrzuje význam interakce genového polymorfismu Pro12Ala (rs1801282) genu PPARG2 s hladinami a složením mastných kyselin. Na projektu spolupracovali RNDr. MUDr. Markéta Vaňková, Ph.D., Mgr. Josef Včelák, RNDr. Petra Lukášová, Ph.D., Ing. Dr. Vlastimil Vondra.

- **doc. RNDr. Marie Pospíšilová, CSc.** (Univerzita Karlova v Praze, Farmaceutická fakulta Hradec Králové)

Za vývoj a aplikace nových elektroforetických technik k zajištění kvality bezpečnosti léčiv (projekt VaV NR/8964-3).

Cílem projektu bylo vypracování elektroforetických (CE) technik jako validovaných kontrolně-analytických metod pro selektivní analýzu léčiv syntetického původu, jejich nečistot nebo degradačních produktů a aplikace těchto metod na kontrolu jakosti hromadně vyráběných farmaceutických přípravků za účelem zajištění jejich kvality a bezpečnosti. Konkrétně se jednalo o stanovení ibuprofenu a flurbiprofenu v 10 různých přípravných CE metodou s UV detekcí, mannitolu a sorbitolu v infuzních roztocích CE metodou s UV detekcí a stanovení ketoprofenu, methylparabenu a propylparabenu v polotuhých přípravných micelární elektrokinetickou chromatografií. Vypracované elektroforetické metody mohou nahradit méně produktivní, neselektivní nebo málo citlivé lékopisné metody.

Byl vyřešen problém analýzy složitých směsí elektroneutrálních přírodních polyhydroxy sloučenin metodou CE s využitím wolframového aniontu jako komplexotvorného selektoru, tvořícího s uvedenými analyty aniontové komplexy. V rámci řešení projektu zaujímá významné místo studium problematiky analýzy glukosamin sulfátu, látky tělu vlastní, která je součástí doplňků stravy a léčivých přípravků indikovaných při artróze. Byla vyvinuta a validována nová originální a velmi rychlá CZE metoda pro přímé a dostatečně citlivé stanovení glukosaminu ve čtyřech komerčních přípravných - doplňcích stravy s využitím bezdotykové vodivostní detekce. Na projektu spolupracovali doc. RNDr. Miroslav Polášek, CSc., doc. RNDr. Jiřina Spilková, CSc., doc. PharmDr. Lenka Tůmová, CSc.

#### F.2.4 Ceny ministra zemědělství pro mladé vědecké pracovníky a za nejlepší realizovaný výsledek výzkumu a vývoje

- **Mgr. Iva Slaná, Ph.D.** (Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v. v. i.)

Za publikaci On-farm spread of Mycobacterium avium subsp. paratuberculosis in raw milk studied by IS900 and F57 competitive real time quantitative PCR and culture examination.

V předkládaném výsledku byla publikována nově vyvinutá metoda izolace, detekce a kvantifikace DNA původce paratuberkulózy z individuálních i bazénových vzorků mléka pomocí real-time PCR metody. Přesná kvantifikace může napomoci k vypracování nových, účinnějších postupů při ozdravování stád skotu či k určení míry rizika pro telata při expozici mlékem obsahujícím původce paratuberkulózy.

- **RNDr. Svatava Kubíčková** (Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v. v. i.)

Za prostředek pro stanovení chromozomální translokace t(1;29) ve spermích býků.

Byla objevena DNA specifická pro nejčastější translokaci u skotu t(1;29), která byla využita pro konstrukci DNA sondy, umožňující detekci této translokace přímo ve spermích býků metodou fluorescenční in situ hybridizace. Dosavadní metody umožňovaly detekci této translokace pouze na chromozomech získaných kultivací z krve nebo tkání živých zvířat, což bylo zdlouhavé a často nemožné, pokud býci nebyli k dispozici (např. byli již poraženi, chováni v zahraničí).

#### F.2.5 Čestné uznání ministra životního prostředí

- **doc. RNDr. Jan Pokorný, CSc.** (ENKI, o.p.s.), **RNDr. Eugen Tóth** (sdružení Ľudia a voda), **Ing. Martin Kováč** (Sdružení měst a obcí Slovenska), **Ing. Juraj Kohutiar** (sdružení Ľudia a voda), **Ing. Michal Kravčík, CSc.** (sdružení Ľudia a voda)

Za publikaci Voda pre ozdravenie klímy – Nová vodná paradigma.

Kniha se zabývá podstatou a původem bohatství vody v krajině. Její ambicí je změnit současnou praxi odvodňování velkých území, které je způsobeno odlesňováním, zemědělskou činností či kanalizováním dešťových vod ve městech.

- **RNDr. Ivana Jongepierová** (hlavní editorka - ZO ČSOP Bílé Karpaty)

Za publikaci Louky Bílých Karpat

Publikace shrnuje poznatky a výsledky doposud provedených průzkumů nejen v oblasti botaniky a zoologie, ale i aplikovaného výzkumu zaměřeného na optimální způsoby údržby travinobylinných a mokřadních porostů, včetně jejich obnovy.

#### F.2.6 Cena předsedy Grantové agentury

za výsledky projektů ukončených v roce 2009

- **RNDr. Aleš Stuchlík, Ph.D.** (Fyziologický ústav AV ČR, v. v. i.)

Za behaviorální farmakologii prostorové kognice a její aplikaci ve výzkumu experimentálního modelu schizofrenie.

Projekt byl zaměřen na neurofarmakologické ovlivnění učení a paměti u laboratorních hlodavců a na prostorovou kognici v animálním modelu schizofrenie.

- **RNDr. Jan Štochl, Ph.D., DrSc.** (Univerzita Karlova v Praze, Fakulta tělesné výchovy a sportu)

Za modelování vazeb mezi asymetrií motorických symptomů Parkinsonovy nemoci a lateralitou těla.

Projekt zkoumal vztah mezi stranou výskytu prvotních motorických symptomů PN a premorbidní preferencí končetin. Dále pak rozložení praváků a leváků v populaci parkinsoniků.



- **Ing. Vít Novák, CSc.**, (Fyzikální ústav AV ČR, v.v.i.), **prof. RNDr. Václav Holý, CSc.**, (Univerzita Karlova v Praze, Matematicko-fyzikální fakulta), **prof. RNDr. Tomáš Šikola, CSc.**, (Vysoké učení technické v Brně, Fakulta strojního inženýrství)

Za spinově závislý transport a elektronové korelace v nanostrukturách.

Projekt se zabýval technologií přípravy magnetického polovodiče GaMnAs, objasnil některé jeho fyzikální vlastnosti a demonstroval možné aplikace ve spintronice.

- **RNDr. Radan Slavík, Ph.D., DSc.**, (Ústav fotoniky a elektroniky AV ČR, v.v.i.)

Za laditelné aktivní vláknové prvky založené na vláknových mřížkách s dlouhou periodou.

Projekt provedl podrobnou analýzu vláknových mřížek s dlouhou periodou v aktivních optických vláknech, experimentální realizaci takovýchto struktur a identifikaci jejich nových aplikací.

### F.2.7 Cena Akademie věd ČR za dosažené vynikající výsledky velkého vědeckého významu

- **RNDr. Jaroslava Plomerová, DrSc.**, **RNDr. Vladislav Babuška, DrSc.**, **RNDr. Luděk Vecsey, Ph.D.** (Geofyzikální ústav AV ČR, v. v. i.)

Za výsledek Kontinentální plášťová litosféra – mozaika mikro-desek s fosilní 3D anisotropní stavbou.

Tým realizoval v mezinárodní spolupráci řadu seismických experimentů, jejichž husté sítě dočasných stanic zaznamenávají vzdálená zemětřesení. Na základě analýzy registrovaných vln byly získány unikátní výsledky, které v mnohém mění dosavadní představy o kontinentální plášťové litosféře.

- **PhDr. Jaroslava Pečirková, CSc.**, **PhDr. Milada Homolková, Ph.D.**, **Mgr. Markéta Pytlíková, Mgr. Hana Sobalíková** (Ústav pro jazyk český AV ČR, v. v. i.)

Za výsledek Staročeská Bible drážďanská a olomoucká (V/I Izaiáš – Daniel, V/2 Ozeáš – 2. Makabejská).

Autorky vydaly kritickou vědeckou edici nejstaršího českého překladu bible z poloviny 14. století, závěrečných knih Starého zákona, Proroků a knih Makabejských, která zpřístupňuje domácím i zahraničním odborným kruhům i veřejnosti dílo velkého významu.

## F.3 Ocenění udělená dalšími organizacemi

### F.3.1 Cena Inovace roku

- **KNAUF INSULATION, spol. s r.o.** (aplikační specialista Milan Pokrivčák)

Za minerální izolaci nové generace ze skelných vláken vyráběnou technologií ECOSE®TECHNOLOGY.

Minerální izolace obsahuje pojivo, které je vyráběné z přirozeně se vyskytujících anebo recyklovaných surovin, které neobsahují formaldehyd, fenoly, akryláty ani umělá barviva či bělidla.

- **STROJÍRNA TYC s.r.o.** (jednatel Jaroslav Tyc)

Za obráběcí portálové centrum FPPC pro přesné obrábění

Portálové 5-osé obráběcí centrum FPPC typu horní gantry s rozjezdy: X6000-5000 mm, Y2000-6000 mm, Z1000-1500 mm.

### F.3.2 INVENCE, cena Kapsch s.r.o.

- **doc. Ing. Jiří Homola, CSc., DrSc.** (Ústav fotoniky a elektroniky AV ČR, v. v. i.)

Za VaV nových originálních optických biosenzorů pro studium molekulárních interakcí a rychlou citlivou detekci chemických a biologických látek.

Jiří Homola patří v oboru VaV biosenzorů ke světové špičce a je vysoce mezinárodně uznáván. Významně přispěl k teorii optických senzorů, vyvinul řadu nových originálních biosenzorů s povrchovými plasmony a aplikoval je pro detekci látek s významem pro lékařskou diagnostiku (biomarkery onemocnění, protilátky, hormony), ochranu životního prostředí (pesticidy, polycyklické aromatické uhlovodíky) a kontrolu kvality a bezpečnosti potravin (bakteriální patogeny a toxiny).

### F.3.3 PATRIA, cena Unipetrolu a.s.

- **prof. Jan Klein, Ph.D.** (hostující profesor na Pensylvánské státní univerzitě, USA)

Za mimořádné výsledky výzkumu v oblasti moderní imunogenetiky.

Profesor Klein je jedním ze zakladatelů moderní imunogenetiky, oboru, který propojil imunologii s genetikou. Vytvořil zcela moderní pojetí hlavního histokompatibilního komplexu (MHC), který stojí na počátku každé specifické imunitní odpovědi včetně tvorby protilátek proti bakteriím nebo virům. MHC je označení několika typů glykoproteinových komplexů v buňkách. Mají významnou funkci v imunitním systému, kde se podílejí na rozeznávání cizorodých struktur (například virových bílkovin, jež značí infekci).

### F.3.4 INDUSTRIE, cena Ministerstva průmyslu a obchodu

- **Ing. Vladimír Moravec, MBA** (Consulting Company Novasoft a.s.)

Za unikátní softwarové řešení „NovaVoice®“.

Software vznikl za spolupráce společnosti Consulting Company Novasoft a.s. a společnosti Spechtech s.r.o. Softwarové řešení vychází z výzkumu prováděného na katedře kybernetiky Fakulty aplikovaných věd ZČU v Plzni v oblasti nazývané "řečové technologie". NovaVoice® je nástroj pro snadné zaznamenávání komplikovaných odborných textů ve spolupráci s dalšími informačními technologiemi, který přináší snížení administrativní pracnosti a urychlení práce. Tento software získal ocenění „Křišťálový disk“ v kategorii profesionální software na veletrhu Invox v roce 2008 a v roce 2009 podporu z programu OPPI - ICT v podnicích.

### F.3.5 Cena DOCTORANDUS

- **MUDr. et MDDr. Jiří Šedý Ph.D.** (Ústavu experimentální medicíny AV ČR, v. v. i.)

za dosažené výsledky při studiu terapeutických možností u poranění míchy.

Mezi hlavní výsledky práce MUDr. Šedého patří využití kmenových buněk a biomateriálů při terapii míšních poranění. Ve své práci se zabývá také vlivem poranění míchy na vznik a rozvinutí plicního edému. Poznatky o mechanismech vedoucích k těmto závažným dýchacím poruchám a následnému úmrtí by mohly významně zvýšit přežívání účastníků těžkých dopravních nehod, u nichž poškození míchy či mozku bývá častým jevem. V rámci svého výzkumu také vyvinul zvířecí model tohoto plicního edému. Ve své studii se MUDr. Šedý se svým týmem zabýval možnostmi využití kmenových buněk a biomateriálů, označovaných jako hydrogely, v terapii tohoto poranění na modelu laboratorního potkana. Tzv. neurogení plicní edém je onemocnění plic, které často vzniká právě v důsledku poranění mozku a míchy. MUDr. Šedý ve své práci detailně objasnil mechanismus vzniku této komplikace a faktory, které k němu mohou vést, včetně následné farmakologické léčby.

### F.3.6 GAUDEAMUS, cena Poštovní spořitelny

- **Ing. Milan Hanuš** (absolvent magisterského programu aplikovaných věd na Západočeské univerzitě v Plzni)

Za práci Numerický model neutronového transportu (Numerical Modeling of Neutron Transport)

Ve své diplomové práci se Ing. Milan Hanuš zabýval počítačovým modelováním transportu neutronů v jaderných reaktorech. Rozložení neutronů v aktivní zóně reaktoru je jeho důležitou charakteristikou, jelikož např. určuje průběh řetězové štěpné reakce, jež je podstatou získávání energie v jaderné elektrárně. V závěru práce jsou ukázány výsledky použití transportní metody pro výpočet rozložení neutronového toku a charakterizaci řetězové štěpné reakce pro testovací konfiguraci modelového reaktoru. Kromě toho je v práci popsáno použití vytvořených modulů v nodálním řešiči a prezentovány jeho výsledky při výpočtu neutronového pole v temelínském reaktoru na začátku čtvrté palivové kampaně.

Tab. A.1 Celkové výdaje na výzkum a vývoj uskutečněné v České republice (GERD)

	mil. Kč - běžné ceny									
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<b>Celkem</b>	<b>26 487</b>	<b>28 337</b>	<b>29 552</b>	<b>32 247</b>	<b>35 083</b>	<b>42 198</b>	<b>49 900</b>	<b>54 284</b>	<b>54 108</b>	<b>55 350</b>
<b>podle druhu nákladů</b>										
Neinvestiční celkem	23 066	25 191	26 663	28 723	31 617	37 369	40 692	47 100	48 154	49 762
z toho mzdové	7 661	8 535	9 570	11 040	12 705	15 499	17 199	20 287	21 895	22 846
Investiční	3 421	3 146	2 890	3 524	3 466	4 829	9 208	7 184	5 954	5 588
<b>podle zdrojů financování</b>										
Podnikatelské	13 564	14 866	15 876	16 590	18 530	22 825	28 399	29 290	28 242	25 367
Veřejné	11 789	12 351	12 433	13 488	14 695	17 248	19 445	22 362	22 342	24 301
Zahraniční	833	627	802	1 473	1 297	1 669	1 529	2 209	2 893	5 070
Ostatní národní	302	493	442	696	561	456	528	423	631	612
<b>podle sektorů užití</b>										
Podnikatelský	15 882	17 052	18 051	19 668	21 901	26 657	32 470	33 620	33 486	33 218
Vládní	6 707	6 714	6 787	7 525	7 868	8 441	9 309	11 306	11 325	11 836
Vysokoškolský	3 764	4 437	4 619	4 922	5 181	6 907	7 918	9 158	9 090	10 022
Soukromý neziskový	134	134	95	132	133	194	204	199	208	274
<b>podle typu VaV činnosti</b>										
Základní výzkum	.	.	.	.	.	11 952	14 630	16 152	16 288	16 918
Aplikovaný výzkum	.	.	.	.	.	11 123	12 011	13 803	14 351	13 310
Experimentální vývoj	.	.	.	.	.	19 123	23 259	24 329	23 470	25 122
<b>podle vědních oblastí</b>										
Přírodní	.	.	.	.	.	9 845	10 991	13 755	12 788	13 512
Technické	.	.	.	.	.	24 566	27 240	31 022	31 368	31 276
Lékařské	.	.	.	.	.	3 374	6 894	4 303	4 343	4 996
Zemědělské	.	.	.	.	.	1 757	1 867	1 988	2 014	2 124
Sociální	.	.	.	.	.	1 457	1 683	1 781	2 033	1 684
Humanitní	.	.	.	.	.	1 199	1 225	1 434	1 563	1 758
<b>podle krajů</b>										
Praha	.	10 120	10 190	11 854	13 300	15 835	19 186	22 914	22 481	20 906
Středočeský	.	7 216	7 614	6 960	7 238	8 561	8 525	10 560	9 782	10 051
Jihočeský	.	807	848	1 027	1 146	1 610	1 713	1 787	1 967	2 123
Plzeňský	.	652	829	712	836	1 130	1 334	1 394	1 767	1 599
Karlovarský	.	68	77	92	96	76	71	78	98	92
Ústecký	.	500	458	605	510	589	588	692	808	652
Liberecký	.	728	766	817	868	1 110	1 483	1 312	1 517	1 329
Královéhradecký	.	685	662	784	1 177	1 169	985	1 268	1 213	1 651
Pardubický	.	993	1 018	1 264	1 364	1 632	1 932	2 018	2 002	1 939
Vysočina	.	319	424	428	529	707	517	538	698	646
Jihomoravský	.	3 061	3 144	3 473	3 964	4 654	5 057	5 726	6 047	8 127
Olomoucký	.	742	877	909	1 054	1 372	1 328	1 511	1 433	1 620
Zlínský	.	685	1 236	905	787	1 571	1 646	1 721	1 633	1 583
Moravskoslezský	.	1 761	1 410	2 416	2 212	2 182	5 535	2 765	2 661	3 030

Zdroj: Český statistický úřad, Roční statistické šetření výzkumu a vývoje (VTR 5-01)

Tab. A.2 Výdaje na výzkum a vývoj v České republice financované z veřejných zdrojů

	mil. Kč - běžné ceny									
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<b>Celkem</b>	<b>11 789</b>	<b>12 351</b>	<b>12 433</b>	<b>13 488</b>	<b>14 695</b>	<b>17 248</b>	<b>19 445</b>	<b>22 362</b>	<b>22 342</b>	<b>24 301</b>
Neinvestiční náklady	10 165	10 593	11 055	11 952	13 169	15 437	17 323	19 047	19 821	22 054
Investiční náklady	1 623	1 758	1 378	1 536	1 526	1 811	2 122	3 315	2 521	2 247
<b>podle sektorů užití</b>										
<b>Podnikatelský celkem</b>	<b>2 341</b>	<b>2 082</b>	<b>2 182</b>	<b>2 359</b>	<b>3 266</b>	<b>3 840</b>	<b>4 226</b>	<b>4 502</b>	<b>4 411</b>	<b>4 911</b>
<b>Veřejné podniky</b>	<b>1 066</b>	<b>727</b>	<b>819</b>	<b>767</b>	<b>767</b>	<b>741</b>	<b>820</b>	<b>942</b>	<b>1 048</b>	<b>1 191</b>
<i>z toho výzkumné podniky (OKEČ 73)</i>	626	347	356	338	227	82	33	203	340	371
<b>Soukromé podniky domácí</b>	<b>1 178</b>	<b>1 224</b>	<b>1 236</b>	<b>1 457</b>	<b>2 239</b>	<b>2 715</b>	<b>2 995</b>	<b>2 990</b>	<b>2 494</b>	<b>2 835</b>
<i>z toho výzkumné podniky (OKEČ 73)</i>	281	517	577	608	940	1 122	1 256	1 078	738	732
<b>Soukromé podniky pod zahr. kontr.</b>	<b>97</b>	<b>131</b>	<b>126</b>	<b>135</b>	<b>261</b>	<b>383</b>	<b>411</b>	<b>570</b>	<b>868</b>	<b>886</b>
<i>z toho výzkumné podniky (OKEČ 73)</i>	14	12	13	2	18	79	20	42	135	165
<b>Vládní celkem</b>	<b>5 855</b>	<b>5 980</b>	<b>5 855</b>	<b>6 471</b>	<b>6 559</b>	<b>6 909</b>	<b>7 886</b>	<b>9 312</b>	<b>9 513</b>	<b>10 117</b>
Výzkumná pracoviště (OKEČ 73)	4 367	4 695	4 636	5 571	5 780	6 248	7 112	8 497	8 720	9 160
pracoviště AV ČR	3 382	3 453	3 538	4 163	4 361	4 731	5 443	7 021	7 164	7 712
resortní výzkumná pracoviště	985	1 242	1 098	1 408	1 419	1 517	1 669	1 476	1 556	1 448
Ostatní pracoviště vládního sektoru	1 488	1 285	1 218	899	779	661	774	815	793	957
veřejná správa a obrana (OKEČ 75)*	1 199	991	871	502	398	285	338	355	304	309
knihovny, archívy, muzea (OKEČ 92)	193	218	234	198	222	196	282	327	347	512
ostatní	97	76	113	199	159	180	154	133	143	135
<b>Vysokoškolský celkem</b>	<b>3 534</b>	<b>4 184</b>	<b>4 331</b>	<b>4 571</b>	<b>4 761</b>	<b>6 341</b>	<b>7 166</b>	<b>8 387</b>	<b>8 256</b>	<b>9 076</b>
Veřejné a státní vysoké školy	3 534	4 167	4 331	4 570	4 758	6 073	6 837	7 965	7 890	8 485
Fakultní nemocnice	.	.	.	.	.	262	318	411	354	571
Soukromé vysoké školy	0	17	0	1	4	6	11	11	11	20
<b>Soukromý neziskový</b>	<b>58</b>	<b>105</b>	<b>66</b>	<b>88</b>	<b>109</b>	<b>159</b>	<b>168</b>	<b>161</b>	<b>162</b>	<b>197</b>
<b>podle vědních oblastí</b>										
Přírodní	.	.	.	.	.	5 736	6 899	8 392	8 546	9 203
Technické	.	.	.	.	.	5 596	6 170	6 955	6 795	7 446
Lékařské	.	.	.	.	.	2 210	2 355	2 744	2 527	3 145
Zemědělské	.	.	.	.	.	1 405	1 494	1 584	1 544	1 613
Sociální	.	.	.	.	.	1 207	1 429	1 491	1 601	1 301
Humanitní	.	.	.	.	.	1 095	1 099	1 196	1 330	1 592
<b>podle krajů</b>										
Praha	.	7 168	6 894	7 590	8 142	9 258	10 674	12 581	12 570	13 264
Středočeský	.	624	800	967	1 075	1 104	1 223	1 224	1 307	1 411
Jihočeský	.	426	431	482	570	643	716	879	992	1 051
Plzeňský	.	317	442	228	237	409	493	546	569	569
Karlovarský	.	12	15	13	9	7	7	11	38	3
Ústecký	.	171	87	121	148	164	208	231	228	247
Liberecký	.	130	172	194	217	266	328	355	338	461
Královéhradecký	.	219	255	256	530	599	406	536	403	570
Pardubický	.	241	157	235	305	410	444	457	446	541
Vysočina	.	72	89	100	142	161	135	149	140	133
Jihomoravský	.	1 987	2 015	2 157	2 185	2 644	3 035	3 207	3 279	3 835
Olomoucký	.	296	309	343	364	537	561	720	678	744
Zlínský	.	231	258	211	172	290	374	449	452	500
Moravskoslezský	.	456	511	592	598	756	840	1 017	903	973

Zdroj: Český statistický úřad, Roční statistické šetření výzkumu a vývoje (VTR 5-01)

Tab. A.3 Výdaje na výzkum a vývoj v České republice financované z podnikatelských zdrojů

	mil. Kč - běžné ceny									
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<b>Celkem</b>	<b>13 564</b>	<b>14 866</b>	<b>15 876</b>	<b>16 590</b>	<b>18 530</b>	<b>22 825</b>	<b>28 399</b>	<b>29 290</b>	<b>28 242</b>	<b>25 367</b>
vlastní příjmy	12 782	14 205	15 217	15 959	17 812	21 437	27 023	27 869	26 922	23 522
zdroje z jiných podniků	782	660	659	631	719	1 388	1 376	1 421	1 320	1 845
<b>podle sektorů užití</b>										
<b>Podnikatelský</b>	<b>12 808</b>	<b>14 371</b>	<b>15 160</b>	<b>15 928</b>	<b>17 773</b>	<b>21 581</b>	<b>27 357</b>	<b>27 669</b>	<b>26 887</b>	<b>24 079</b>
<b>Vládní</b>	<b>646</b>	<b>440</b>	<b>651</b>	<b>583</b>	<b>708</b>	<b>1 166</b>	<b>974</b>	<b>1 545</b>	<b>1 280</b>	<b>1 158</b>
<i>z toho pracoviště AV ČR</i>	127	156	259	247	373	924	675	1 269	933	901
<b>Vysokoškolský</b>	<b>40</b>	<b>31</b>	<b>42</b>	<b>48</b>	<b>31</b>	<b>58</b>	<b>55</b>	<b>67</b>	<b>57</b>	<b>106</b>
Soukromý neziskový	71	23	23	30	18	20	14	8	19	23
<b>podle krajů</b>										
Praha	.	2 324	2 449	2 727	3 968	5 394	7 388	8 865	7 858	5 669
Středočeský	.	6 400	6 771	5 906	6 115	7 388	7 158	9 238	8 203	8 345
Jihočeský	.	364	405	517	542	897	957	865	909	464
Plzeňský	.	328	372	455	570	697	776	797	1 146	978
Karlovarský	.	56	63	79	87	69	63	66	60	81
Ústecký	.	329	370	480	354	412	363	399	510	382
Liberecký	.	587	585	607	641	823	1 144	945	1 171	804
Královéhradecký	.	453	395	512	612	543	545	696	776	875
Pardubický	.	679	803	939	967	1 123	1 402	1 443	1 433	1 248
Vysočina	.	245	329	319	387	538	369	340	479	436
Jihomoravský	.	918	934	1 094	1 520	1 591	1 657	2 074	2 228	2 385
Olomoucký	.	438	564	560	676	809	694	719	684	798
Zlínský	.	445	971	606	512	1 166	1 260	1 138	1 082	981
Moravskoslezský	.	1 299	865	1 789	1 580	1 376	4 622	1 703	1 704	1 921

Zdroj: Český statistický úřad, Roční statistické šetření výzkumu a vývoje (VTR 5-01)

Tab. A.4 Výdaje na výzkum a vývoj v České republice financované ze zahraničních zdrojů

	mil. Kč - běžné ceny									
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<b>Celkem</b>	<b>833</b>	<b>627</b>	<b>802</b>	<b>1 473</b>	<b>1 297</b>	<b>1 669</b>	<b>1 529</b>	<b>2 209</b>	<b>2 893</b>	<b>5 070</b>
<b>podle typu zdrojů</b>										
Soukromé podnikatelské	.	.	.	.	.	.	.	1 284	1 929	3 765
podniků ve stejné skupině	.	.	.	.	.	.	.	1 167	1 772	2 518
ostatních podniků	.	.	.	.	.	.	.	67	139	1 222
Veřejné (EU, NATO, atd.)	.	.	.	.	.	.	.	810	884	1 289
Ostatní nebo nespécifikováno	.	.	.	.	.	.	.	115	80	16
<b>podle sektorů užití</b>										
<b>Podnikatelský</b>	<b>574</b>	<b>321</b>	<b>423</b>	<b>1 073</b>	<b>859</b>	<b>1 218</b>	<b>864</b>	<b>1 430</b>	<b>2 143</b>	<b>4 181</b>
<i>z toho podniky pod zahraniční kontrolou</i>	222	99	282	921	704	1 021	628	1 160	1 807	3 651
<b>Vládní</b>	<b>124</b>	<b>183</b>	<b>222</b>	<b>233</b>	<b>241</b>	<b>250</b>	<b>295</b>	<b>343</b>	<b>334</b>	<b>422</b>
<b>Vysokoškolský</b>	<b>132</b>	<b>122</b>	<b>155</b>	<b>163</b>	<b>194</b>	<b>191</b>	<b>354</b>	<b>411</b>	<b>394</b>	<b>426</b>
Soukromý neziskový	4	1	1	3	3	11	16	25	22	41
<b>podle krajů</b>										
Praha	.	278	489	979	805	1 026	1 002	1 335	1 953	1 882
Středočeský	.	139	41	85	40	46	48	70	88	180
Jihočeský	.	10	10	24	21	20	28	30	53	578
Plzeňský	.	8	14	25	19	9	14	29	35	36
Karlovarský	.	0	0	0	0	0	0	0	0	8
Ústecký	.	0	0	0	6	8	12	56	65	18
Liberecký	.	10	10	7	7	12	9	11	7	63
Královéhradecký	.	7	6	8	7	4	10	11	6	175
Pardubický	.	72	58	90	92	87	78	112	116	147
Vysočina	.	2	7	9	1	8	14	47	79	77
Jihomoravský	.	88	143	135	188	304	252	310	346	1 692
Olomoucký	.	7	4	3	3	8	22	35	27	26
Zlínský	.	0	2	87	99	100	7	130	94	87
Moravskoslezský	.	4	18	22	10	37	32	33	25	102

Zdroj: Český statistický úřad, Roční statistické šetření výzkumu a vývoje (VTR 5-01)

Tab. A.5 Výdaje na výzkum a vývoj uskutečněné ve veřejném výzkumu a vývoji v České republice

	mil. Kč - běžné ceny									
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<b>Celkem</b>	<b>10 471</b>	<b>11 151</b>	<b>11 406</b>	<b>12 447</b>	<b>13 050</b>	<b>15 348</b>	<b>17 227</b>	<b>20 465</b>	<b>20 415</b>	<b>21 858</b>
<b>podle sektorů provádění VaV</b>										
Vládní (GOVERD)	6 707	6 714	6 787	7 525	7 868	8 441	9 309	11 306	11 325	11 836
Vysokoškolský (HERD)	3 764	4 437	4 619	4 922	5 181	6 907	7 918	9 158	9 090	10 022
<b>podle druhu nákladů</b>										
Neinvestiční celkem	8 909	9 358	9 889	10 801	11 428	13 441	15 047	17 119	17 875	19 509
z toho mzdové	3 477	4 186	4 364	4 753	5 354	6 627	7 311	8 495	9 096	9 600
Investiční	1 562	1 794	1 517	1 646	1 621	1 908	2 180	3 346	2 539	2 349
<b>podle zdrojů financování</b>										
Podnikatelské	686	471	693	632	739	1 224	1 028	1 612	1 337	1 264
Veřejné	9 390	10 164	10 186	11 041	11 320	13 250	15 052	17 700	17 769	19 192
Zahraniční	256	305	378	396	435	444	669	781	728	848
Ostatní národní	140	211	149	378	556	430	477	373	581	554
<b>podle typu VaV činnosti</b>										
Základní výzkum	.	.	.	.	.	10 511	11 917	14 474	14 273	15 230
Aplikovaný výzkum	.	.	.	.	.	4 084	4 436	5 271	5 402	6 068
Experimentální vývoj	.	.	.	.	.	754	874	720	739	561
<b>podle vědních oblastí</b>										
Přírodní	.	.	.	.	.	6 265	7 414	9 245	9 356	9 874
Technické	.	.	.	.	.	3 575	3 788	4 496	4 249	4 711
Lékařské	.	.	.	.	.	1 985	2 054	2 494	2 257	2 854
Zemědělské	.	.	.	.	.	1 282	1 335	1 375	1 407	1 492
Sociální	.	.	.	.	.	1 160	1 452	1 488	1 695	1 312
Humanitní	.	.	.	.	.	1 082	1 185	1 368	1 451	1 616
<b>podle krajů</b>										
Praha	.	6 806	6 647	7 578	7 731	8 780	10 169	12 681	12 583	13 185
Středočeský	.	560	688	808	1 043	1 120	1 073	994	1 030	1 080
Jihočeský	.	441	458	511	578	734	790	860	978	1 012
Plzeňský	.	208	368	169	153	312	418	451	491	429
Karlovarský	.	8	9	18	22	4	4	3	2	1
Ústecký	.	135	45	56	57	57	93	114	131	141
Liberecký	.	85	89	166	110	159	180	241	196	235
Královéhradecký	.	157	204	185	495	611	361	450	349	479
Pardubický	.	115	94	118	106	185	227	226	210	241
Vysočina	.	2	2	3	14	15	13	16	17	11
Jihomoravský	.	1 917	1 919	2 014	1 987	2 377	2 706	2 929	2 946	3 499
Olomoucký	.	219	241	230	248	401	467	575	588	641
Zlínský	.	168	310	168	57	98	108	144	189	183
Moravskoslezský	.	329	331	424	449	494	619	780	707	719

Zdroj: Český statistický úřad, Roční statistické šetření výzkumu a vývoje (VTR 5-01)

Tab. A.6 Výdaje na výzkum a vývoj uskutečněné ve vládním sektoru České republiky (GOVERD)

	mil. Kč - běžné ceny									
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<b>Celkem</b>	<b>6 707</b>	<b>6 714</b>	<b>6 787</b>	<b>7 525</b>	<b>7 868</b>	<b>8 441</b>	<b>9 309</b>	<b>11 306</b>	<b>11 325</b>	<b>11 836</b>
<b>podle druhu pracoviště</b>										
Výzkumná pracoviště (OKEČ 73)	4 860	5 351	5 379	6 544	6 985	7 708	8 352	10 410	10 438	10 820
pracoviště AV ČR	3 674	3 861	4 040	4 844	5 291	5 901	6 489	8 649	8 530	8 990
resortní výzkumná pracoviště	1 186	1 490	1 339	1 700	1 693	1 807	1 864	1 761	1 908	1 830
Ostatní pracoviště vládního sektoru	1 847	1 363	1 407	981	884	733	956	896	887	1 016
veřejná správa a obrana (OKEČ 75)*	1 498	1 005	986	504	401	287	340	356	309	320
knihovny, archivy, muzea (OKEČ 92)	215	244	275	253	297	231	323	387	428	539
ostatní	134	114	146	224	186	215	293	153	150	157
<b>podle druhu nákladů</b>										
Neinvestiční celkem	5 707	5 504	5 776	6 348	6 675	7 227	8 030	8 905	9 467	10 146
z toho mzdové	2 269	2 540	2 642	2 875	3 292	3 637	3 929	4 237	4 658	4 841
Investiční	1 000	1 210	1 010	1 177	1 193	1 214	1 279	2 401	1 858	1 690
<b>podle zdrojů financování</b>										
Podnikatelské	646	440	651	583	708	1 166	974	1 545	1 280	1 158
Veřejné	5 855	5 980	5 855	6 471	6 559	6 909	7 886	9 312	9 513	10 117
Zahraniční	124	183	222	233	241	254	315	370	334	422
Ostatní národní	82	111	59	238	361	112	134	79	198	139
<b>podle typu VaV činnosti</b>										
Základní výzkum	.	.	.	.	.	6 443	7 042	8 855	9 065	9 197
Aplikovaný výzkum	.	.	.	.	.	1 675	1 889	2 212	2 039	2 444
Experimentální vývoj	.	.	.	.	.	323	378	240	221	194
<b>podle vědních oblastí</b>										
Přírodní	.	.	.	.	.	4 789	5 393	7 334	6 999	7 428
Technické	.	.	.	.	.	1 073	1 135	1 108	1 021	1 237
Lékařské	.	.	.	.	.	532	511	651	684	770
Zemědělské	.	.	.	.	.	861	877	768	794	775
Sociální	.	.	.	.	.	502	656	565	883	598
Humanitní	.	.	.	.	.	684	737	880	944	1 028
<b>podle krajů</b>										
Praha	.	4 446	4 469	5 107	5 129	5 431	6 430	8 501	8 371	8 546
Středočeský	.	560	688	808	1 043	1 120	1 072	982	1 014	1 078
Jihočeský	.	259	262	325	351	451	504	550	596	629
Plzeňský	.	17	17	1	2	10	15	16	25	31
Karlovarský	.	1	2	16	22	4	4	3	1	1
Ústecký	.	98	11	16	11	9	18	14	23	26
Liberecký	.	3	3	2	9	12	11	8	15	15
Královéhradecký	.	61	45	64	271	331	88	73	63	126
Pardubický	.	15	6	16	1	.	38	36	15	29
Vysočina	.	2	2	3	14	15	13	16	17	11
Jihomoravský	.	1 055	953	977	939	979	1 030	1 011	1 058	1 235
Olomoucký	.	10	12	11	9	8	11	17	17	19
Zlínský	.	128	266	116	3	1	2	5	6	4
Moravskoslezský	.	57	50	65	65	70	73	74	105	86

\* zahrnuje především ministerstva (MPO, MV atd.) a jejich příspěvkové organizace

Zdroj: Český statistický úřad, Roční statistické šetření výzkumu a vývoje (VTR 5-01)

Tab. A.7 Výdaje na výzkum a vývoj uskutečněné ve vysokoškolském sektoru České republiky (HERD)

mil. Kč - běžné ceny

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<b>Celkem</b>	<b>3 764</b>	<b>4 437</b>	<b>4 619</b>	<b>4 922</b>	<b>5 181</b>	<b>6 907</b>	<b>7 918</b>	<b>9 158</b>	<b>9 090</b>	<b>10 022</b>
<b>podle druhu pracoviště</b>										
Veřejné a státní vysoké školy	3 764	4 420	4 616	4 917	5 165	6 617	7 554	8 687	8 664	9 324
Fakultní nemocnice*	.	.	.	.	.	267	325	423	362	620
Soukromé vysoké školy	0	17	3	5	16	24	40	48	64	78
<b>podle druhu nákladů</b>										
Neinvestiční celkem	3 203	3 853	4 112	4 453	4 753	6 214	7 016	8 214	8 409	9 363
z toho mzdové	1 209	1 646	1 723	1 878	2 062	2 990	3 382	4 259	4 438	4 760
Investiční	561	584	507	469	428	694	902	945	681	659
<b>podle zdrojů jejich financování</b>										
Podnikatelské	40	31	42	48	31	58	55	67	57	106
Veřejné	3 534	4 184	4 331	4 571	4 761	6 341	7 166	8 387	8 256	9 076
Zahraniční	132	122	155	163	194	191	354	411	394	426
Vlastní příjmy VŠ	58	99	90	140	195	318	344	294	383	415
<b>podle typu VaV činnosti</b>										
Základní výzkum	.	.	.	.	.	4 068	4 875	5 619	5 208	6 032
Aplikovaný výzkum	.	.	.	.	.	2 409	2 547	3 059	3 364	3 624
Experimentální vývoj	.	.	.	.	.	431	496	480	519	366
<b>podle vědních oblastí</b>										
Přírodní	.	.	.	.	.	1 476	2 020	1 911	2 357	2 446
Technické	.	.	.	.	.	2 502	2 653	3 388	3 228	3 474
Lékařské	.	.	.	.	.	1 453	1 543	1 843	1 573	2 084
Zemědělské	.	.	.	.	.	421	458	606	613	717
Sociální	.	.	.	.	.	658	796	922	812	713
Humanitní	.	.	.	.	.	398	448	488	506	588
<b>podle krajů</b>										
Praha	.	2 360	2 178	2 471	2 601	3 349	3 739	4 180	4 213	4 639
Středočeský	.	.	.	.	0	.	1	12	17	2
Jihočeský	.	182	195	186	227	283	285	310	382	383
Plzeňský	.	191	350	167	151	302	403	435	466	398
Karlovarský	.	7	7	2	.	.	.	1	1	0
Ústecký	.	37	34	39	46	48	76	99	108	115
Liberecký	.	82	86	165	102	147	169	233	181	220
Královéhradecký	.	97	159	122	224	281	273	377	286	353
Pardubický	.	100	89	102	106	185	189	190	194	213
Vysočina	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0
Jihomoravský	.	862	966	1 037	1 048	1 398	1 676	1 918	1 888	2 264
Olomoucký	.	209	229	219	239	393	456	559	570	622
Zlínský	.	40	44	52	55	97	106	139	183	179
Moravskoslezský	.	272	281	359	383	424	545	706	602	633

\* Fakultní nemocnice jsou součástí vysokoškolského sektoru až od roku 2005.

Zdroj: Český statistický úřad, Roční statistické šetření výzkumu a vývoje (VTR 5-01)



Tab. A.8 Výdaje na VaV ve veřejném výzkumu a vývoji podle vědních oblastí v letech 2005 - 2009

## a) v ústavech Akademie věd ČR

mil. Kč - běžné ceny

	přírodní		technické		lékařské		zemědělské		soc. a hum.	
	celkem	r. 2009	celkem	r. 2009	celkem	r. 2009	celkem	r. 2009	celkem	r. 2009
<b>Celkem</b>	<b>28 395</b>	<b>6 608</b>	<b>3 599</b>	<b>859</b>	<b>2 374</b>	<b>619</b>	-	-	<b>4 191</b>	<b>905</b>
<b>podle druhu nákladů</b>										
Neinvestiční celkem	22 764	5 482	3 087	749	2 058	554	-	-	3 749	832
z toho mzdové	10 387	2 329	1 680	385	930	210	-	-	2 255	518
Investiční	5 631	1 126	512	109	316	64	-	-	442	73
<b>podle typu VaV činnosti</b>										
Základní výzkum	26 829	6 103	3 391	740	2 332	579	-	-	3 427	784
Aplikovaný výzkum	1 471	498	187	105	42	40	-	-	570	121
Experimentální vývoj	94	8	21	15	-	-	-	-	193	-
<b>podle zdrojů jejich financování</b>										
Podnikatelské	4 063	780	233	65	108	11	-	-	299	45
Veřejné	23 005	5 524	3 222	772	2 099	571	-	-	3 745	845
Zahraniční	962	216	114	17	167	37	-	-	80	10
Ostatní národní	365	88	30	5	-	-	-	-	66	5

## b) na vysokých školách a ve fakultních nemocnicích

mil. Kč - běžné ceny

	přírodní		technické		lékařské		zemědělské		soc. a hum.	
	celkem	r. 2009	celkem	r. 2009	celkem	r. 2009	celkem	r. 2009	celkem	r. 2009
<b>Celkem</b>	<b>10 211</b>	<b>2 446</b>	<b>15 246</b>	<b>3 474</b>	<b>8 495</b>	<b>2 084</b>	<b>2 815</b>	<b>717</b>	<b>6 330</b>	<b>1 301</b>
<b>podle druhu výdajů</b>										
Neinvestiční (běžné) výdaje	9 174	2 278	14 000	3 259	7 273	1 867	2 580	672	6 189	1 287
mzdové náklady	3 945	981	7 596	1 851	2 938	739	1 194	306	4 155	883
Investiční (kapitálové) výdaje	1 037	168	1 246	215	1 222	217	235	45	141	14
<b>podle typu VaV činnosti</b>										
Základní výzkum	6 116	1 674	8 279	1 777	4 256	1 012	2 282	552	4 870	1 017
Aplikovaný výzkum	2 567	542	6 401	1 592	4 127	1 042	517	165	1 391	282
Experimentální vývoj	1 527	230	566	104	113	29	16	0	69	3
<b>podle zdrojů jejich financování</b>										
Podnikatelské	35	27	104	25	95	30	56	15	54	9
Veřejné	9 289	2 227	13 572	3 083	7 906	1 906	2 674	677	5 784	1 182
Zahraniční	570	117	743	184	216	65	38	14	209	46
Vlastní příjmy VŠ	316	75	827	182	279	83	47	10	283	65

## c) v resortních výzkumných pracovištích

mil. Kč - běžné ceny

	přírodní		technické		lékařské		zemědělské		soc. a hum.	
	celkem	r. 2009	celkem	r. 2009	celkem	r. 2009	celkem	r. 2009	celkem	r. 2009
<b>Celkem</b>	<b>2 464</b>	<b>527</b>	<b>1 138</b>	<b>201</b>	<b>259</b>	<b>56</b>	<b>4 062</b>	<b>773</b>	<b>1 369</b>	<b>273</b>
<b>podle druhu nákladů</b>										
Neinvestiční celkem	2 221	451	1 028	192	248	55	3 487	657	1 341	261
z toho mzdové	940	249	518	110	122	30	1 885	381	823	167
Investiční	244	77	110	9	10	1	575	117	28	12
<b>podle typu VaV činnosti</b>										
Základní výzkum	787	284	461	31	55	55	659	93	619	97
Aplikovaný výzkum	1 515	209	548	149	204	1	2 938	597	653	176
Experimentální vývoj	162	34	129	22	-	-	465	83	96	-
<b>podle zdrojů jejich financování</b>										
Podnikatelské	436	73	251	50	5	1	439	102	42	8
Veřejné	1 956	407	823	137	253	55	3 414	624	1 220	226
Zahraniční	72	47	63	14	-	-	67	8	58	39
Ostatní národní	-	-	-	-	-	-	142	40	49	-

Zdroj: Český statistický úřad, Roční statistické šetření výzkumu a vývoje (VTR 5-01)

Tab. A.9 Výdaje na výzkum a vývoj uskutečněné v podnikatelském sektoru České republiky (BERD)

	mil. Kč - běžné ceny									
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<b>Celkem</b>	<b>15 882</b>	<b>17 052</b>	<b>18 051</b>	<b>19 668</b>	<b>21 901</b>	<b>26 657</b>	<b>32 470</b>	<b>33 620</b>	<b>33 486</b>	<b>33 218</b>
<b>Druh podniků (subsektory)</b>										
Veřejné podniky	2 695	1 629	1 688	1 349	1 359	1 866	1 601	1 913	2 724	2 670
Soukromé podniky domácí	7 325	7 705	8 536	9 103	9 670	10 784	11 518	12 747	9 853	10 207
Soukromé podniky pod zahr. kontr.	5 862	7 718	7 828	9 217	10 872	14 007	19 351	18 960	20 909	20 340
<b>Velikost podniků (zaměstnanci)</b>										
velmi malé (0 - 9)	285	288	202	346	511	466	502	650	465	695
malé (10 - 49)	769	853	982	1 519	1 972	2 187	2 493	2 677	3 105	3 361
střední (50 - 249)	3 629	3 757	4 218	5 360	5 610	6 355	6 635	7 762	8 607	9 004
velké (250 a více)	11 199	12 154	12 649	12 443	13 808	17 649	22 839	22 531	21 308	20 157
<b>Odvětvová sekce (OKEČ)</b>										
Zemědělství (sekce A+B)	57	67	72	77	87	82	98	116	100	101
Průmysl a stavebnictví (sekce C až F)	10 833	11 909	11 902	12 789	14 005	17 802	22 412	20 978	21 370	21 079
Služby celkem (sekce G až Q)	4 992	5 075	6 077	6 802	7 809	8 772	9 960	12 527	12 015	12 038
z toho odvětví Výzkum a vývoj (OKEČ 73)	3 337	3 325	3 943	3 257	3 790	3 734	3 862	4 730	4 519	4 571
<b>Druh nákladů</b>										
Neinvestiční celkem	14 030	15 703	16 682	17 799	20 065	23 741	25 447	29 784	30 073	29 982
z toho mzdové	4 144	4 302	5 163	6 230	7 295	8 794	9 813	11 705	12 680	13 106
Investiční	1 852	1 349	1 370	1 869	1 836	2 915	7 022	3 836	3 413	3 236
<b>Zdroj financování</b>										
Podniky (soukromé zdroje)	12 808	14 371	15 160	15 928	17 773	21 581	27 357	27 669	26 887	24 079
vlastní příjmy	12 166	13 916	14 690	15 457	17 238	21 018	26 741	27 055	26 273	23 501
jiné podniky	642	455	470	471	535	563	616	614	614	578
Státní rozpočet (veřejné zdroje)	2 341	2 082	2 182	2 359	3 266	3 840	4 226	4 502	4 411	4 911
Zahraniční	574	321	423	1 073	859	1 214	844	1 404	2 143	4 181
podnikatelské zdroje	.	.	.	.	.	.	.	1 233	1 911	3 740
veřejné zdroje (EU, NATO aj.)	.	.	.	.	.	.	.	167	231	441
Ostatní národní nebo nerozlišeno	160	278	287	308	2	21	43	45	45	46
<b>Typ VaV činnosti</b>										
Základní výzkum	.	.	.	.	.	1 407	2 692	1 654	1 975	1 632
Aplikovaný výzkum	.	.	.	.	.	6 929	7 458	8 365	8 787	7 044
Experimentální vývoj	.	.	.	.	.	18 321	22 320	23 601	22 723	24 542
<b>Vědní oblast</b>										
Přírodní	.	.	.	.	.	3 551	3 557	4 503	3 419	3 600
Technické	.	.	.	.	.	20 974	23 376	26 496	27 086	26 529
Lékařské	.	.	.	.	.	1 387	4 837	1 803	2 081	2 137
Zemědělské	.	.	.	.	.	471	526	600	594	617
Sociální	.	.	.	.	.	170	136	154	207	204
Humanitní	.	.	.	.	.	104	38	64	99	130
<b>Kraj</b>										
Praha	.	3 242	3 478	4 199	5 478	6 899	8 855	10 069	9 733	7 520
Středočeský	.	6 652	6 923	6 147	6 193	7 438	7 450	9 565	8 750	8 970
Jihočeský	.	359	389	498	550	867	906	924	984	1 074
Plzeňský	.	410	458	539	678	812	915	942	1 276	1 170
Karlovarský	.	59	68	74	74	72	67	74	96	91
Ústecký	.	364	412	545	452	532	495	574	677	511
Liberecký	.	642	676	649	755	949	1 301	1 070	1 319	1 091
Královéhradecký	.	527	456	599	683	557	622	817	865	1 173
Pardubický	.	877	922	1 144	1 256	1 445	1 705	1 792	1 792	1 698
Vysočina	.	316	421	425	516	691	504	522	680	634
Jihomoravský	.	1 139	1 218	1 451	1 971	2 271	2 346	2 791	3 087	4 610
Olomoucký	.	522	635	676	802	966	853	923	833	966
Zlínský	.	517	925	737	730	1 473	1 538	1 576	1 443	1 400
Moravskoslezský	.	1 426	1 068	1 985	1 762	1 683	4 911	1 981	1 950	2 309

Zdroj: Český statistický úřad, Roční statistické šetření výzkumu a vývoje (VTR 5-01)

Tab. A.10 Výdaje na výzkum a vývoj uskutečněné v podnikatelském sektoru České republiky (BERD) podle odvětví

		mil. Kč - běžné ceny				
kód OKEČ	Název odvětví (upravený)	2005	2006	2007	2008	2009
<b>01+02+05</b>	<b>ZEMĚDĚLSTVÍ, LESNICTVÍ A RYBOLOV</b>	<b>82</b>	<b>98</b>	<b>116</b>	<b>100</b>	<b>101</b>
<b>10-14</b>	<b>TĚŽBA NEROSTNÝCH SUROVIN</b>	<b>122</b>	<b>61</b>	<b>65</b>	<b>82</b>	<b>65</b>
<b>15-37</b>	<b>ZPRACOVATELSKÝ PRŮMYSL CELKEM</b>	<b>17 145</b>	<b>21 952</b>	<b>20 512</b>	<b>20 876</b>	<b>20 595</b>
<b>15-37</b>	<i>z toho ve veřejných domácích podnicích</i>	<b>912</b>	<b>978</b>	<b>1 028</b>	<b>593</b>	<b>443</b>
15	Potravinářský průmysl	136	193	211	316	302
17	Textilní průmysl	150	214	197	161	184
18	Oděvní průmysl	52	66	60	36	43
19	Obuvnický průmysl	19	31	27	12	21
20-21	Dřevozpracující a papírenský průmysl	10	8	9	12	17
22	Vydavatelství, tisk a rozmnožování nahraných nosičů	19	28	23	8	2
23	Výroba koksu, jaderných paliv, rafinérské zpracování ropy	12	11	11	12	9
24 bez 244	Chemický průmysl (výroba chemických látek bez výroby léčiv)	605	646	706	733	903
244	Farmaceutický průmysl (výroba léčiv)	832	4 098	1 123	1 085	1 189
251	Gumárenský průmysl (výroba pryžových výrobků)	515	613	390	218	221
252	Plastový průmysl (výroba plastových výrobků)	207	267	241	438	386
261	Sklářský průmysl	443	375	286	362	206
26bez261	Výroba ostatních nekovových minerálních výrobků	115	126	156	124	120
27	Hutní a ocelářský průmysl (výr. základních kovů a hutních výrobků)	422	441	407	334	203
28	Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků	364	367	392	524	541
29	Strojírenský průmysl	2 164	2 402	2 791	2 525	2 769
29	<i>z toho ve veřejných domácích podnicích</i>	209	336	276	292	313
30	Výroba počítačů a periferních zařízení	46	19	37	72	54
31	Elektrotechnický průmysl	807	928	1 069	1 170	1 248
32	Výroba spotřební elektroniky, elektron. součástek a telekom. zařízení	1 320	1 357	1 214	1 193	853
33	Výroba zdravotnických, přesných, optických a časoměrných přístrojů	443	1 116	1 633	1 785	2 043
34	Automobilový průmysl	7 255	7 329	8 046	8 166	7 791
352	Výroba a opravy železničních a tramvajových lokomotiv a vozů	306	419	447	921	940
353	Letecký průmysl	756	758	886	506	371
353	<i>z toho ve veřejných domácích podnicích</i>	652	537	635	186	45
354	Výroba motocyklů, jízdních kol a invalidních vozíků	40	21	43	53	54
36	Nábytkářský průmysl a ostatní zpracovatelský průmysl	101	110	97	101	121
37	Recyklace druhotných surovin	9	9	8	8	2
<b>40+41</b>	<b>VÝROBA A ROZVOD ELEKTŘINY, PLYNU A VODY</b>	<b>199</b>	<b>52</b>	<b>70</b>	<b>68</b>	<b>42</b>
<b>45</b>	<b>STAVEBNICTVÍ</b>	<b>336</b>	<b>348</b>	<b>331</b>	<b>343</b>	<b>376</b>
<b>50-55</b>	<b>OBCHOD, UBYTOVÁNÍ A STRAVOVÁNÍ</b>	<b>667</b>	<b>570</b>	<b>763</b>	<b>853</b>	<b>851</b>
<b>60-64bez642</b>	<b>DOPRAVA, SKLADOVÁNÍ A POŠTA</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	<b>15</b>	<b>5</b>	<b>1</b>
<b>642</b>	<b>TELEKOMUNIKACE</b>	<b>13</b>	<b>356</b>	<b>451</b>	<b>436</b>	<b>405</b>
<b>65-67</b>	<b>PENĚŽNICTVÍ A POJIŠŤOVNICTVÍ</b>	<b>284</b>	<b>916</b>	<b>1 760</b>	<b>919</b>	<b>489</b>
<b>70-74</b>	<b>PODNIKOVÉ SLUŽBY CELKEM</b>	<b>7 268</b>	<b>7 514</b>	<b>8 932</b>	<b>9 225</b>	<b>9 581</b>
72	Činnosti v oblasti výpočetní techniky (IT)	2 481	2 608	2 850	3 379	3 410
73	Výzkum a vývoj celkem	3 734	3 862	4 730	4 519	4 571
73	<i>z toho ve veřejných domácích podnicích</i>	.	.	.	1 438	1 433
742	Architektonické a inž. čin. a související techn. poradenství	648	580	825	753	781
743	Technické zkoušky a analýzy	236	328	318	372	475
70+71+74*	Ostatní podnikatelské činnosti	171	136	210	201	344
<b>85</b>	<b>ZDRAVOTNÍ A SOCIÁLNÍ PÉČE</b>	<b>340</b>	<b>414</b>	<b>450</b>	<b>410</b>	<b>461</b>
<b>85</b>	<i>z toho ve veřejných domácích podnicích</i>	<b>339</b>	<b>385</b>	<b>417</b>	<b>376</b>	<b>435</b>
<b>75-99**</b>	<b>VEŘEJNÉ, SOCIÁLNÍ A OSOBNÍ SLUŽBY</b>	<b>179</b>	<b>167</b>	<b>157</b>	<b>168</b>	<b>250</b>
<b>75-99**</b>	<i>z toho ve veřejných domácích podnicích</i>	<b>88</b>	<b>33</b>	<b>57</b>	<b>87</b>	<b>123</b>
<b>01-99</b>	<b>CELKEM</b>	<b>26 657</b>	<b>32 470</b>	<b>33 620</b>	<b>33 486</b>	<b>33 218</b>

\*bez 74.2 a 74.3; \*\*bez 85

Zdroj: Český statistický úřad, Roční statistické šetření výzkumu a vývoje (VTR 5-01)

Tab. A.11 Celkové výdaje utracené ze státního rozpočtu České republiky na výzkum a vývoj podle poskytovatelů (jednotlivých rozpočtových kapitol) - skutečnost k 31.12. sledovaného roku

1 část

KAPITOLA	2000		2001		2002		2003		2004		2005		2006		2007		2008		2009		Celkem 2000-2009		
	mil. Kč	%	mil. Kč	%	mil. Kč	%	mil. Kč	%	mil. Kč	%	mil. Kč	%	mil. Kč	%	mil. Kč	%	mil. Kč	%	mil. Kč	%	mil. Kč	%	
MŠMT	3 610	30,3%	4 325	34,3%	4 184	34,1%	4 583	34,1%	4 538	32,0%	5 587	34,0%	6 703	36,6%	7 509	36,7%	7 771	37,9%	8 341	36,3%	57 152	35,0%	
Akademie věd ČR	3 540	29,8%	3 884	30,8%	3 889	31,7%	3 647	27,2%	4 005	28,3%	4 439	27,0%	4 835	26,4%	5 656	27,6%	5 552	27,1%	5 904	25,7%	45 350	27,8%	
Ministerstvo průmyslu a obchodu	1 359	11,4%	1 152	9,1%	1 084	8,8%	1 205	9,0%	1 542	10,9%	1 820	11,1%	2 125	11,6%	2 545	12,4%	2 479	12,1%	3 204	13,9%	18 515	11,4%	
Grantová agentura	543	4,6%	577	4,6%	613	5,0%	1 183	8,8%	1 242	8,8%	1 335	8,1%	1 407	7,7%	1 520	7,4%	1 538	7,5%	1 780	7,7%	11 737	7,2%	
Ministerstvo zdravotnictví	703	5,9%	752	6,0%	733	6,0%	731	5,4%	728	5,1%	859	5,2%	880	4,8%	965	4,7%	728	3,6%	1 261	5,5%	8 340	5,1%	
Ministerstvo zemědělství	468	3,9%	497	3,9%	527	4,3%	586	4,4%	671	4,7%	727	4,4%	767	4,2%	827	4,0%	841	4,1%	912	4,0%	6 824	4,2%	
Ministerstvo obrany	906	7,6%	561	4,4%	398	3,2%	509	3,8%	383	2,7%	480	2,9%	532	2,9%	429	2,1%	491	2,4%	491	2,1%	5 180	3,2%	
Ministerstvo životního prostředí	380	3,2%	402	3,2%	407	3,3%	528	3,9%	554	3,9%	562	3,4%	410	2,2%	406	2,0%	482	2,4%	483	2,1%	4 613	2,8%	
Ministerstvo dopravy	97	0,8%	96	0,8%	95	0,8%	96	0,7%	129	0,9%	190	1,2%	164	0,9%	136	0,7%	177	0,9%	188	0,8%	1 368	0,8%	
Ministerstvo kultury	129	1,1%	133	1,1%	113	0,9%	79	0,6%	82	0,6%	89	0,5%	93	0,5%	96	0,5%	91	0,4%	93	0,4%	998	0,6%	
Ministerstvo práce a sociálních věcí	28	0,2%	51	0,4%	52	0,4%	76	0,6%	71	0,5%	118	0,7%	117	0,6%	103	0,5%	88	0,4%	73	0,3%	776	0,5%	
Státní úřad pro jadernou bezpečnost	26	0,2%	37	0,3%	42	0,3%	49	0,4%	50	0,3%	50	0,3%	51	0,3%	51	0,2%	46	0,2%	46	0,2%	448	0,3%	
Ministerstvo vnitra	19	0,2%	21	0,2%	20	0,2%	20	0,1%	20	0,1%	23	0,1%	30	0,2%	77	0,4%	45	0,2%	53	0,2%	326	0,2%	
Český úřad zeměměřický a katastrální	24	0,2%	40	0,3%	31	0,2%	24	0,2%	25	0,2%	27	0,2%	29	0,2%	29	0,1%	29	0,1%	31	0,1%	288	0,2%	
Český báňský úřad	17	0,1%	23	0,2%	20	0,2%	23	0,2%	27	0,2%	29	0,2%	29	0,2%	26	0,1%	26	0,1%	22	0,1%	242	0,1%	
Ministerstvo pro místní rozvoj	.	.	.	.	.	.	.	.	27	0,2%	33	0,2%	46	0,3%	31	0,2%	34	0,2%	38	0,2%	210	0,1%	
Národní bezpečnostní úřad	12	0,1%	15	0,1%	17	0,1%	14	0,1%	19	0,1%	9	0,1%	23	0,1%	18	0,1%	17	0,1%	27	0,1%	170	0,1%	
Ministerstvo zahraničních věcí	12	0,1%	12	0,1%	17	0,1%	16	0,1%	19	0,1%	21	0,1%	19	0,1%	17	0,1%	18	0,1%	18	0,1%	170	0,1%	
Úřad vlády	7	0,1%	9	0,1%	8	0,1%	13	0,1%	15	0,1%	17	0,1%	20	0,1%	15	0,1%	22	0,1%	26	0,1%	153	0,1%	
Ministerstvo informatiky	.	.	.	.	.	.	21	0,2%	16	0,1%	24	0,1%	22	0,1%	11	0,1%	.	.	.	.	95	0,1%	
Ministerstvo spravedlnosti	13	0,1%	12	0,1%	15	0,1%	16	0,1%	5	0,0%	.	.	.	.	0	0,0%	6	0,0%	6	0,0%	73	0,0%	
Bezpečnostní informační služba	3	0,0%	5	0,0%	5	0,0%	4	0,0%	7	0,1%	5	0,0%	6	0,0%	9	0,0%	10	0,0%	8	0,0%	61	0,0%	
Okresní úřady	.	.	4	0,0%	6	0,0%	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10	0,0%	
Technologická agentura	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	0,0%	1	0,0%
Kancelář prezidenta republiky	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	0,0%	
Poslanecká sněmovna Parlamentu	.	.	.	.	0	0,0%	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	0,0%	
Český statistický úřad	0	0,0%	0	0,0%	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	0,0%	
<b>C E L K E M</b>	<b>11 896</b>	<b>100%</b>	<b>12 610</b>	<b>100%</b>	<b>12 276</b>	<b>100%</b>	<b>13 425</b>	<b>100%</b>	<b>14 175</b>	<b>100%</b>	<b>16 443</b>	<b>100%</b>	<b>18 308</b>	<b>100%</b>	<b>20 476</b>	<b>100%</b>	<b>20 490</b>	<b>100%</b>	<b>23 005</b>	<b>100%</b>	<b>163 102</b>	<b>100%</b>	

Zdroj: Státní závěrečný účet České republiky (MF ČR)

Tab. 11a Celkové institucionální výdaje utracené ze státního rozpočtu České republiky na podporu VaV podle poskytovatelů (jednotlivých rozpočtových kapitol)- skutečnost k 31.12. sledovaného roku

2 část

KAPITOLA	2000		2001		2002		2003		2004		2005		2006		2007		2008		2009		Celkem 2000-2009		
	mil. Kč	%	mil. Kč	%	mil. Kč	%	mil. Kč	%	mil. Kč	%	mil. Kč	%	mil. Kč	%	mil. Kč	%	mil. Kč	%	mil. Kč	%	mil. Kč	%	
Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy	2 779	47,9%	3 407	49,6%	3 230	46,2%	3 297	43,4%	3 231	41,5%	4 105	44,0%	4 188	42,6%	5 066	44,9%	5 089	46,1%	5 668	47,0%	40 061	45,2%	
Akademie věd České republiky	2 124	36,6%	2 457	35,8%	2 667	38,1%	3 158	41,6%	3 450	44,3%	3 906	41,9%	4 227	43,0%	4 765	42,3%	4 643	42,1%	5 051	41,9%	36 447	41,2%	
Ministerstvo průmyslu a obchodu															4	0,0%			33	0,3%	37	0,0%	
Grantová agentura	18	0,3%	21	0,3%	21	0,3%	23	0,3%	23	0,3%	27	0,3%	30	0,3%	41	0,4%	31	0,3%	50	0,4%	286	0,3%	
Ministerstvo zdravotnictví	245	4,2%	255	3,7%	303	4,3%	236	3,1%	217	2,8%	262	2,8%	304	3,1%	326	2,9%	226	2,0%	213	1,8%	2 587	2,9%	
Ministerstvo zemědělství	184	3,2%	245	3,6%	267	3,8%	294	3,9%	321	4,1%	415	4,5%	450	4,6%	477	4,2%	477	4,3%	479	4,0%	3 607	4,1%	
Ministerstvo obrany	108	1,9%	107	1,6%	107	1,5%	155	2,0%	101	1,3%	132	1,4%	138	1,4%	108	1,0%	105	1,0%	113	0,9%	1 172	1,3%	
Ministerstvo životního prostředí	211	3,6%	202	2,9%	202	2,9%	216	2,8%	221	2,8%	235	2,5%	232	2,4%	235	2,1%	232	2,1%	207	1,7%	2 192	2,5%	
Ministerstvo dopravy	20	0,3%	25	0,4%	25	0,4%	20	0,3%	20	0,3%	24	0,3%	31	0,3%	29	0,3%	29	0,3%	29	0,2%	251	0,3%	
Ministerstvo kultury	20	0,3%	31	0,5%	44	0,6%	49	0,6%	57	0,7%	75	0,8%	82	0,8%	77	0,7%	68	0,6%	68	0,6%	571	0,6%	
Ministerstvo práce a sociálních věcí	20	0,3%	36	0,5%	38	0,5%	41	0,5%	43	0,5%	51	0,5%	53	0,5%	55	0,5%	52	0,5%	53	0,4%	442	0,5%	
Státní úřad pro jadernou bezpečnost	13	0,2%	18	0,3%	25	0,4%	24	0,3%	24	0,3%	16	0,2%	20	0,2%	20	0,2%	19	0,2%	19	0,2%	198	0,2%	
Ministerstvo vnitra	11	0,2%	10	0,1%	11	0,2%	15	0,2%	15	0,2%	13	0,1%	15	0,2%	4	0,0%	3	0,0%	3	0,0%	99	0,1%	
Český úřad zeměměřický a katastrální	15	0,3%	17	0,2%	19	0,3%	20	0,3%	22	0,3%	27	0,3%	29	0,3%	29	0,3%	29	0,3%	31	0,3%	237	0,3%	
Český báňský úřad	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
Ministerstvo pro místní rozvoj	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
Národní bezpečnostní úřad	9	0,2%	8	0,1%	7	0,1%	6	0,1%	5	0,1%	.	.	6	0,1%	7	0,1%	6	0,1%	7	0,1%	.	.	
Ministerstvo zahraničních věcí	7	0,1%	8	0,1%	9	0,1%	10	0,1%	10	0,1%	14	0,2%	14	0,1%	14	0,1%	14	0,1%	14	0,1%	14	0,1%	
Úřad vlády	4	0,1%	7	0,1%	7	0,1%	11	0,1%	12	0,2%	12	0,1%	14	0,1%	15	0,1%	15	0,1%	16	0,1%	113	0,1%	
Ministerstvo informatiky	.	.	.	.	.	.	8	0,1%	8	0,1%	8	0,1%	8	0,1%	4	0,0%	.	.	.	.	36	0,0%	
Ministerstvo spravedlnosti	9	0,2%	12	0,2%	15	0,2%	16	0,2%	5	0,1%	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	57	0,1%	
Bezpečnostní informační služba	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
Okresní úřady	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
Technologická agentura	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	0,0%	1	0,0%
Kancelář prezidenta republiky	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
Poslanecká sněmovna Parlamentu	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
Český statistický úřad	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<b>C E L K E M</b>	<b>5 797</b>	<b>100%</b>	<b>6 864</b>	<b>100%</b>	<b>6 996</b>	<b>100%</b>	<b>7 598</b>	<b>100%</b>	<b>7 784</b>	<b>100%</b>	<b>9 322</b>	<b>100%</b>	<b>9 841</b>	<b>100%</b>	<b>11 276</b>	<b>100%</b>	<b>11 038</b>	<b>100%</b>	<b>12 053</b>	<b>100%</b>	<b>88 569</b>	<b>100%</b>	

Zdroj: Státní závěrečný účet České republiky (MF ČR)

Tab. 11b Celkové účelové výdaje utracené ze státního rozpočtu České republiky na podporu výzkumu a vývoje podle poskytovatelů (jednotlivých rozpočtových kapitol)- skutečnost k 31.12. sledovaného roku

3. část

KAPITOLA	2000		2001		2002		2003		2004		2005		2006		2007		2008		2009		Celkem 2000-2009		
	mil. Kč	%	mil. Kč	%	mil. Kč	%	mil. Kč	%	mil. Kč	%	mil. Kč	%	mil. Kč	%	mil. Kč	%	mil. Kč	%	mil. Kč	%	mil. Kč	%	
Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy	831	13,6%	918	16,0%	954	18,1%	1 286	22,1%	1 307	20,5%	1 482	20,8%	2 515	29,7%	2 443	26,6%	2 683	28,4%	2 673	24,4%	17 091	22,9%	
Akademie věd České republiky	1 416	23,2%	1 427	24,8%	1 222	23,1%	490	8,4%	556	8,7%	533	7,5%	608	7,2%	890	9,7%	908	9,6%	853	7,8%	8 904	11,9%	
Ministerstvo průmyslu a obchodu	1 359	22,3%	1 152	20,1%	1 084	20,5%	1 205	20,7%	1 542	24,1%	1 820	25,6%	2 125	25,1%	2 541	27,6%	2 479	26,2%	3 172	29,0%	18 478	24,8%	
Grantová agentura	525	8,6%	556	9,7%	592	11,2%	1 160	19,9%	1 219	19,1%	1 308	18,4%	1 377	16,3%	1 478	16,1%	1 507	15,9%	1 730	15,8%	11 451	15,4%	
Ministerstvo zdravotnictví	458	7,5%	497	8,7%	431	8,2%	495	8,5%	510	8,0%	597	8,4%	576	6,8%	638	6,9%	503	5,3%	1 048	9,6%	5 754	7,7%	
Ministerstvo zemědělství	285	4,7%	252	4,4%	260	4,9%	293	5,0%	351	5,5%	312	4,4%	317	3,7%	350	3,8%	364	3,8%	434	4,0%	3 218	4,3%	
Ministerstvo obrany	798	13,1%	454	7,9%	292	5,5%	353	6,1%	282	4,4%	348	4,9%	394	4,7%	321	3,5%	386	4,1%	378	3,5%	4 007	5,4%	
Ministerstvo životního prostředí	168	2,8%	201	3,5%	205	3,9%	311	5,3%	333	5,2%	327	4,6%	178	2,1%	172	1,9%	250	2,6%	276	2,5%	2 421	3,2%	
Ministerstvo dopravy	77	1,3%	71	1,2%	70	1,3%	76	1,3%	109	1,7%	166	2,3%	133	1,6%	108	1,2%	148	1,6%	159	1,5%	1 117	1,5%	
Ministerstvo kultury	109	1,8%	101	1,8%	68	1,3%	31	0,5%	25	0,4%	14	0,2%	11	0,1%	19	0,2%	23	0,2%	26	0,2%	426	0,6%	
Ministerstvo práce a sociálních věcí	8	0,1%	15	0,3%	14	0,3%	35	0,6%	28	0,4%	67	0,9%	64	0,8%	47	0,5%	36	0,4%	20	0,2%	334	0,4%	
Státní úřad pro jadernou bezpečnost	13	0,2%	20	0,3%	17	0,3%	25	0,4%	26	0,4%	33	0,5%	32	0,4%	31	0,3%	26	0,3%	27	0,2%	251	0,3%	
Ministerstvo vnitra	8	0,1%	12	0,2%	8	0,2%	5	0,1%	5	0,1%	9	0,1%	15	0,2%	73	0,8%	42	0,4%	50	0,5%	226	0,3%	
Český úřad zeměměřičký a katastrální	9	0,1%	23	0,4%	12	0,2%	4	0,1%	2	0,0%	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	50	0,1%	
Český báňský úřad	17	0,3%	23	0,4%	20	0,4%	23	0,4%	27	0,4%	29	0,4%	29	0,3%	26	0,3%	26	0,3%	22	0,2%	242	0,3%	
Ministerstvo pro místní rozvoj	.	.	.	.	.	.	.	.	27	0,4%	33	0,5%	46	0,5%	31	0,3%	34	0,4%	38	0,3%	210	0,3%	
Národní bezpečnostní úřad	2	0,0%	7	0,1%	11	0,2%	8	0,1%	14	0,2%	9	0,1%	17	0,2%	11	0,1%	11	0,1%	20	0,2%	111	0,1%	
Ministerstvo zahraničních věcí	6	0,1%	4	0,1%	8	0,2%	7	0,1%	9	0,1%	7	0,1%	5	0,1%	3	0,0%	4	0,0%	4	0,0%	56	0,1%	
Úřad vlády	3	0,1%	2	0,0%	1	0,0%	2	0,0%	3	0,1%	5	0,1%	6	0,1%	.	.	7	0,1%	10	0,1%	40	0,1%	
Ministerstvo informatiky	.	.	.	.	.	.	13	0,2%	8	0,1%	16	0,2%	14	0,2%	7	0,1%	.	.	.	.	59	0,1%	
Ministerstvo spravedlnosti	4	0,1%	0	0,0%	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	0,0%	6	0,1%	6	0,1%	6	0,1%	16	0,0%
Bezpečnostní informační služba	3	0,0%	5	0,1%	5	0,1%	4	0,1%	7	0,1%	5	0,1%	6	0,1%	9	0,1%	10	0,1%	8	0,1%	61	0,1%	
Okresní úřady	.	.	4	0,1%	6	0,1%	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10	0,0%	
Technologická agentura	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
Kancelář prezidenta republiky	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	0,0%	
Poslanecká sněmovna Parlamentu	.	.	.	.	0	0,0%	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	0,0%	
Český statistický úřad	0	0,0%	0	0,0%	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	0,0%	
<b>C E L K E M</b>	<b>6 098</b>	<b>100%</b>	<b>5 746</b>	<b>100%</b>	<b>5 280</b>	<b>100%</b>	<b>5 827</b>	<b>100%</b>	<b>6 391</b>	<b>100%</b>	<b>7 121</b>	<b>100%</b>	<b>8 467</b>	<b>100%</b>	<b>9 200</b>	<b>100%</b>	<b>9 451</b>	<b>100%</b>	<b>10 952</b>	<b>100%</b>	<b>74 534</b>	<b>100%</b>	

Zdroj: Státní závěrečný účet České republiky (MF ČR)

Tab. A.12 Celkové výdaje ze státního rozpočtu České republiky na výzkum a vývoj

1 část	mil. Kč - běžné ceny									
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<b>Celkem</b>	<b>11 896</b>	<b>12 610</b>	<b>12 276</b>	<b>13 425</b>	<b>14 175</b>	<b>16 443</b>	<b>18 308</b>	<b>20 476</b>	<b>20 490</b>	<b>23 005</b>
<b>podle formy podpory (zdroj: MF ČR)</b>										
institucionální	5 797	6 864	6 996	7 598	7 784	9 322	9 841	11 276	11 038	12 053
účelová	6 098	5 746	5 280	5 827	6 391	7 121	8 467	9 200	9 451	10 952
<b>podle skupiny příjemců (zdroj: ČSÚ podle údajů IS VaVal)</b>										
<b>Veřejné vysoké školy</b>	<b>3 291</b>	<b>3 976</b>	<b>4 138</b>	<b>4 180</b>	<b>4 254</b>	<b>5 299</b>	<b>5 599</b>	<b>6 761</b>	<b>6 910</b>	<b>7 722</b>
<i>z toho podpora specifického výzkumu</i>	<i>999</i>	<i>1 280</i>	<i>1 252</i>	<i>1 044</i>	<i>1 044</i>	<i>1 044</i>	<i>1 044</i>	<i>1 044</i>	<i>1 044</i>	<i>1 116</i>
<b>Veřejné výzkumné instituce</b>	<b>4 150</b>	<b>4 487</b>	<b>4 363</b>	<b>5 128</b>	<b>5 478</b>	<b>5 880</b>	<b>6 073</b>	<b>7 597</b>	<b>7 989</b>	<b>8 568</b>
Ústavy Akademie věd ČR**	3 552	3 784	3 724	4 406	4 699	5 000	5 176	6 483	6 840	7 392
<i>z toho podpora infrastruktury AV</i>	<i>159</i>	<i>176</i>	<i>174</i>	<i>431</i>	<i>483</i>	<i>538</i>	<i>595</i>	<i>732</i>	<i>678</i>	<i>741</i>
<b>Resortní veřejné výzkumné instituce</b>	<b>598</b>	<b>703</b>	<b>638</b>	<b>723</b>	<b>779</b>	<b>880</b>	<b>897</b>	<b>1 114</b>	<b>1 150</b>	<b>1 176</b>
<b>Ostatní vládní a veřejné organizace</b>	<b>1 137</b>	<b>1 162</b>	<b>840</b>	<b>1 241</b>	<b>1 102</b>	<b>1 149</b>	<b>1 208</b>	<b>1 330</b>	<b>1 135</b>	<b>1 522</b>
Zdravotnická zařízení	559	541	257	478	505	574	654	736	571	860
Výzkumné organizace	196	203	205	182	200	227	208	218	212	210
Ústřední vládní instituce	178	160	139	299	194	145	144	159	151	189
Kulturní organizace	151	163	144	149	142	127	136	149	133	182
Ostatní	53	95	96	133	61	77	67	67	68	81
<b>Podniky (ISEKTOR 11)</b>	<b>1 679</b>	<b>1 458</b>	<b>1 336</b>	<b>1 573</b>	<b>2 331</b>	<b>2 818</b>	<b>3 165</b>	<b>3 619</b>	<b>3 588</b>	<b>4 337</b>
veřejné	275	236	217	239	402	642	759	738	702	814
soukromé národní	978	838	777	939	1 396	1 653	1 838	2 184	2 235	2 653
soukromé pod zahraniční kontrolou	426	384	342	396	532	524	568	696	652	871
<b>Konsorcia</b>	<b>240</b>	<b>262</b>	<b>286</b>	<b>272</b>	<b>361</b>	<b>379</b>	<b>366</b>	<b>327</b>	<b>335</b>	<b>327</b>
<i>z toho CESNET, z. s. p. o.</i>	<i>201</i>	<i>199</i>	<i>223</i>	<i>208</i>	<i>274</i>	<i>265</i>	<i>272</i>	<i>258</i>	<i>271</i>	<i>268</i>
<b>Fyzické osoby</b>	<b>32</b>	<b>24</b>	<b>22</b>	<b>30</b>	<b>43</b>	<b>50</b>	<b>40</b>	<b>37</b>	<b>40</b>	<b>51</b>
<b>příjemce v IS VaVal nerozlišen</b>	<b>11</b>	<b>343</b>	<b>472</b>	<b>386</b>	<b>501</b>	<b>613</b>	<b>1 438</b>	<b>42</b>	<b>48</b>	<b>43</b>
<b>Ostatní*</b>	<b>1 355</b>	<b>898</b>	<b>820</b>	<b>614</b>	<b>106</b>	<b>255</b>	<b>419</b>	<b>762</b>	<b>445</b>	<b>435</b>
<b>podle krajů příjemců (zdroj: ČSÚ podle údajů IS VaVal a vlastních zdrojů****)</b>										
Hlavní město Praha	6 468	7 029	6 711	7 724	8 174	9 272	9 527	11 665	11 734	12 881
Středočeský	729	713	709	861	1 025	1 140	1 147	1 322	1 392	1 576
Jihočeský	307	361	379	431	484	463	498	605	674	747
Plzeňský	205	230	210	179	207	254	324	311	309	380
Karlovarský	4	5	4	7	6	3	7	8	4	4
Ústecký	102	94	66	72	117	118	136	155	162	193
Liberecký	132	135	156	141	186	224	229	228	227	328
Královéhradecký	89	65	56	75	91	99	141	182	189	237
Pardubický	234	223	175	228	285	369	379	391	389	488
Vysočina	80	49	68	80	79	62	70	103	108	124
Jihomoravský	1 477	1 641	1 590	1 707	1 802	2 178	2 325	2 874	2 980	3 464
Olomoucký	255	286	284	312	381	615	793	881	850	941
Zlínský	105	125	119	139	277	312	344	392	352	401
Moravskoslezský	348	414	459	477	463	482	548	583	650	795
<i>kraj v IS VaVal nerozlišen</i>	<i>8</i>	<i>341</i>	<i>470</i>	<i>379</i>	<i>491</i>	<i>599</i>	<i>1 422</i>	<i>15</i>	<i>23</i>	<i>12</i>
<b>Ostatní*</b>	<b>1 355</b>	<b>898</b>	<b>820</b>	<b>614</b>	<b>106</b>	<b>255</b>	<b>419</b>	<b>762</b>	<b>445</b>	<b>435</b>

\* poplatky poskytnuté v rámci mezinárodní spolupráce ČR ve VaV, náklady systému podpory VaV a jiné blíže nespecifikované položky jež nejsou evidovány v Informačním systému výzkumu, vývoje a inovací (IS VaVal) - dopočet do údajů ze závěrečného účtu ČR (zdroj MF ČR)

\*\*zahrnuje i Technologické centrum AV ČR jež nemá status veřejné výzkumné instituce, ale zájmového sdružení právnických osob

\*\*\*\* podpora infrastruktury AV ČR a specifického výzkumu na VŠ jež není součástí IS VaVal

Pozn.: Údaje podle skupiny, krajů, právní formy a převažující ekonomické činnosti (OKEČ) příjemců byly získány z informací Registru ekonomických subjektů platných k 31.12. 2009

Zdroj: ČSÚ podle údajů ze státního závěrečného účtu České republiky (MF ČR) a IS VaVal (RVVI)

Tab. A.12 Celkové výdaje ze státního rozpočtu České republiky na výzkum a vývoj - pokračování

2 část	mil. Kč - běžné ceny									
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<b>Celkem</b>	<b>11 896</b>	<b>12 610</b>	<b>12 276</b>	<b>13 425</b>	<b>14 175</b>	<b>16 443</b>	<b>18 308</b>	<b>20 476</b>	<b>20 490</b>	<b>23 005</b>
<b>podle právní formy příjemců (zdroj: ČSÚ podle údajů IS VaVal a vlastních zdrojů***)</b>										
Veřejná výzkumná instituce	3 918	4 247	4 141	4 887	5 203	5 627	6 023	7 548	7 938	8 511
Vysoká škola	3 294	3 978	4 139	4 181	4 255	5 300	5 601	6 766	6 913	7 725
Akciová společnost	1 137	1 000	898	986	1 400	1 621	1 726	1 925	1 863	2 225
Společnost s ručením omezeným	522	445	429	522	845	996	1 115	1 420	1 469	1 796
Příspěvková organizace	1 148	1 181	862	1 111	1 107	1 181	1 038	1 146	947	1 293
Zájmové sdružení právnických osob	210	240	248	237	319	321	324	313	327	328
Státní podnik	1	1	1	57	80	186	307	252	241	303
Organizační složka státu	207	168	164	320	198	142	135	145	137	174
Sdružení (svaz, spolek atd.)	35	55	59	60	79	105	92	64	62	56
Obecně prospěšná společnost	7	17	16	25	35	32	36	39	50	54
Živnostník	31	19	16	29	42	45	35	33	36	49
<b>Ostatní právní forma</b>	<b>23</b>	<b>20</b>	<b>13</b>	<b>17</b>	<b>15</b>	<b>33</b>	<b>34</b>	<b>47</b>	<b>40</b>	<b>44</b>
<i>právní forma v IS VaVal nerozlišena</i>	<i>8</i>	<i>341</i>	<i>470</i>	<i>379</i>	<i>491</i>	<i>599</i>	<i>1 422</i>	<i>15</i>	<i>23</i>	<i>12</i>
<b>Ostatní*</b>	<b>1 355</b>	<b>898</b>	<b>820</b>	<b>614</b>	<b>106</b>	<b>255</b>	<b>419</b>	<b>762</b>	<b>445</b>	<b>435</b>
<b>podle převažující ekonomické činnosti příjemců (zdroj: ČSÚ podle údajů IS VaVal a vlastních zdrojů***)</b>										
Výzkum a vývoj (OKEČ 73)	4 856	5 102	4 993	5 715	6 502	7 011	7 219	8 775	9 062	9 765
Vzdělávání (OKEČ 80)	3 306	4 014	4 166	4 247	4 279	5 341	5 636	6 793	6 950	7 754
Zdravotní a sociální péče (OKEČ 85)	561	544	259	481	508	577	656	742	581	877
Strojírenský průmysl (OKEČ 29)	242	137	140	218	271	415	566	618	595	746
Ostatní podnikatelské služby (OKEČ 74)	196	222	204	245	316	360	360	454	513	604
Činnosti v oblasti výpočetní techniky (OKEČ 72)	242	227	255	243	346	361	395	415	442	426
Kulturní činnosti (OKEČ 92)	205	201	176	172	154	183	189	202	201	266
Výr. zdrav., přesn. a optick. přístř. (OKEČ 33)	102	103	103	141	175	183	181	249	234	239
Výr. ost. dopravních prostř. a zař. (OKEČ 35)	62	82	63	89	110	139	221	200	141	219
Veřejná správa a obrana (OKEČ 75)	200	170	142	311	206	160	162	177	166	208
Elektrotechnický průmysl (OKEČ 31)	71	55	38	52	52	71	65	104	122	162
Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výro	54	49	41	35	65	58	70	68	87	158
Činn. odborových, profesních a podobných orgar	44	97	83	92	127	167	154	138	140	151
Chemický a farmaceutický průmysl (OKEČ 24)	89	85	45	57	59	93	118	133	118	129
<b>Ostatní ekonomická činnost</b>	<b>302</b>	<b>284</b>	<b>278</b>	<b>334</b>	<b>407</b>	<b>469</b>	<b>477</b>	<b>629</b>	<b>670</b>	<b>854</b>
<i>právní forma v IS VaVal nerozlišena</i>	<i>8</i>	<i>341</i>	<i>470</i>	<i>379</i>	<i>491</i>	<i>599</i>	<i>1 422</i>	<i>15</i>	<i>23</i>	<i>12</i>
<b>Ostatní*</b>	<b>1 355</b>	<b>898</b>	<b>820</b>	<b>614</b>	<b>106</b>	<b>255</b>	<b>419</b>	<b>762</b>	<b>445</b>	<b>435</b>
<b>podle skupin vědních oborů (zdroj: ČSÚ podle údajů IS VaVal a vlastních zdrojů***)</b>										
Společenské vědy	1 206	1 349	1 367	1 554	1 639	1 968	2 003	2 194	2 331	2 556
Fyzika a matematika	1 452	1 499	1 556	1 729	1 885	1 985	2 186	2 508	2 653	3 002
Chemie	1 088	1 311	1 228	1 233	1 293	1 336	1 557	1 711	1 755	1 922
Vědy o zemi	868	988	986	1 130	1 189	1 337	1 285	1 352	1 533	1 745
Biovědy	1 192	1 306	1 354	1 620	1 698	1 844	2 193	2 474	2 699	2 943
Lékařské vědy	1 241	1 380	1 101	1 470	1 546	1 932	2 306	2 377	1 915	2 502
Zemědělství	738	752	815	796	1 004	1 169	1 232	1 376	1 408	1 500
Informatika	-	-	-	-	40	298	343	444	589	414
Průmysl	2 581	2 709	2 699	2 899	3 431	3 966	4 347	4 899	4 787	5 571
Vojenství	174	417	350	380	343	354	438	378	375	417
<b>Ostatní*</b>	<b>1 355</b>	<b>898</b>	<b>820</b>	<b>614</b>	<b>106</b>	<b>255</b>	<b>419</b>	<b>762</b>	<b>445</b>	<b>435</b>

\* poplatky poskytnuté v rámci mezinárodní spolupráce ČR ve VaV, náklady systému podpory VaV a jiné blíže nespecifikované položky jež nejsou evidovány v Informačním systému výzkumu, vývoje a inovací (IS VaVal) - dopočet do údajů ze závěrečného účtu ČR (zdroj MF ČR)

\*\*\*\* podpora infrastruktury AV ČR a specifického výzkumu na VŠ jež není součástí IS VaVal

Pozn.: Údaje podle skupiny, krajů, právní formy a převažující ekonomické činnosti (OKEČ) příjemců byly získány z informací Registru ekonomických subjektů platných k 31.12. 2009

Zdroj: ČSÚ podle údajů ze státního závěrečného účtu České republiky (MF ČR) a IS VaVal (RVVI)



Tab. A.12 Celkové výdaje ze státního rozpočtu České republiky na výzkum a vývoj - pokračování

3 část	mil. Kč - běžné ceny									
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<b>Celkem</b>	<b>11 896</b>	<b>12 610</b>	<b>12 276</b>	<b>13 425</b>	<b>14 175</b>	<b>16 443</b>	<b>18 308</b>	<b>20 476</b>	<b>20 490</b>	<b>23 005</b>
<b>podle socio-ekonomických směrů (zdroj: ČSÚ)</b>										
<b>Průzkum a využití zdrojů Země</b>	.	.	<b>371</b>	<b>417</b>	<b>429</b>	<b>378</b>	<b>393</b>	<b>391</b>	<b>420</b>	<b>429</b>
<b>Infrastruktura a územní plánování</b>	.	.	<b>470</b>	<b>496</b>	<b>633</b>	<b>681</b>	<b>688</b>	<b>719</b>	<b>757</b>	<b>747</b>
<i>z toho</i>										
<i>Dopravní systémy</i>	.	.	62	63	105	152	129	158	192	194
<i>Telekomunikační systémy</i>	.	.	255	240	317	311	321	308	297	298
<b>Ochrana životního prostředí</b>	.	.	<b>489</b>	<b>553</b>	<b>586</b>	<b>483</b>	<b>472</b>	<b>454</b>	<b>538</b>	<b>553</b>
<i>z toho</i>										
<i>Ochrana okolních vod</i>	.	.	96	106	132	148	141	111	126	143
<i>Ochrana půdy a podzemních vod</i>	.	.	25	30	37	39	68	86	118	116
<i>Ochrana přírodních druhů a přirozených prostí</i>	.	.	174	199	198	89	57	73	76	74
<i>Ochrana ovzduší</i>	.	.	44	30	26	38	43	48	60	67
<b>Ochrana a zlepšování lidského zdraví</b>	.	.	<b>988</b>	<b>1 000</b>	<b>1 006</b>	<b>1 119</b>	<b>1 244</b>	<b>1 351</b>	<b>1 109</b>	<b>1 648</b>
<b>Produkce, distribuce a racionální využívání er</b>	.	.	<b>225</b>	<b>237</b>	<b>300</b>	<b>393</b>	<b>439</b>	<b>521</b>	<b>582</b>	<b>744</b>
<i>z toho</i>										
<i>Jaderné štěpení</i>	.	.	50	55	84	105	121	161	212	297
<i>Racionální využití energie</i>	.	.	44	58	42	77	93	116	116	137
<i>Obnovitelné zdroje energie</i>	.	.	44	54	60	48	75	81	98	144
<i>Jaderná syntéza</i>	.	.	9	2	50	65	68	89	91	111
<b>Zemědělská produkce a technologie</b>	.	.	<b>543</b>	<b>616</b>	<b>785</b>	<b>825</b>	<b>901</b>	<b>976</b>	<b>1 010</b>	<b>1 128</b>
<b>Průmyslová produkce a technologie</b>	.	.	<b>1 181</b>	<b>1 353</b>	<b>1 801</b>	<b>1 957</b>	<b>2 169</b>	<b>2 419</b>	<b>2 353</b>	<b>2 951</b>
<b>Sociální struktury a vztahy</b>	.	.	<b>195</b>	<b>312</b>	<b>387</b>	<b>463</b>	<b>456</b>	<b>465</b>	<b>432</b>	<b>359</b>
<i>z toho Kulturní aktivity</i>	.	.	1	63	53	125	130	142	156	106
<b>Výzkum a využití vesmíru</b>	.	.	<b>104</b>	<b>114</b>	<b>121</b>	<b>126</b>	<b>128</b>	<b>127</b>	<b>125</b>	<b>142</b>
<b>Všeobecný výzkum na vysokých školách</b>	.	.	<b>3 374</b>	<b>3 253</b>	<b>3 277</b>	<b>4 175</b>	<b>4 841</b>	<b>5 306</b>	<b>5 401</b>	<b>5 768</b>
matematické a výpočetní vědy	.	.	.	277	241	343	409	494	521	543
fyzikální vědy	.	.	.	203	221	310	386	389	411	447
chemické vědy	.	.	.	216	226	252	307	302	330	340
přírodní vědy	.	.	.	215	232	319	478	430	496	485
vědy o Zemi a ekologické vědy	.	.	.	162	161	234	215	275	283	304
technické vědy	.	.	.	1 130	1 127	1 220	1 389	1 453	1 416	1 590
lékařské vědy	.	.	.	486	481	701	788	906	845	894
zemědělské vědy	.	.	.	169	170	246	252	316	323	331
společenské vědy	.	.	.	293	304	300	356	453	489	518
humanitní vědy	.	.	.	102	114	250	261	289	288	316
<b>Všeobecný výzkum prováděný mimo VŠ</b>	.	.	<b>3 136</b>	<b>3 485</b>	<b>3 728</b>	<b>4 487</b>	<b>4 913</b>	<b>5 738</b>	<b>6 126</b>	<b>6 801</b>
matematické a výpočetní vědy	.	.	170	139	191	417	422	541	564	553
fyzikální vědy	.	.	647	752	824	767	827	1 001	1 060	1 182
chemické vědy	.	.	605	653	690	741	801	911	908	1 012
přírodní vědy	.	.	471	550	584	906	1 049	1 201	1 306	1 478
vědy o Zemi a ekologické vědy	.	.	85	108	122	138	181	193	214	243
technické vědy	.	.	173	20	216	318	371	450	481	530
lékařské vědy	.	.	383	441	451	460	514	632	736	845
zemědělské vědy	.	.	3	6	7	9	5	6	9	12
společenské vědy	.	.	130	138	134	195	208	234	259	284
humanitní vědy	.	.	469	499	508	538	536	570	589	661
<b>Ostatní civilní výzkum</b>	.	.	<b>802</b>	<b>1 141</b>	<b>712</b>	<b>939</b>	<b>1 104</b>	<b>1 549</b>	<b>1 180</b>	<b>1 226</b>
<b>Obrana</b>	.	.	<b>399</b>	<b>448</b>	<b>408</b>	<b>417</b>	<b>560</b>	<b>461</b>	<b>457</b>	<b>509</b>

Zdroj: ČSÚ podle údajů ze státního závěrečného účtu České republiky (MF ČR) a IS VaVal (RVVI)

**Tab. A.13 Celková institucionální podpora výzkumu a vývoje ze státního rozpočtu České republiky**

	mil. Kč - běžné ceny									
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<b>Celkem (zdroj: MF ČR)</b>	<b>5 797</b>	<b>6 864</b>	<b>6 996</b>	<b>7 598</b>	<b>7 784</b>	<b>9 322</b>	<b>9 841</b>	<b>11 276</b>	<b>11 038</b>	<b>12 053</b>
<b>podle hlavních poskytovatelů (zdroj MF ČR)</b>										
Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy	2 779	3 407	3 230	3 297	3 231	4 105	4 188	5 066	5 089	5 668
Akademie věd České republiky	2 124	2 457	2 667	3 158	3 450	3 906	4 227	4 765	4 643	5 051
Ministerstvo zemědělství	184	245	267	294	321	415	450	477	477	479
Ministerstvo zdravotnictví	245	255	303	236	217	262	304	326	226	213
Ministerstvo životního prostředí	211	202	202	216	221	235	232	235	232	207
Ministerstvo obrany	108	107	107	155	101	132	138	108	105	113
Ministerstvo kultury	20	31	44	49	57	75	82	77	68	68
Ministerstvo práce a sociálních věcí	20	36	38	41	43	51	53	55	52	53
Grantová agentura	18	21	21	23	23	27	30	41	31	50
Ministerstvo průmyslu a obchodu	0	0	0	0	0	0	0	4	0	33
Český úřad zeměměřičký a katastrální	15	17	19	20	22	27	29	29	29	31
Ministerstvo dopravy	20	25	25	20	20	24	31	29	29	29
Státní úřad pro jadernou bezpečnost	13	18	25	24	24	16	20	20	19	19
Úřad vlády	4	7	7	11	12	12	14	15	15	16
Ostatní	36	37	42	54	42	36	43	29	23	25
<b>podle skupiny příjemců (zdroj: ČSÚ podle údajů IS VaVal)</b>										
<b>Veřejné vysoké školy</b>	<b>2 007</b>	<b>2 588</b>	<b>2 706</b>	<b>2 609</b>	<b>2 610</b>	<b>3 471</b>	<b>3 535</b>	<b>4 153</b>	<b>4 144</b>	<b>4 524</b>
<i>z toho podpora specifického výzkumu</i>	<i>999</i>	<i>1 280</i>	<i>1 252</i>	<i>1 044</i>	<i>1 044</i>	<i>1 044</i>	<i>1 044</i>	<i>1 044</i>	<i>1 044</i>	<i>1 116</i>
<b>Veřejné výzkumné instituce</b>	<b>2 512</b>	<b>2 784</b>	<b>2 993</b>	<b>3 648</b>	<b>3 956</b>	<b>4 530</b>	<b>4 742</b>	<b>5 231</b>	<b>5 402</b>	<b>5 815</b>
Ústavy Akademie věd ČR**	2 146	2 345	2 530	3 135	3 408	3 836	4 011	4 456	4 650	5 066
<i>z toho podpora infrastruktury AV</i>	<i>159</i>	<i>176</i>	<i>174</i>	<i>431</i>	<i>483</i>	<i>538</i>	<i>595</i>	<i>732</i>	<i>678</i>	<i>741</i>
Resortní veřejné výzkumné instituce	366	439	463	513	548	695	731	775	752	748
<b>Ostatní vládní a veřejné organizace</b>	<b>413</b>	<b>447</b>	<b>229</b>	<b>573</b>	<b>466</b>	<b>520</b>	<b>576</b>	<b>588</b>	<b>465</b>	<b>454</b>
Zdravotnická zařízení	227	225		208	201	214	274	297	198	195
Výzkumné organizace	108	113	99	108	122	130	133	124	113	109
Ústřední vládní instituce	27	39	45	146	41	91	79	79	77	78
Kulturní organizace	41	57	69	80	86	77	85	80	71	71
Ostatní	9	13	16	30	16	8	5	8	5	2
<b>Podniky</b>	<b>.</b>	<b>.</b>	<b>.</b>	<b>.</b>	<b>274</b>	<b>313</b>	<b>318</b>	<b>330</b>	<b>315</b>	<b>328</b>
veřejné	.	.	.	.	69	83	90	105	95	99
soukromé národní	.	.	.	.	178	203	200	201	196	204
soukromé pod zahraniční kontrolou	.	.	.	.	27	27	28	24	25	25
<b>Konsorcia</b>	<b>201</b>	<b>199</b>	<b>223</b>	<b>208</b>	<b>274</b>	<b>259</b>	<b>272</b>	<b>256</b>	<b>263</b>	<b>257</b>
<b>Fyzické osoby</b>	<b>.</b>	<b>.</b>	<b>.</b>	<b>.</b>	<b>.</b>	<b>.</b>	<b>.</b>	<b>.</b>	<b>.</b>	<b>.</b>
<b>Příjemce v IS VaVal nerozlišen</b>	<b>.</b>	<b>107</b>	<b>106</b>	<b>.</b>	<b>96</b>	<b>.</b>	<b>.</b>	<b>.</b>	<b>.</b>	<b>.</b>
<b>Ostatní*</b>	<b>664</b>	<b>738</b>	<b>740</b>	<b>560</b>	<b>108</b>	<b>230</b>	<b>398</b>	<b>719</b>	<b>450</b>	<b>674</b>
<b>podle skupin vědních oborů (zdroj: ČSÚ podle údajů IS VaVal a vlastních zdrojů***)</b>										
Společenské vědy	617	731	805	926	974	1 233	1 210	1 375	1 424	1 587
Fyzika a matematika	889	1 048	1 093	1 246	1 371	1 472	1 437	1 710	1 788	2 056
Chemie	622	740	781	758	782	839	869	939	961	1 054
Vědy o zemi	474	530	588	617	668	721	672	713	782	902
Biovědy	647	812	870	1 040	1 071	1 219	1 284	1 406	1 538	1 602
Lékařské vědy	615	666	450	758	781	1 050	1 320	1 297	970	1 030
Zemědělství	394	467	497	471	601	777	806	907	891	911
Informatika	—	—	—	—	5	123	121	233	373	237
Průmysl	878	1 042	1 084	1 140	1 348	1 579	1 652	1 913	1 796	1 933
Vojenství	0	90	91	83	81	81	71	67	68	69

\* poplatky poskytnuté v rámci mezinárodní spolupráce ČR ve VaV, náklady systému podpory VaV a jiné blíže nespecifikované položky jež nejsou evidovány v Informačním systému výzkumu, vývoje a inovací (IS VaVal) - dopočet do údajů ze závěrečného účtu ČR (zdroj MF ČR)

\*\*zahrnuje i Technologické centrum AV ČR jež nemá status veřejné výzkumné instituce, ale zájmového sdružení právnických osob

\*\*\*\* podpora infrastruktury AV ČR a specifického výzkumu na VŠ jež není součástí IS VaVal

Pozn.: Údaje podle skupiny, krajů, právní formy a převažující ekonomické činnosti (OKEČ) příjemců byly získány z informací Registru ekonomických subjektů platných k 31.12. 2009

Zdroj: ČSÚ podle údajů ze státního závěrečného účtu České republiky (MF ČR) a IS VaVal (RVVI)

Tab. A.14 Celková účelová podpora výzkumu a vývoje ze státního rozpočtu České republiky

	mil. Kč - běžné ceny									
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<b>Celkem (zdroj: MF ČR)</b>	<b>6 098</b>	<b>5 746</b>	<b>5 280</b>	<b>5 827</b>	<b>6 391</b>	<b>7 121</b>	<b>8 467</b>	<b>9 200</b>	<b>9 451</b>	<b>10 952</b>
<b>podle poskytovatelů (zdroj MF ČR)</b>										
Ministerstvo průmyslu a obchodu	1 359	1 152	1 084	1 205	1 542	1 820	2 125	2 541	2 479	3 172
Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy	831	918	954	1 286	1 307	1 482	2 515	2 443	2 683	2 673
Grantová agentura	525	556	592	1 160	1 219	1 308	1 377	1 478	1 507	1 730
Ministerstvo zdravotnictví	458	497	431	495	510	597	576	638	503	1 048
Akademie věd České republiky	1 416	1 427	1 222	490	556	533	608	890	908	853
Ministerstvo zemědělství	285	252	260	293	351	312	317	350	364	434
Ministerstvo obrany	798	454	292	353	282	348	394	321	386	378
Ministerstvo životního prostředí	168	201	205	311	333	327	178	172	250	276
Ministerstvo dopravy	77	71	70	76	109	166	133	108	148	159
Ministerstvo vnitra + informatiky	8	12	8	19	13	25	29	80	42	50
Ministerstvo pro místní rozvoj	0	0	0	0	27	33	46	31	34	38
Státní úřad pro jadernou bezpečnost	13	20	17	25	26	33	32	31	26	27
Ministerstvo kultury	109	101	68	31	25	14	11	19	23	26
Český báňský úřad	17	23	20	23	27	29	29	26	26	22
Ministerstvo práce a sociálních věcí	8	15	14	35	28	67	64	47	36	20
Národní bezpečnostní úřad	2	7	11	8	14	9	17	11	11	20
Úřad vlády	3	2	1	2	3	5	6	0	7	10
Ostatní	22	37	31	15	18	11	10	12	20	18
<b>podle skupiny příjemců (zdroj: ČSÚ podle údajů IS VaVal)</b>										
<b>Veřejné vysoké školy</b>	<b>1 285</b>	<b>1 388</b>	<b>1 433</b>	<b>1 571</b>	<b>1 644</b>	<b>1 828</b>	<b>2 064</b>	<b>2 608</b>	<b>2 767</b>	<b>3 198</b>
<b>Veřejné výzkumné instituce</b>	<b>1 638</b>	<b>1 703</b>	<b>1 370</b>	<b>1 480</b>	<b>1 522</b>	<b>1 349</b>	<b>1 331</b>	<b>2 366</b>	<b>2 587</b>	<b>2 753</b>
Ústavy Akademie věd ČR	1 406	1 438	1 194	1 270	1 291	1 164	1 165	2 027	2 190	2 325
Resortní veřejné výzkumné instituce	232	264	176	209	231	185	166	339	398	428
<b>Ostatní vládní a veřejné organizace</b>	<b>723</b>	<b>715</b>	<b>611</b>	<b>668</b>	<b>636</b>	<b>630</b>	<b>632</b>	<b>743</b>	<b>670</b>	<b>1 068</b>
Fakultní nemocnice (OKEČ 85)	359	345	300	327	340	415	420	486	419	713
Kulturní organizace (OKEČ 92)	110	106	75	69	56	49	50	69	61	111
Ústřední vládní instituce (OKEČ 75)	150	120	94	152	153	54	65	80	74	111
Ostatní	104	145	142	120	87	111	97	108	116	132
<b>Podniky</b>	<b>1 679</b>	<b>1 458</b>	<b>1 336</b>	<b>1 573</b>	<b>2 057</b>	<b>2 505</b>	<b>2 847</b>	<b>3 289</b>	<b>3 273</b>	<b>4 009</b>
veřejné	275	236	217	239	334	558	669	633	607	714
soukromé národní	978	838	777	939	1 219	1 450	1 638	1 983	2 039	2 448
soukromé pod zahraniční kontrolou	426	384	342	396	505	496	540	673	627	846
Konsorcia	39	62	63	64	87	120	94	71	72	69
Fyzické osoby	32	24	22	30	43	50	40	37	40	51
Příjemce v IS VaVal nerozlišen	8	234	364	379	394	597	1 422	15	23	12
Ostatní*	695	162	81	62	9	42	37	70	19	-208
<b>podle skupin vědních oborů (zdroj IS VaVal)</b>										
Společenské vědy	589	618	562	629	665	735	793	819	906	969
Fyzika a matematika	562	451	464	483	519	513	749	799	865	946
Chemie	466	571	447	475	510	496	687	772	795	868
Vědy o zemi	394	459	398	512	521	616	614	639	751	842
Biovědy	546	494	485	580	627	626	909	1 068	1 161	1 340
Lékařské vědy	626	713	652	712	766	882	985	1 080	945	1 472
Zemědělství	344	286	318	325	403	391	425	469	517	590
Informatika					35	175	221	210	216	176
Průmysl	1 703	1 666	1 615	1 759	2 083	2 388	2 694	2 986	2 991	3 638
Vojenství	174	327	259	297	262	273	367	311	307	348

\* jde o dopočet do údajů ze závěrečného účtu státního rozpočtu (zdroj MF ČR)

Zdroj: ČSÚ podle údajů ze státního závěrečného účtu České republiky (MF ČR) a IS VaVal (RVVI)

Tab. A.15 Celková podpora VaV na veřejných vysokých školách ze státního rozpočtu ČR

	mil. Kč - běžné ceny									
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<b>Celkem</b>	<b>3 291</b>	<b>3 976</b>	<b>4 138</b>	<b>4 180</b>	<b>4 254</b>	<b>5 299</b>	<b>5 599</b>	<b>6 761</b>	<b>6 910</b>	<b>7 722</b>
<b>podle formy podpory</b>	<b>3 291</b>	<b>3 976</b>	<b>4 138</b>	<b>4 180</b>	<b>4 254</b>	<b>5 299</b>	<b>5 599</b>	<b>6 761</b>	<b>6 910</b>	<b>7 722</b>
institucionální	2 007	2 588	2 706	2 609	2 610	3 471	3 535	4 153	4 144	4 524
účelová	1 285	1 388	1 433	1 571	1 644	1 828	2 064	2 608	2 767	3 198
<b>podle hlavních poskytovatelů</b>	<b>3 291</b>	<b>3 976</b>	<b>4 138</b>	<b>4 180</b>	<b>4 254</b>	<b>5 299</b>	<b>5 599</b>	<b>6 761</b>	<b>6 910</b>	<b>7 722</b>
Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy	2 649	3 264	3 379	3 263	3 282	4 110	4 430	5 311	5 409	5 776
<i>z toho podpora specifického výzkumu</i>	999	1 280	1 252	1 044	1 044	1 044	1 044	1 044	1 044	1 116
Grantová agentura ČR	438	468	504	596	648	708	762	808	852	980
Akademie věd ČR	5	7	3	11	27	86	34	184	202	203
Ministerstvo zdravotnictví	90	108	106	138	175	233	203	197	136	374
Ministerstvo průmyslu a obchodu	28	48	77	62	20	25	37	79	96	121
Ministerstvo zemědělství	24	21	15	15	14	16	21	60	79	123
Ministerstvo životního prostředí	38	34	24	40	30	33	13	30	56	56
Ministerstvo dopravy	8	10	8	26	23	32	33	17	20	31
Ministerstvo pro místní rozvoj					9	11	15	17	18	20
Ministerstvo práce a sociálních věcí	0	1	1	14	8	24	27	22	15	1
Český báňský úřad	7	9	11	8	7	6	8	8	9	13
<i>Ostatní</i>	4	6	10	8	11	13	16	28	18	24
<b>podle jednotlivých veřejných vysokých škol</b>										
Univerzita Karlova v Praze	931	1 119	1 168	1 132	1 178	1 589	1 591	1 953	1 940	2 249
České vysoké učení technické v Praze	519	628	629	649	666	796	828	968	980	1 030
Masarykova univerzita v Brně	280	358	353	359	393	603	643	804	823	907
Vysoké učení technické v Brně	326	356	379	383	356	392	405	513	532	593
Univerzita Palackého v Olomouci	159	196	207	205	217	321	395	489	485	553
VŠ chemicko-technologická v Praze	290	340	328	335	319	307	303	370	388	423
VŠ báňská -TU Ostrava	152	204	230	238	233	197	218	234	245	282
Jihočeská univerzita v Č. Budějovicích	105	133	143	142	151	164	169	199	233	268
Západočeská univerzita v Plzni	80	116	128	123	119	147	205	196	210	228
Mendelova zem. a les. univerzita v Brně	107	111	113	123	120	123	148	187	196	218
Česká zemědělská univerzita v Praze	75	69	67	81	88	118	121	165	182	205
Technická univerzita v Liberci	54	84	91	82	80	122	127	143	144	152
Univerzita Pardubice	62	93	97	94	94	117	116	134	139	159
Vysoká škola ekonomická v Praze	69	63	67	85	84	78	78	107	105	117
Veterinár. a farmaceut. univerzita Brno	24	29	30	34	33	60	73	82	88	98
Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně	–	17	40	44	43	61	70	83	85	92
Ostravská univerzita v Ostravě	22	22	24	28	30	30	31	37	39	42
Slezská univerzita v Opavě	17	18	19	19	18	28	29	37	38	41
Akademie múzických umění v Praze	5	5	7	8	8	22	22	27	27	24
Univerzita J. E. Purkyně v Ústí n. L.	5	6	7	6	9	13	14	18	19	21
Univerzita Hradec Králové	4	4	5	5	10	6	8	6	6	10
Akademie výtvarných umění v Praze	4	3	4	4	4	3	3	5	5	6
Janáčkova akademie múzic. umění v Brně	1	1	2	3	3	1	2	2	2	2
Vysoká škola umělecko- průmysl. v Praze	–	–	–	–	–	0	0	0	0	1
<b>podle skupin vědních oborů</b>	<b>3 291</b>	<b>3 976</b>	<b>4 138</b>	<b>4 180</b>	<b>4 254</b>	<b>5 299</b>	<b>5 599</b>	<b>6 761</b>	<b>6 910</b>	<b>7 722</b>
Společenské vědy	424	491	513	585	591	739	788	996	1 046	1 132
Fyzika a matematika	411	472	499	514	514	617	687	886	938	1 009
Chemie	385	513	510	446	451	382	404	521	569	622
Vědy o zemi	193	201	241	228	208	303	295	358	391	428
Biovědy	244	266	283	306	370	397	463	573	658	685
Lékařské vědy	437	542	572	572	602	905	885	993	889	1 158
Zemědělství	236	246	253	218	229	370	379	507	528	579
Informatika	–	–	–	–	6	124	130	153	149	151
Průmysl	961	1 245	1 267	1 312	1 283	1 461	1 568	1 774	1 741	1 957
Vojenství	–	–	–	–	–	–	–	0	1	–

Zdroj: ČSÚ podle údajů IS VaVal (RVVI) a vlastních dopočtů pro specifický výzkum na VŠ

Tab. A. 15a Celková institucionální podpora VaV na veřejných vysokých školách ze státního rozpočtu ČR

	mil. Kč - běžné ceny									
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<b>Celkem</b>	<b>2 007</b>	<b>2 588</b>	<b>2 706</b>	<b>2 609</b>	<b>2 610</b>	<b>3 471</b>	<b>3 535</b>	<b>4 153</b>	<b>4 144</b>	<b>4 524</b>
<i>z toho podpora specifického výzkumu</i>	999	1 280	1 252	1 044	1 044	1 044	1 044	1 044	1 044	1 116
<b>podle hlavních poskytovatelů</b>										
Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy	2 007	2 588	2 706	2 609	2 610	3 471	3 535	4 153	4 144	4 524
<b>podle jednotlivých veřejných vysokých škol</b>										
Univerzita Karlova v Praze	586	770	812	721	713	1 064	1 078	1 259	1 273	1 408
České vysoké učení technické v Praze	298	381	390	391	388	438	438	561	556	601
Masarykova univerzita v Brně	184	248	252	230	237	432	455	524	531	550
Vysoké učení technické v Brně	214	219	213	225	225	233	233	292	279	314
Univerzita Palackého v Olomouci	82	126	132	127	126	228	257	299	288	313
VŠ chemicko-technologická v Praze	191	221	220	220	216	232	224	247	247	274
Jihočeská univerzita v Č. Budějovicích	56	86	93	86	86	136	138	146	150	160
Česká zemědělská univerzita v Praze	51	52	54	62	62	89	90	118	119	129
VŠ báňská -TU Ostrava	84	113	121	116	121	115	115	114	107	120
Západočeská univerzita v Plzni	37	63	70	67	68	88	89	98	99	109
Univerzita Pardubice	39	56	59	56	57	95	94	98	98	109
Mendelova zem. a les. univerzita v Brně	77	91	95	101	99	75	73	103	101	109
Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně	–	13	33	36	37	57	58	61	62	69
Vysoká škola ekonomická v Praze	36	46	45	50	51	43	41	59	61	66
Veterinár. a farmaceut. univerzita Brno	19	23	24	27	27	55	57	61	63	66
Technická univerzita v Liberci	22	38	43	41	42	39	43	47	45	51
Slezská univerzita v Opavě	8	12	13	13	13	21	22	31	33	36
Ostravská univerzita v Ostravě	14	16	17	19	19	19	19	19	17	21
Akademie výtvarných umění v Praze	1	3	4	4	4	3	3	5	5	6
Akademie múzických umění v Praze	1	5	7	8	7	3	4	5	5	5
Univerzita J. E. Purkyně v Ústí n. L.	2	3	3	3	3	2	2	3	4	4
Univerzita Hradec Králové	3	4	4	4	4	3	2	2	2	2
Janáčkova akademie múzic. umění v Brně	1	1	2	2	3	1	1	1	0	0
Vysoká škola umělecko- průmysl. v Praze	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0
<b>podle skupin vědních oborů</b>										
Společenské vědy	232	288	300	320	334	487	508	649	650	723
Fyzika a matematika	240	331	354	364	354	444	448	561	585	628
Chemie	240	355	357	299	297	289	297	335	348	379
Vědy o zemi	119	126	163	128	125	180	144	158	153	171
Biovědy	101	181	187	185	211	259	284	332	376	351
Lékařské vědy	312	364	388	376	364	594	597	639	619	670
Zemědělství	184	210	223	181	186	296	294	371	363	381
Informatika	–	–	–	–	2	73	71	74	75	80
Průmysl	578	733	733	756	737	849	892	1 033	975	1 142
Vojenství	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

Zdroj: ČSÚ podle údajů IS VaVal (RVVI) a vlastních dopočetů pro specifický výzkum na VŠ

Tab. A.15b Celková účelová podpora VaV na veřejných vysokých školách ze státního rozpočtu ČR

	mil. Kč - běžné ceny									
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<b>Celkem</b>	<b>1 285</b>	<b>1 388</b>	<b>1 433</b>	<b>1 571</b>	<b>1 644</b>	<b>1 828</b>	<b>2 064</b>	<b>2 608</b>	<b>2 767</b>	<b>3 198</b>
<b>podle hlavních poskytovatelů</b>										
Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy	643	676	673	654	673	640	895	1 158	1 266	1 251
Grantová agentura ČR	438	468	504	596	648	708	762	808	852	980
Ministerstvo zdravotnictví	90	108	106	138	175	233	203	197	136	374
Akademie věd ČR	5	7	3	11	27	86	34	184	202	203
Ministerstvo zemědělství	24	21	15	15	14	16	21	60	79	123
Ministerstvo průmyslu a obchodu	28	48	77	62	20	25	37	79	96	121
Ministerstvo životního prostředí	38	34	24	40	30	33	13	30	56	56
Ministerstvo dopravy	8	10	8	26	23	32	33	17	20	31
Ministerstvo pro místní rozvoj					9	11	15	17	18	20
Ministerstvo práce a sociálních věcí	0	1	1	14	8	24	27	22	15	1
Český báňský úřad	7	9	11	8	7	6	8	8	9	13
Státní úřad pro jadernou bezpečnost	1	1		2	2	2	3	3	5	9
Ministerstvo vnitra	1	1	1	1	1	1	1	12	7	7
Národní bezpečnostní úřad		1	4	1	2	4	4	5	3	4
Ministerstvo obrany						2	3	3	1	3
<i>Ostatní</i>	2	3	4	4	6	5	5	6	2	2
<b>podle jednotlivých veřejných vysokých škol</b>										
Univerzita Karlova v Praze	345	350	357	411	465	525	514	694	668	841
České vysoké učení technické v Praze	221	247	238	258	277	358	390	407	424	429
Masarykova univerzita v Brně	97	110	100	129	156	171	187	280	292	357
Vysoké učení technické v Brně	111	137	167	158	131	158	172	221	253	278
Univerzita Palackého v Olomouci	78	71	75	78	91	93	137	190	197	240
VŠ báňská -TU Ostrava	68	91	109	121	111	82	103	120	138	163
VŠ chemicko-technologická v Praze	99	119	107	115	103	75	79	124	141	149
Západočeská univerzita v Plzni	43	54	58	56	51	59	116	99	111	119
Mendelova zem. a les. univerzita v Brně	29	20	18	22	20	48	76	84	95	109
Jihočeská univerzita v Č. Budějovicích	49	46	50	56	65	29	31	52	83	108
Technická univerzita v Liberci	32	46	48	41	38	83	84	96	99	101
Česká zemědělská univerzita v Praze	24	18	13	19	26	29	32	47	63	76
Vysoká škola ekonomická v Praze	33	17	21	35	33	35	36	47	44	50
Univerzita Pardubice	23	37	38	37	36	22	22	36	40	50
Veterinár. a farmaceut. univerzita Brno	5	6	6	7	6	5	16	21	25	32
Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně	–	4	7	9	6	4	13	22	23	23
Ostravská univerzita v Ostravě	9	6	7	9	11	10	12	18	21	20
Akademie múzických umění v Praze	4	0	0	0	1	19	18	22	22	19
Univerzita J. E. Purkyně v Ústí n. L.	3	3	4	3	6	11	11	15	15	17
Univerzita Hradec Králové	1	0	1	1	5	4	6	4	4	8
Slezská univerzita v Opavě	9	5	6	6	5	7	7	6	5	6
Janáčkova akademie múzic. umění v Brně	–	–	–	0	0	–	1	1	1	1
Vysoká škola umělecko- průmysl. v Praze	–	–	–	–	–	0	0	0	0	1
Akademie výtvarných umění v Praze	3	0	–	–	–	–	–	0	0	0
<b>podle skupin vědních oborů</b>										
Společenské vědy	192	202	213	265	257	252	280	348	396	409
Fyzika a matematika	171	141	145	149	159	173	239	325	353	381
Chemie	145	158	154	148	154	93	107	186	221	243
Vědy o zemi	74	76	78	100	83	123	150	201	238	257
Biovědy	143	85	96	120	159	138	180	240	283	334
Lékařské vědy	124	178	183	196	238	311	288	354	270	488
Zemědělství	52	36	30	37	43	74	85	136	165	198
Informatika	–	–	–	–	4	51	59	79	74	72
Průmysl	383	511	535	556	547	612	675	740	767	815
Vojenství	–	–	–	–	–	–	–	0	1	–

Zdroj: ČSÚ podle údajů IS VaVal (RVVI)

Tab. A.16 Celková podpora VaV ve veřejných výzkumných institucích ze státního rozpočtu ČR

	mil. Kč - běžné ceny									
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<b>Celkem</b>	<b>4 150</b>	<b>4 487</b>	<b>4 363</b>	<b>5 128</b>	<b>5 478</b>	<b>5 880</b>	<b>6 073</b>	<b>7 597</b>	<b>7 989</b>	<b>8 568</b>
<b>podle formy podpory</b>										
institucionální	2 512	2 784	2 993	3 648	3 956	4 530	4 742	5 231	5 402	5 815
účelová	1 638	1 703	1 370	1 480	1 522	1 349	1 331	2 366	2 587	2 753
<b>podle hlavních poskytovatelů</b>										
Akademie věd ČR celkem	2 776	2 918	2 925	3 541	3 836	4 135	4 175	5 092	5 305	5 684
z toho podpora infrastruktury AV ČR	159	176	174	431	483	538	595	732	678	741
Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy	274	372	361	380	394	360	466	822	980	1 050
Ministerstvo zemědělství	325	381	339	372	408	449	478	653	669	685
Grantová agentura ČR	441	458	417	444	452	486	509	572	557	648
Ministerstvo životního prostředí	165	178	175	213	213	227	199	211	221	229
Ministerstvo práce a sociálních věcí	24	42	42	49	49	63	72	69	66	64
Ministerstvo dopravy	31	30	30	30	31	61	60	60	67	59
Ministerstvo průmyslu a obchodu	41	37	17	24	12	17	28	29	37	42
Český úřad zeměměřičský a katastrální <sup>2</sup>	18	21	22	24	25	27	29	29	29	31
Ministerstvo zdravotnictví	27	23	16	17	14	14	10	16	14	26
Státní úřad pro jadernou bezpečnost	4	4	9	11	20	18	22	22	19	19
Ministerstvo zahraničních věcí	10	11	4	13	13	16	17	16	12	16
<i>Ostatní</i>	12	12	6	11	11	6	7	6	14	13
<b>podle hlavních příjemců</b>										
<b>Akademie věd ČR celkem*</b>	<b>3 552</b>	<b>3 784</b>	<b>3 724</b>	<b>4 406</b>	<b>4 699</b>	<b>5 000</b>	<b>5 176</b>	<b>6 483</b>	<b>6 840</b>	<b>7 392</b>
Fyzikální ústav	300	341	335	420	465	447	448	622	691	773
Ústav molekulární genetiky	164	167	164	173	222	310	534	888	502	425
Mikrobiologický ústav	221	250	225	301	262	231	297	375	371	404
Biologické centrum	160	156	160	180	229	202	235	276	301	308
Ústav organické chemie a biochemie	148	158	143	151	160	246	234	318	264	305
Fyziologický ústav	112	150	166	166	178	208	208	246	248	286
Ústav fyziky plazmatu	179	136	119	134	136	145	163	358	236	221
Ústav makromolekulární chemie	175	240	186	174	172	165	169	178	219	220
Biofyzikální ústav	91	83	93	108	111	113	107	145	159	205
Ústav jaderné fyziky	131	128	123	120	164	148	138	175	182	194
Botanický ústav	96	124	103	122	123	132	134	134	149	186
Ústav fyzikální chemie J. Heyrovského	112	116	101	117	125	121	121	156	170	185
Geologický ústav	28	33	28	27	37	38	48	85	135	183
Ústav experimentální botaniky	103	91	93	117	112	96	108	131	145	177
Ústav experimentální medicíny	77	65	70	70	73	98	94	133	145	168
Ústav chemických procesů	142	123	136	109	100	101	105	134	137	155
<i>Ostatní ústavy AV ČR</i>	1 313	1 423	1 479	1 917	2 030	2 199	2 033	2 129	2 786	2 997
<b>Resortní v.v.i. celkem</b>	<b>598</b>	<b>703</b>	<b>638</b>	<b>723</b>	<b>779</b>	<b>880</b>	<b>897</b>	<b>1 114</b>	<b>1 150</b>	<b>1 176</b>
VÚ rostlinné výroby	112	126	108	113	119	121	140	234	255	256
VÚ živočišné výroby	84	103	105	117	129	132	135	155	157	156
VÚ veterinárního lékařství	63	67	67	73	82	103	106	127	133	128
VÚ vodohospodářský T. G. Masaryka	83	99	96	128	119	125	113	97	110	126
VÚ pro krajinu a okrasné zahradnictví	69	67	67	63	72	76	71	93	91	85
Centrum dopravního výzkumu	33	31	31	32	35	64	61	63	74	68
VÚ meliorací a ochrany půdy	21	37	28	31	34	33	37	46	47	57
VÚ lesního hospodářství a myslivosti	23	25	22	23	30	41	42	45	46	48
VÚ potravinářský Praha,	19	21	13	17	18	19	15	40	38	47
VÚ geodetický, topografický a kartografický	24	40	31	31	31	34	30	41	39	42
VÚ zemědělské techniky	25	22	12	16	18	21	23	50	40	40
VÚ práce a sociálních věcí	17	29	26	29	30	37	41	41	41	40
<i>Ostatní</i>	27	35	32	49	62	74	82	82	78	83
<b>podle skupin vědních oborů</b>										
Společenské vědy	534	582	584	685	707	839	808	887	964	1 063
Fyzika a matematika	982	986	1 004	1 154	1 294	1 257	1 210	1 561	1 653	1 894
Chemie	597	702	613	655	678	725	750	898	924	1 018
Vědy o zemi	397	484	466	559	596	604	588	655	800	928
Biovědy	892	960	986	1 184	1 185	1 198	1 268	1 680	1 824	1 972
Lékařské vědy	161	174	150	249	312	351	571	551	338	353
Zemědělství	368	400	363	388	445	452	477	626	650	669
Informatika	–	–	–	–	21	96	53	199	335	170
Průmysl	219	199	198	253	236	357	347	539	501	501
Vojenství	–	–	–	3	3	–	–	–	–	–

\*zahrnuje i Technologické centrum AV ČR jež nemá status veřejné výzkumné instituce, ale zájmového sdružení právnických osob

VÚ - výzkumný ústav; SÚ - státní ústav

Zdroj: ČSÚ podle údajů IS VaVal (RVVI) a vlastních dopočetů pro podporu infrastruktury AV ČR

Tab. A.16b Celková institucionální podpora VaV ve veřejných výzkumných institucích ze státního rozpočtu ČR

	mil. Kč - běžné ceny									
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<b>Celkem</b>	<b>2 512</b>	<b>2 784</b>	<b>2 993</b>	<b>3 648</b>	<b>3 956</b>	<b>4 530</b>	<b>4 742</b>	<b>5 231</b>	<b>5 402</b>	<b>5 815</b>
<i>z toho podpora infrastruktury AV ČR</i>	<i>159</i>	<i>176</i>	<i>174</i>	<i>431</i>	<i>483</i>	<i>538</i>	<i>595</i>	<i>732</i>	<i>678</i>	<i>741</i>
<b>podle skupiny hlavních příjemců</b>										
Ústavy Akademie věd ČR*	2 146	2 345	2 530	3 135	3 408	3 836	4 011	4 456	4 650	5 066
Resortní veřejné výzkumné instituce	366	439	463	513	548	695	731	775	752	749
<b>podle hlavních poskytovatelů a příjemců</b>										
<b>Akademie věd ČR celkem</b>	<b>2 146</b>	<b>2 345</b>	<b>2 530</b>	<b>3 135</b>	<b>3 396</b>	<b>3 824</b>	<b>3 998</b>	<b>4 442</b>	<b>4 635</b>	<b>5 052</b>
Fyzikální ústav	178	194	194	269	309	345	340	372	390	439
Mikrobiologický ústav	144	158	137	206	173	174	230	221	220	245
Biologické centrum	108	122	123	139	184	158	192	200	219	214
Ústav fyziky plazmatu	82	109	100	113	115	130	149	343	220	198
Ústav molekulární genetiky	63	68	77	88	138	226	418	634	262	193
Ústav organické chemie a biochemie	91	95	92	116	128	173	153	202	163	191
Fyziologický ústav	64	69	94	93	97	122	121	144	150	181
Ústav makromolekulární chemie	117	123	145	123	119	142	144	142	178	173
Geologický ústav	24	30	25	23	31	34	45	72	120	166
Ústav jaderné fyziky	89	83	96	92	139	127	115	116	129	140
Botanický ústav	65	85	74	92	93	99	101	93	102	128
Biofyzikální ústav	50	48	58	69	68	69	64	74	81	127
Ústav termomechaniky	54	58	62	97	95	92	98	98	104	112
Ústav chemických procesů	123	99	118	89	76	80	85	91	89	106
Ústav fyzikální chemie J. Heyrovského	58	58	58	69	78	94	95	94	99	102
Astronomický ústav	72	54	71	69	70	85	84	85	80	95
Ústav experimentální botaniky	48	47	54	78	71	72	87	74	77	94
<i>Ostatní ústavy AV ČR</i>	<i>716</i>	<i>845</i>	<i>952</i>	<i>1 310</i>	<i>1 412</i>	<i>1 602</i>	<i>1 477</i>	<i>1 387</i>	<i>1 952</i>	<i>2 148</i>
<b>Ministerstvo zemědělství celkem</b>	<b>182</b>	<b>239</b>	<b>261</b>	<b>288</b>	<b>315</b>	<b>408</b>	<b>442</b>	<b>469</b>	<b>463</b>	<b>463</b>
VÚ rostlinné výroby	51	62	74	82	86	110	126	140	136	132
VÚ živočišné výroby	63	76	78	86	96	125	130	129	128	126
VÚ veterinárního lékařství	46	52	54	59	65	85	90	97	97	97
VÚ meliorací a ochrany půdy	7	21	24	26	27	27	31	34	35	36
VÚ lesního hospodářství a myslivosti	8	12	13	14	17	31	34	36	35	34
VÚ zemědělské techniky	3	9	11	12	14	18	19	21	21	20
VÚ potravinářský Praha	3	6	8	9	10	12	12	12	13	19
<b>Ministerstvo životního prostředí</b>	<b>117</b>	<b>112</b>	<b>112</b>	<b>121</b>	<b>120</b>	<b>136</b>	<b>132</b>	<b>150</b>	<b>140</b>	<b>129</b>
VÚ vodohospodářský T. G. Masaryka	53	50	49	64	57	72	72	80	75	68
VÚ pro krajinu a okrasné zahradnictví	63	63	63	57	63	64	60	70	65	61
<b>Ministerstvo práce a sociálních věcí</b>	<b>20</b>	<b>36</b>	<b>38</b>	<b>42</b>	<b>42</b>	<b>50</b>	<b>53</b>	<b>55</b>	<b>53</b>	<b>53</b>
VÚ práce a sociálních věcí	14	25	26	29	29	34	35	36	35	34
VÚ bezpečnosti práce	6	11	12	13	13	16	18	19	18	19
<b>Český úřad zeměměřičský a katastrální</b>	<b>15</b>	<b>17</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>22</b>	<b>27</b>	<b>29</b>	<b>29</b>	<b>29</b>	<b>31</b>
VÚ geodetický, topografický a kartografický	15	17	19	20	22	27	29	29	29	31
<b>Ministerstvo dopravy</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>34</b>	<b>32</b>	<b>29</b>	<b>29</b>	<b>29</b>
Centrum dopravního výzkumu	20	20	20	20	20	34	32	29	29	29
<b>Státní úřad pro jadernou bezpečnost</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>19</b>	<b>19</b>
SÚ jaderné, chemické a biologické ochrany	4	4	9	8	15	16	20	20	19	19
<b>Ministerstvo zahraničních věcí</b>	<b>7</b>	<b>8</b>		<b>10</b>	<b>10</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>10</b>	<b>14</b>
Ústav mezinárodních vztahů	7	8		10	10	14	14	14	10	14
<b>MŠMT</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>15</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>25</b>
Centrum pro studium vysokého školství	1	3	4	4	4	9	9	10	9	10
Technologické centrum AV ČR					12	12	13	14	15	15
<b>podle skupin vědních oborů</b>										
Společenské vědy	324	366	410	500	526	665	621	650	707	799
Fyzika a matematika	647	707	738	882	1 012	1 028	990	1 149	1 203	1 428
Chemie	381	385	425	459	485	550	572	604	612	675
Vědy o zemi	247	292	312	370	411	427	411	455	528	637
Biovědy	546	627	679	845	854	914	951	1 019	1 127	1 216
Lékařské vědy	65	50	44	136	193	260	472	384	167	181
Zemědělství	210	252	268	285	328	381	411	435	429	427
Informatika	–	–	–	–	4	50	49	153	292	151
Průmysl	93	105	115	170	144	256	264	383	336	300
Vojenství	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

\*zahrnuje i Technologické centrum AV ČR jež nemá status veřejné výzkumné instituce, ale zájmového sdružení právnických osob

VÚ - výzkumný ústav; SÚ - státní ústav

Zdroj: ČSÚ podle údajů IS VaVal (RVVI) a vlastních dopočtů pro podporu infrastruktury AV ČR



Tab. A.16b Celková účelová podpora VaV ve veřejných výzkumných institucích ze státního rozpočtu ČR

1. část

mil. Kč - běžné ceny

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<b>Celkem</b>	<b>1 638</b>	<b>1 703</b>	<b>1 370</b>	<b>1 480</b>	<b>1 522</b>	<b>1 349</b>	<b>1 331</b>	<b>2 366</b>	<b>2 587</b>	<b>2 753</b>
<b>podle skupiny hlavních příjemců</b>										
<b>Ústavy Akademie věd ČR*</b>	<b>1 406</b>	<b>1 438</b>	<b>1 194</b>	<b>1 270</b>	<b>1 291</b>	<b>1 164</b>	<b>1 165</b>	<b>2 027</b>	<b>2 190</b>	<b>2 325</b>
Fyzikální ústav	122	147	141	150	157	103	108	250	301	334
Ústav molekulární genetiky	100	98	87	84	84	84	116	254	240	231
Mikrobiologický ústav	76	92	88	96	88	57	66	153	150	159
Ústav organické chemie a biochemie	56	63	52	34	32	74	82	116	101	114
Fyziologický ústav	49	81	71	74	80	86	87	102	98	105
Biologické centrum	51	34	36	41	45	44	43	76	81	94
Ústav experimentální medicíny	49	35	34	27	27	46	43	70	83	85
Ústav fyzikální chemie J. Heyrovského	54	58	42	48	47	27	26	62	71	83
Ústav experimentální botaniky	55	44	38	39	40	24	21	56	69	83
Biofyzikální ústav	41	35	36	40	43	44	44	71	77	78
<i>Ostatní ústavy AV ČR</i>	<i>753</i>	<i>751</i>	<i>569</i>	<i>637</i>	<i>648</i>	<i>575</i>	<i>529</i>	<i>817</i>	<i>919</i>	<i>959</i>
<b>Resortní veřejné výzkumné instituce</b>	<b>232</b>	<b>264</b>	<b>176</b>	<b>209</b>	<b>231</b>	<b>185</b>	<b>166</b>	<b>339</b>	<b>398</b>	<b>428</b>
VÚ rostlinné výroby	61	64	33	31	33	10	15	94	119	124
VÚ vodohospodářský T. G. Masaryka	30	50	47	64	61	53	40	17	35	58
Centrum dopravního výzkumu	13	11	12	12	15	30	30	34	46	39
VÚ veterinárního lékařství	16	14	13	14	17	18	15	31	36	31
VÚ živočišné výroby	21	27	27	31	33	7	5	26	30	30
VÚ potravinářský Praha	16	15	5	8	8	6	3	28	25	29
VÚ pro krajinu a okrasné zahradnictví	5	4	4	6	10	12	11	23	27	25
VÚ meliorací a ochrany půdy	14	16	5	5	6	7	7	13	13	21
VÚ zemědělské techniky	22	13	1	3	5	4	3	28	19	20
VÚ lesního hospodářství a myslivosti	14	13	10	9	13	9	9	9	11	14
VÚ geodetický, topografický a kartografický	9	24	12	11	9	6	1	13	10	11
VÚ bezpečnosti práce	2	3	2	3	6	12	11	11	7	6
<i>Ostatní resortní výzkumné ústavy</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>5</i>	<i>11</i>	<i>16</i>	<i>11</i>	<i>15</i>	<i>12</i>	<i>21</i>	<i>20</i>
<b>podle skupin vědních oborů</b>										
Společenské vědy	210	216	174	185	181	174	187	238	256	264
Fyzika a matematika	335	280	265	272	282	229	221	412	450	466
Chemie	216	316	188	195	193	175	178	294	312	343
Vědy o zemi	151	191	154	189	185	177	177	200	272	291
Biovědy	346	333	306	339	331	284	316	661	697	756
Lékařské vědy	97	124	105	113	119	91	99	168	170	172
Zemědělství	157	148	95	103	117	71	65	191	221	242
Informatika	–	–	–	–	18	46	4	46	43	18
Průmysl	126	94	83	82	93	101	83	156	166	201
Vojenství	–	–	–	3	3	–	–	–	–	–

\*zahnuje i Technologické centrum AV ČR jež nemá status veřejné výzkumné instituce, ale zájmového sdružení právnických osob  
VÚ - výzkumný ústav

Zdroj: ČSÚ podle údajů IS VaVal (RVVI)

**Tab. A.16b Celková účelová podpora VaV ve veřejných výzkumných institucích ze státního rozpočtu ČR**

2. část

mil. Kč - běžné ceny

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<b>Celkem</b>	<b>1 638</b>	<b>1 703</b>	<b>1 370</b>	<b>1 480</b>	<b>1 522</b>	<b>1 349</b>	<b>1 331</b>	<b>2 366</b>	<b>2 587</b>	<b>2 753</b>
<b>podle hlavních poskytovatelů a příjemců</b>										
<b>MŠMT celkem</b>	<b>273</b>	<b>369</b>	<b>357</b>	<b>376</b>	<b>379</b>	<b>339</b>	<b>443</b>	<b>798</b>	<b>956</b>	<b>1 025</b>
Fyzikální ústav AV ČR, v.v.i.	41	64	72	74	104	62	70	114	145	170
Ústav molekulární genetiky AV ČR, v.v.i.	24	42	42	42	44	59	90	133	142	129
Mikrobiologický ústav AV ČR, v.v.i.	21	32	34	38	28	2	16	57	68	72
Ústav organické chemie a biochemie AV ČR, v.v.i.	4	4	6	5	6	37	46	72	65	71
Ústav experimentální botaniky AV ČR, v.v.i.	18	22	21	16	16	1	2	30	39	42
Technologické centrum AV ČR	4	33	19	24	24	33	35	35	37	41
Ústav experimentální medicíny AV ČR, v.v.i.	1	1	1	1	1	1	10	25	41	41
Ústav teorie informace a automatizace AV ČR	4	1	1	1	1	28	29	28	31	37
Biotechnologický ústav AV ČR, v.v.i.									34	35
Fyziologický ústav AV ČR, v.v.i.	4	18	18	18	22	37	40	37	36	33
Ústav jaderné fyziky AV ČR, v.v.i.	2	3	3	4	4	4	6	27	27	30
<i>Ostatní</i>	151	149	141	152	129	75	99	241	291	323
<b>Grantová agentura ČR</b>	<b>441</b>	<b>458</b>	<b>417</b>	<b>444</b>	<b>452</b>	<b>486</b>	<b>509</b>	<b>572</b>	<b>557</b>	<b>648</b>
Mikrobiologický ústav AV ČR, v.v.i.	28	30	32	34	33	35	36	42	39	44
Ústav molekulární genetiky AV ČR, v.v.i.	31	30	24	22	20	18	20	34	33	40
Fyziologický ústav AV ČR, v.v.i.	23	27	28	30	32	35	37	41	37	38
Biologické centrum AV ČR, v.v.i.	17	17	17	19	22	22	31	33	29	37
Biofyzikální ústav AV ČR, v.v.i.	19	20	22	23	22	21	26	31	29	30
Fyzikální ústav AV ČR, v.v.i.	21	24	24	26	22	25	30	36	28	29
Ústav fyzikální chemie J. Heyrovského AV ČR	10	10	9	10	10	11	11	14	15	27
Ústav organické chemie a biochemie AV ČR, v.v.i.	16	19	16	17	16	23	24	25	19	24
Ústav experimentální medicíny AV ČR, v.v.i.	9	16	17	21	19	28	23	27	26	24
Ústav chemických procesů AV ČR, v.v.i.	8	12	10	11	17	12	14	16	16	22
Ústav termomechaniky AV ČR, v.v.i.	15	17	19	17	11	15	18	20	19	21
<i>ostatní</i>	243	236	199	214	228	243	240	254	268	312
<b>Akademie věd ČR</b>	<b>630</b>	<b>573</b>	<b>395</b>	<b>406</b>	<b>440</b>	<b>311</b>	<b>177</b>	<b>650</b>	<b>670</b>	<b>632</b>
Fyzikální ústav AV ČR, v.v.i.	47	47	33	32	32	16	9	101	128	135
Ústav molekulární genetiky AV ČR, v.v.i.	36	22	17	16	17	5	5	80	58	55
Mikrobiologický ústav AV ČR, v.v.i.	19	24	22	24	27	20	14	54	43	43
Ústav fyzikální chemie J. Heyrovského AV ČR	22	20	15	13	20	13	11	30	35	33
Biotechnologický ústav AV ČR, v.v.i.									26	26
Biologické centrum AV ČR, v.v.i.	12	9	9	13	12	13	10	24	23	25
Biofyzikální ústav AV ČR, v.v.i.	17	11	10	11	12	14	11	17	23	21
<i>ostatní</i>	476	440	290	297	320	229	117	345	334	294
<b>Ministerstvo zemědělství</b>	<b>142</b>	<b>142</b>	<b>77</b>	<b>84</b>	<b>93</b>	<b>41</b>	<b>36</b>	<b>184</b>	<b>206</b>	<b>222</b>
VÚ rostlinné výroby	50	52	23	23	24	3	3	75	93	91
VÚ živočišné výroby	17	24	24	27	28	2	1	23	26	26
VÚ veterinárního lékařství	12	8	7	7	12	11	12	26	28	20
VÚ zemědělské techniky	22	13	1	3	5	4	3	28	18	19
VÚ meliorací a ochrany půdy	13	16	5	5	6	7	7	9	9	17
VÚ lesního hospodářství a myslivosti	11	13	9	9	10	6	6	9	10	13
VÚ potravinářský Praha	16	14	5	7	8	6	3	11	7	11
<i>ostatní</i>	2	2	3	3	0	2	1	4	16	24
<b>Ministerstvo životního prostředí</b>	<b>48</b>	<b>66</b>	<b>63</b>	<b>92</b>	<b>93</b>	<b>90</b>	<b>67</b>	<b>61</b>	<b>81</b>	<b>100</b>
VÚ vodohospodářský T. G. Masaryka	24	47	42	60	61	51	39	15	31	48
Ústav experimentální medicíny AV ČR, v.v.i.	8	12	14	3	6	12	7	11	10	16
Ústav systémové biologie a ekologie AV ČR, v.v.i.				13	15	13	10	12	9	10
VÚ pro krajinu a okrasné zahradnictví	5	4	4	6	10	11	9	17	16	10
<i>ostatní</i>	11	4	3	9	1	3	2	6	14	16
<b>Ministerstvo průmyslu a obchodu</b>	<b>41</b>	<b>37</b>	<b>17</b>	<b>24</b>	<b>12</b>	<b>17</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>37</b>	<b>42</b>
<b>Ministerstvo dopravy</b>	<b>11</b>	<b>9</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>27</b>	<b>29</b>	<b>32</b>	<b>38</b>	<b>31</b>
<b>Ministerstvo zdravotnictví</b>	<b>27</b>	<b>23</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>10</b>	<b>16</b>	<b>14</b>	<b>26</b>
<b>Ministerstvo práce a sociálních věcí</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>13</b>	<b>19</b>	<b>14</b>	<b>13</b>	<b>11</b>
<b>Ostatní poskytovatelé</b>	<b>20</b>	<b>18</b>	<b>13</b>	<b>20</b>	<b>22</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>16</b>	<b>15</b>

VÚ - výzkumný ústav

Zdroj: ČSÚ podle údajů IS VaVal (RVVI)

Tab. A.17 Celková podpora VaV v ostatních vládních a veřejných organizacích ze státního rozpočtu ČR

	mil. Kč - běžné ceny									
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<b>Celkem</b>	<b>1 137</b>	<b>1 162</b>	<b>840</b>	<b>1 241</b>	<b>1 102</b>	<b>1 149</b>	<b>1 208</b>	<b>1 330</b>	<b>1 135</b>	<b>1 522</b>
<b>podle formy podpory</b>										
institucionální	413	447	229	573	466	520	576	588	465	454
účelová	723	715	611	668	636	630	632	743	670	1 068
<b>podle hlavních poskytovatelů</b>										
Ministerstvo zdravotnictví	553	559	274	555	517	587	645	739	541	833
Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy	100	137	128	126	109	109	128	113	128	184
Ministerstvo životního prostředí	137	148	168	156	175	163	123	128	137	140
Ministerstvo obrany	154	95	63	200	99	93	89	93	95	116
Ministerstvo kultury	85	93	74	71	74	84	90	91	84	84
Grantová agentura ČR	49	53	46	45	46	43	48	50	54	54
Ministerstvo vnitra + informatiky	12	15	15	30	32	33	44	58	25	31
Ostatní poskytovatelé	47	64	72	58	50	37	41	59	71	80
<b>podle právní formy příjemců</b>										
Příspěvková organizace	934	974	660	895	869	973	1 037	1 146	947	1 293
Organizační složka státu	193	168	164	320	198	142	135	145	137	174
Obecně prospěšná společnost	7	17	16	25	35	32	36	39	50	54
Ostatní právní formy	2	3	0	0	0	2	0	0	0	0
<b>podle převažující ekonomické činnosti příjemců</b>										
Činn. související se zdravotní péčí	559	541	257	478	505	574	654	736	571	860
VaV v oblasti přírodních a technických věd	196	203	205	182	200	227	208	218	212	210
Veřejná správa	177	159	139	299	193	145	144	159	151	189
Činn. knihoven, archivů, muzeí aj. kult. zařiz.	147	159	142	147	138	123	131	143	127	175
Ostatní činnosti	58	99	97	134	65	81	72	73	74	88
<b>podle hlavních příjemců</b>										
Institut klinické a experimentální medicíny	82	83	42	69	82	96	129	141	104	120
Česká geologická služba	114	107	101	104	116	112	110	116	122	114
Všeobecná fakultní nemocnice	71	48	33	58	63	93	95	113	82	114
Ministerstvo obrany	131	91	32	207	106	87	78	80	83	109
Fakultní nemocnice Brno	39	53	17	36	40	30	25	40	36	90
Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně	8	5	3	3	6	7	7	9	9	72
Národní technická knihovna	31	35	39	40	35	12	13	14	16	72
Fakultní nemocnice v Motole	50	50	18	46	21	64	67	90	63	70
Ústav hematologie a krevní transfuze v Praze	63	59	39	55	67	79	66	79	69	70
Psychiatrické Centrum Praha	41	43	27	54	51	76	62	70	61	66
Fakultní nemocnice Hradec Králové	9	6	7	7	6	32	63	55	44	62
Masarykův onkologický ústav	26	26	16	27	27	35	44	46	27	38
Endokrinologického ústavu v Praze	38	37	20	27	42	30	32	25	21	37
Národní památkový ústav				36	35	39	43	41	35	33
Státní zdravotní ústav	27	34		16	24	13	14	16	19	31
Fakultní nemocnice na Bulovce	22	11	7	19	14	19	17	34	27	30
Ministerstvo vnitra	11	18	16	16	16	14	29	39	23	29
Český hydrometeorologický ústav	11	28	21	18	9	12	10	13	15	29
Revmatologický ústav	22	22	12	23	25	21	26	26	18	25
Ostatní	341	406	390	379	316	279	278	282	261	310
<b>podle skupin vědních oborů</b>										
Společenské vědy	188	201	186	199	184	165	181	179	172	213
Fyzika a matematika	4	12	6	7	10	5	5	10	3	3
Chemie	5	8	8	20	8	5	9	16	5	13
Vědy o zemi	145	167	156	175	171	152	140	150	161	166
Biovědy	32	57	33	52	54	97	92	136	111	146
Lékařské vědy	590	585	305	588	535	568	629	685	525	803
Zemědělství	14	20	54	18	24	18	14	16	25	26
Informatika	–	–	–	–	–	18	17	20	21	19
Průmysl	18	21	34	29	32	32	35	32	26	36
Vojenství	141	91	58	153	84	90	87	86	86	98

Zdroj: ČSÚ podle údajů IS VaVal (RVVI)

Tab. A.17a Celková institucionální podpora VaV v ostatních vládních a veřejných organizacích ze SR ČR

	mil. Kč - běžné ceny									
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<b>Celkem</b>	<b>413</b>	<b>447</b>	<b>229</b>	<b>573</b>	<b>466</b>	<b>520</b>	<b>576</b>	<b>588</b>	<b>465</b>	<b>454</b>
<b>podle hlavních poskytovatelů</b>										
Ministerstvo zdravotnictví	241	241	.	235	216	241	299	326	217	213
Ministerstvo životního prostředí	94	90	90	90	95	94	96	85	84	78
Ministerstvo obrany	.	.	.	103	.	79	73	74	74	74
Ministerstvo kultury	17	31	41	49	56	75	82	77	68	67
<i>Ostatní poskytovatelé</i>	60	86	98	95	99	31	26	26	21	22
<b>podle právní formy příjemců</b>										
Příspěvková organizace	377	397	170	398	411	429	497	509	387	376
Organizační složka státu	36	41	49	164	44	91	79	79	77	78
Obecně prospěšná společnost	.	9	10	11	11	.	.	.	.	.
<b>podle převažující ekonomické činnosti příjemců</b>										
Činn. související se zdravotní péčí	227	225	.	208	201	214	274	297	198	195
VaV v oblasti přírodních a technických věd	108	113	99	108	122	130	133	124	113	109
Veřejná správa	27	39	45	146	41	91	79	79	77	78
Činn. knihoven, archivů, muzeí aj. kult. zařiz.	41	57	69	79	86	75	83	78	69	68
Ostatní činnosti	9	13	16	32	16	11	7	10	8	4
<b>podle hlavních příjemců</b>										
Česká geologická služba	94	88	88	88	93	94	96	85	84	78
Ministerstvo obrany	.	.	.	101	.	74	69	69	69	69
Fakultní nemocnice Hradec Králové	.	.	.	.	.	26	52	45	37	38
Všeobecná fakultní nemocnice	24	13	.	17	18	44	48	53	34	34
Institut klinické a experimentální medicíny	30	36	.	33	38	44	65	61	39	32
Fakultní nemocnice v Motole	30	26	.	29	11	36	48	54	32	32
Národní památkový ústav	.	.	.	27	29	35	40	37	32	29
Ústav hematologie a krevní transfuze v Praze	17	15	.	10	11	30	29	38	25	25
Psychiatrické Centrum Praha	14	15	.	14	15	21	22	24	16	18
Masarykův onkologický ústav	11	11	.	14	15	19	13	22	15	16
Ústav zemědělské ekonomiky a informací	.	5	5	6	6	7	7	8	13	13
Ostatní	194	237	136	234	229	90	88	93	68	68
<b>podle skupin vědních oborů</b>										
Společenské vědy	59	76	93	105	112	79	78	75	65	63
Fyzika a matematika	3	10	.	.	.	.	.	.	.	.
Chemie	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Vědy o zemi	108	112	113	119	120	102	103	88	88	82
Biovědy	.	.	.	9	.	46	49	54	35	35
Lékařské vědy	238	239	5	245	214	196	251	274	183	179
Zemědělství	.	5	5	6	6	7	7	8	13	13
Informatika	-	-	-	-	-	-	2	7	6	7
Průmysl	5	5	13	6	14	8	14	16	7	7
Vojenství	.	.	.	83	.	81	71	67	68	69

Zdroj: ČSÚ podle údajů IS VaVal (RVVI)

Tab. A.17b Celková účelová podpora VaV v ostatních vládních a veřejných organizacích ze SR ČR

	mil. Kč - běžné ceny									
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<b>Celkem</b>	<b>723</b>	<b>715</b>	<b>611</b>	<b>668</b>	<b>636</b>	<b>630</b>	<b>632</b>	<b>743</b>	<b>670</b>	<b>1 068</b>
<b>podle hlavních poskytovatelů</b>										
Ministerstvo zdravotnictví	311	318	274	320	301	346	347	413	324	620
Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy	76	101	90	85	68	104	124	113	128	184
Ministerstvo životního prostředí	42	58	78	66	80	69	28	43	53	62
Grantová agentura ČR	49	53	46	45	46	43	48	50	54	54
Ministerstvo obrany	154	95	63	97	99	14	16	19	21	42
Ministerstvo vnitra + informatiky	3	6	5	16	11	14	36	47	24	29
<i>Ostatní poskytovatelé</i>	<i>87</i>	<i>84</i>	<i>56</i>	<i>40</i>	<i>31</i>	<i>40</i>	<i>35</i>	<i>58</i>	<i>66</i>	<i>76</i>
<b>podle právní formy příjemců</b>										
Příspěvková organizace	558	577	490	498	458	544	540	637	559	917
Organizační složka státu	157	127	115	157	154	51	56	66	60	96
Obecně prospěšná společnost	7	8	5	14	24	32	36	39	50	54
Ostatní právní formy	2	3	0	0	0	2	0	0	0	0
<b>podle převažující ekonomické činnosti příjemců</b>										
Činn. související se zdravotní péčí	332	316	257	270	304	361	380	440	373	665
VaV v oblasti přírodních a technických věd	87	91	106	74	78	97	75	94	99	101
Veřejná správa	150	120	94	152	153	54	65	80	74	111
Činn. knihoven, archivů, muzeí aj. kult. zařiz.	105	102	73	68	52	48	48	66	58	107
Ostatní činnosti	49	86	81	103	49	70	65	63	66	84
<b>podle hlavních příjemců</b>										
Fakultní nemocnice Brno	18	18	17	18	19	30	25	40	36	90
Institút klinické a experimentální medicíny	52	47	42	36	44	52	64	79	65	88
Všeobecná fakultní nemocnice	47	35	33	40	45	48	47	60	48	80
Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně	8	5	3	3	6	7	7	9	9	72
Národní technická knihovna	7	9	11	10	4	12	13	14	16	72
Psychiatrické Centrum Praha	27	28	27	40	36	55	41	46	45	48
Ústav hematologie a krevní transfuze v Praze	47	45	39	45	55	49	37	41	44	45
Ministerstvo obrany	131	91	32	106	106	13	9	11	13	39
Fakultní nemocnice v Motole	21	23	18	18	10	28	20	36	31	38
Endokrinologického ústavu v Praze	26	24	20	14	28	30	32	25	21	37
Česká geologická služba	20	19	13	15	23	18	15	31	38	36
Státní zdravotní ústav	17	23		16	12	13	14	16	19	31
Český hydrometeorologický ústav	11	28	21	18	9	12	10	13	15	29
Ministerstvo vnitra	2	9	5	2	3	3	29	37	22	28
Ostatní	292	312	331	286	235	261	270	282	247	334
<b>podle skupin vědních oborů</b>										
Společenské vědy	129	124	93	94	72	86	102	105	107	150
Fyzika a matematika	1	2	6	7	10	5	5	10	3	3
Chemie	5	8	8	20	8	5	9	16	5	13
Vědy o zemi	38	55	42	56	52	50	37	63	73	84
Biovědy	32	57	33	44	54	52	43	82	76	110
Lékařské vědy	351	346	301	342	321	371	378	411	342	624
Zemědělství	14	15	49	13	18	11	7	9	13	13
Informatika	-	-	-	-	-	18	15	13	15	13
Průmysl	13	17	21	23	17	24	21	16	19	29
Vojenství	141	91	58	70	84	8	16	18	19	29

Zdroj: ČSÚ podle údajů IS VaVal (RVVI)

**Tab. A.18 Celková podpora VaV v podnikatelském sektoru ze státního rozpočtu ČR**

	mil. Kč - běžné ceny									
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<b>Celkem</b>	<b>1 679</b>	<b>1 458</b>	<b>1 336</b>	<b>1 573</b>	<b>2 331</b>	<b>2 818</b>	<b>3 165</b>	<b>3 619</b>	<b>3 588</b>	<b>4 337</b>
<b>podle formy podpory</b>										
institucionální	.	.	.	.	274	313	318	330	315	328
účelová	1 679	1 458	1 336	1 573	2 057	2 505	2 847	3 289	3 273	4 009
<b>podle hlavních poskytovatelů</b>										
Ministerstvo průmyslu a obchodu	1 316	1 100	997	1 105	1 484	1 757	2 035	2 422	2 322	2 956
Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy	106	118	141	141	420	497	582	613	697	772
<i>z toho institucionální podpora</i>	.	.	.	.	274	313	318	330	315	328
Ministerstvo obrany	17	11	13	84	134	245	339	289	294	325
Ministerstvo dopravy	50	40	37	37	40	54	48	55	83	89
Ministerstvo zemědělství	92	63	30	30	31	21	17	97	67	78
Ministerstvo životního prostředí	26	36	30	74	103	97	32	29	42	40
Grantová agentura ČR	51	56	60	64	57	51	36	28	20	18
<i>Ostatní poskytovatelé</i>	21	34	27	36	62	97	75	85	63	59
<b>podle vlastnictví příjemců (ISEKTOR)</b>										
podniky veřejné	275	236	217	239	402	642	759	738	702	814
podniky soukromé národní	978	838	777	939	1 396	1 653	1 838	2 184	2 235	2 653
podniky soukromé pod zahraniční kontrolou	426	384	342	396	532	524	568	696	652	871
<b>podle právní formy příjemců</b>										
Akciová společnost	1 137	1 000	898	986	1 400	1 621	1 726	1 925	1 863	2 225
Společnost s ručením omezeným	522	445	429	522	845	996	1 115	1 420	1 469	1 796
Státní podnik	1	1	1	57	80	186	307	252	241	303
<i>Ostatní právní formy</i>	20	13	8	9	6	15	16	22	15	14
<b>podle převažující ekonomické činnosti příjemců (OKEČ)</b>										
Výzkum a vývoj (OKEČ 73)	576	479	444	441	882	1 028	1 066	1 190	1 124	1 250
Strojírenský průmysl (OKEČ 29)	237	136	138	215	266	412	563	614	593	746
Architektonické a inženýrské činnosti (OKEČ 742)	55	62	81	101	133	168	157	213	268	327
Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků	54	48	41	35	65	58	70	68	87	158
Letecký průmysl (OKEČ 353)	22	35	31	49	81	102	184	174	80	155
Elektrotechnický průmysl (OKEČ 31)	69	55	38	52	50	70	64	104	120	153
Výr. zdravotn. přístř. a zař. (OKEČ 331)	35	41	54	50	84	88	99	144	146	141
Vývoj a poradenství v oblasti softwaru (OKEČ 722)	29	19	25	29	66	84	109	138	147	127
Technické zkoušky a analýzy (OKEČ 743)	64	78	43	50	85	97	91	101	101	106
Hutní a ocelářský průmysl (OKEČ 27)	38	40	64	60	61	65	72	86	81	101
Výr. ICT kromě počítačů (OKEČ 32)	25	34	34	51	56	79	66	67	64	92
Sanační a podobné činnosti (OKEČ 900)	7	7	4	12	21	27	23	30	36	79
Automobilový průmysl (OKEČ 34)	30	10	2	19	33	30	28	22	32	70
Stavebnictví (OKEČ 45)	12	13	7	15	22	27	31	44	55	64
Výr. vědeck. a měřicích přístř. a zař. (OKEČ 332)	37	31	13	46	58	48	40	53	49	59
Výr. a opravy železn. a tramv. lokomotiv a vozů (OKI)	36	47	32	20	15	27	31	22	50	51
Farmaceutický průmysl (OKEČ 244)	29	23	15	28	26	34	41	44	35	43
Plastový průmysl (OKEČ 252)	10	5	11	17	11	6	13	19	30	43
Výr. zařízení pro řízení prům. procesů (OKEČ 333)	25	24	35	45	31	39	34	47	36	34
Zemědělství (OKEČ 01)	13	6	9	11	15	16	26	30	27	29
Textilní průmysl (OKEČ 17)	5	13	26	26	24	12	14	7	19	28
Potravinářský průmysl (OKEČ 15)	10	9	7	4	15	15	18	13	18	18
<i>Ostatní činnosti</i>	260	245	184	198	229	287	324	387	391	464
<b>podle skupin vědních oborů</b>										
Společenské vědy	21	19	25	26	56	85	76	65	83	95
Fyzika a matematika	55	28	29	35	46	42	39	49	57	95
Chemie	99	87	83	97	137	180	215	275	255	261
Vědy o zemi	126	127	99	132	172	203	167	172	171	216
Biovědy	23	18	26	42	30	66	80	83	100	133
Lékařské vědy	48	56	57	55	81	84	110	146	163	185
Zemědělství	120	85	48	48	146	144	143	225	200	221
Informatika					13	36	36	58	64	63
Průmysl	1 156	1 016	951	1 066	1 534	1 768	1 982	2 257	2 209	2 749
Vojenství	32	23	18	72	117	213	321	292	288	319
<b>podle krajů příjemců</b>										
Praha	450	377	344	400	625	729	737	852	780	914
Středočeský	193	174	177	191	287	403	461	556	600	683
Jihočeský	16	19	12	13	29	24	23	38	39	58
Plzeňský	107	102	74	54	86	104	113	106	91	142
Karlovarský	3	5	4	7	6	3	7	7	3	3
Ústecký	84	77	49	57	105	104	119	133	134	166
Liberecký	64	41	59	57	102	97	100	81	81	174
Královéhradecký	69	49	40	59	70	56	64	118	136	163
Pardubický	163	125	74	133	190	248	260	254	245	322
Vysočina	80	49	68	79	78	62	70	103	107	123
Jihomoravský	214	188	176	202	254	309	370	481	516	578
Olomoucký	68	64	58	101	154	282	393	381	356	364
Zlínský	78	82	66	94	231	243	264	304	261	304
Moravskoslezský	89	107	135	126	115	157	190	206	241	346

Zdroj: ČSU podle údajů IS VaVal Rady pro výzkum, vývoj a inovace a vlastních dopočtů pro podporu infrastruktury AV ČR I (RVVI)

**Tab. A.19 Celková podpora výzkumu a vývoje jednotlivých veřejných VŠ ze státního rozpočtu České republiky**

mil. Kč - běžné ceny

Veřejná vysoká škola	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
1. Univerzita Karlova v Praze	931	1 119	1 168	1 132	1 178	1 589	1 591	1 953	1 940	2 249
2. Jihočeská univerzita v Č. Budějovicích	105	133	143	142	151	164	169	199	233	268
3. Univerzita J. E. Purkyně v Ústí n. L.	5	6	7	6	9	13	14	18	19	21
4. Masarykova univerzita v Brně	280	358	353	359	393	603	643	804	823	907
5. Univerzita Palackého v Olomouci	159	196	207	205	217	321	395	489	485	553
6. Veterinár. a farmaceut. univerzita Brno	24	29	30	34	33	60	73	82	88	98
7. Ostravská univerzita v Ostravě	22	22	24	28	30	30	31	37	39	42
8. Univerzita Hradec Králové	4	4	5	5	10	6	8	6	6	10
9. Slezská univerzita v Opavě	17	18	19	19	18	28	29	37	38	41
10. České vysoké učení technické v Praze	519	628	629	649	666	796	828	968	980	1 030
11. VŠ chemicko-technologická v Praze	290	340	328	335	319	307	303	370	388	423
12. Západočeská univerzita v Plzni	80	116	128	123	119	147	205	196	210	228
13. Technická univerzita v Liberci	54	84	91	82	80	122	127	143	144	152
14. Univerzita Pardubice	62	93	97	94	94	117	116	134	139	159
15. Vysoké učení technické v Brně	326	356	379	383	356	392	405	513	532	593
16. VŠ báňská -TU Ostrava	152	204	230	238	233	197	218	234	245	282
17. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně	–	17	40	44	43	61	70	83	85	92
18. Vysoká škola ekonomická v Praze	69	63	67	85	84	78	78	107	105	117
19. Česká zemědělská univerzita v Praze	75	69	67	81	88	118	121	165	182	205
20. Mendelova zem. a les. univerzita v Brně	107	111	113	123	120	123	148	187	196	218
21. Akademie múzických umění v Praze	5	5	7	8	8	22	22	27	27	24
22. Akademie výtvarných umění v Praze	4	3	4	4	4	3	3	5	5	6
23. Vysoká škola umělecko- průmysl. v Praze	–	–	–	–	–	0	0	0	0	1
24. Janáčkova akademie múzic. umění v Brně	1	1	2	3	3	1	2	2	2	2
25. Vysoká škola polytechnická Jihlava	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
26. VŠ technická a ekonomická v Č. Budějovicích	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
<b>Celkem</b>	<b>3 292</b>	<b>3 976</b>	<b>4 138</b>	<b>4 180</b>	<b>4 254</b>	<b>5 299</b>	<b>5 599</b>	<b>6 761</b>	<b>6 910</b>	<b>7 721</b>

**Vysvětlivky**

Ležatá čárka (–) v tabulce na místě údaje značí, že se jev nevyskytoval.

Zdroj: ČSÚ podle údajů z IS VaVal a MŠMT ČR

Tab. A.20 Celková podpora výzkumu a vývoje jednotlivých ústavů AV ČR ze státního rozpočtu

Oblasti a sekce věd	mil. Kč - běžné ceny										
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
<b>Akademie věd České republiky celkem</b>	<b>3 552</b>	<b>3 784</b>	<b>3 724</b>	<b>4 406</b>	<b>4 699</b>	<b>5 000</b>	<b>5 176</b>	<b>6 483</b>	<b>6 840</b>	<b>7 392</b>	
<i>z toho podle oblastí věd</i>											
<b>Oblast věd o neživé přírodě celkem</b>	<b>1 337</b>	<b>1 371</b>	<b>1 367</b>	<b>1 579</b>	<b>1 726</b>	<b>1 789</b>	<b>1 745</b>	<b>2 352</b>	<b>2 471</b>	<b>2 590</b>	
<b>Sekce matematiky, fyziky a informatiky</b>	<b>627</b>	<b>657</b>	<b>667</b>	<b>757</b>	<b>886</b>	<b>885</b>	<b>843</b>	<b>1 128</b>	<b>1 311</b>	<b>1 303</b>	
Astronomický ústav	93	65	92	88	91	95	95	103	101	122	
Fyzikální ústav	300	341	335	420	465	447	448	622	691	773	
Matematický ústav	33	48	47	49	54	49	60	56	61	72	
Ústav informatiky	43	54	61	70	94	93	65	104	107	87	
Ústav jaderné fyziky	131	128	123	120	164	148	138	175	182	194	
Ústav teorie informace a automatizace	27	21	9	9	18	52	37	67	169	55	
<b>Sekce aplikované fyziky</b>	<b>498</b>	<b>459</b>	<b>456</b>	<b>538</b>	<b>536</b>	<b>591</b>	<b>605</b>	<b>860</b>	<b>735</b>	<b>775</b>	
Ústav fyziky materiálů	60	75	79	78	82	93	85	104	94	105	
Ústav fyziky plazmatu	179	136	119	134	136	145	163	358	236	221	
Ústav pro hydrodynamiku	23	28	25	31	33	39	38	45	44	52	
Ústav přístrojové techniky	42	41	53	52	51	71	72	68	81	101	
Ústav fotoniky a elektroniky	63	61	60	82	77	89	82	114	100	98	
Ústav teoretické a aplikované mechaniky	30	30	29	34	37	41	45	45	46	54	
Ústav termomechaniky	101	89	91	127	120	112	120	127	134	144	
<b>Sekce věd o Zemi</b>	<b>211</b>	<b>255</b>	<b>244</b>	<b>284</b>	<b>304</b>	<b>313</b>	<b>297</b>	<b>364</b>	<b>425</b>	<b>512</b>	
Geofyzikální ústav	54	65	73	77	73	71	74	72	72	102	
Geologický ústav	28	33	28	27	37	38	48	85	135	183	
Ústav fyziky atmosféry	47	44	43	47	42	52	52	63	69	71	
Ústav geoniky	40	45	39	57	58	58	58	58	75	65	
Ústav struktury a mechaniky hornin	41	68	61	76	93	94	65	85	75	91	
<b>Oblast věd o živé přírodě a chemických věd celk</b>	<b>1 795</b>	<b>1 927</b>	<b>1 854</b>	<b>2 113</b>	<b>2 181</b>	<b>2 322</b>	<b>2 631</b>	<b>3 434</b>	<b>3 244</b>	<b>3 518</b>	
<b>Sekce chemických věd</b>	<b>380</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
Ústav analytické chemie	47	43	48	60	71	49	51	66	59	67	
Ústav anorganické chemie	36	42	40	84	56	63	65	61	68	93	
Ústav fyzikální chemie J. Heyrovského	112	116	101	117	125	121	121	156	170	185	
Ústav chemických procesů	142	123	136	109	100	101	105	134	137	155	
Ústav makromolekulární chemie	175	240	186	174	172	165	169	178	219	220	
Ústav organické chemie a biochemie	148	158	143	151	160	246	234	318	264	305	
<b>Sekce biologických a lékařských věd</b>	<b>837</b>	<b>859</b>	<b>859</b>	<b>1 014</b>	<b>1 057</b>	<b>1 149</b>	<b>1 420</b>	<b>1 993</b>	<b>1 751</b>	<b>1 853</b>	
Biofyzikální ústav	91	83	93	108	111	113	107	145	159	205	
Biotechnologický ústav	0	0	0	0	0	0	0	0	93	103	
Fyziologický ústav	112	150	166	166	178	208	208	246	248	286	
Mikrobiologický ústav	221	250	225	301	262	231	297	375	371	404	
Ústav experimentální botaniky	103	91	93	117	112	96	108	131	145	177	
Ústav experimentální medicíny	77	65	70	70	73	98	94	133	145	168	
Ústav molekulární genetiky	164	167	164	173	222	310	534	888	502	425	
Ústav živočišné fyziologie a genetiky	69	52	49	79	99	93	71	75	87	84	
<b>Sekce biologicko-ekologických věd</b>	<b>299</b>	<b>345</b>	<b>340</b>	<b>406</b>	<b>439</b>	<b>427</b>	<b>466</b>	<b>528</b>	<b>577</b>	<b>641</b>	
Botanický ústav	96	124	103	122	123	132	134	134	149	186	
Biologické centrum	160	156	160	180	229	202	235	276	301	308	
Ústav systémové biologie a ekologie	20	42	55	73	52	58	55	73	75	85	
Ústav biologie obratlovců	22	23	22	31	35	36	42	45	53	63	
<b>Oblast humanitních a společenských věd celker</b>	<b>470</b>	<b>473</b>	<b>497</b>	<b>549</b>	<b>570</b>	<b>669</b>	<b>628</b>	<b>722</b>	<b>771</b>	<b>859</b>	
<b>Sekce sociálně-ekonomických věd</b>	<b>54</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
Knihovna AV ČR	50	34	40	38	22	73	49	71	88	107	
Národohospodářský ústav	23	20	23	26	25	34	29	40	46	55	
Psychologický ústav	12	13	12	12	13	18	18	20	21	24	
Sociologický ústav	33	29	38	53	59	58	58	60	65	75	
Ústav státu a práva	13	15	15	17	18	19	22	22	25	25	
<b>Sekce historických věd</b>	<b>167</b>	<b>189</b>	<b>186</b>	<b>212</b>	<b>225</b>	<b>226</b>	<b>212</b>	<b>243</b>	<b>249</b>	<b>266</b>	
Archeologický ústav AV ČR, Brno	14	19	16	22	18	24	24	26	31	36	
Archeologický ústav AV ČR, Praha	40	63	58	62	72	66	60	66	61	66	
Masarykův ústav a Archiv	39	33	19	24	24	26	25	28	28	31	
Historický ústav	39	37	39	42	45	43	45	48	52	53	
Ústav dějin umění	17	18	20	21	24	29	28	30	30	41	
Ústav pro soudobé dějiny	17	18	35	41	43	37	29	44	47	39	
<b>Sekce humanitních a filologických věd</b>	<b>173</b>	<b>174</b>	<b>183</b>	<b>192</b>	<b>208</b>	<b>240</b>	<b>241</b>	<b>265</b>	<b>277</b>	<b>306</b>	
Filosofický ústav	49	54	58	66	68	76	81	88	94	110	
Orientální ústav	15	11	12	13	15	16	15	16	16	17	
Ústav pro českou literaturu	42	45	47	45	46	42	45	45	49	51	
Etnologický ústav	22	30	32	28	32	28	28	32	34	39	
Ústav pro jazyk český	34	25	23	30	36	65	60	70	68	68	
Slovanský ústav	10	9	10	9	10	13	13	16	16	20	

Zdroj: ČSÚ podle údajů z IS VaVal a údajů AV ČR



Tab. A.21 Celkové výdaje na výzkum a vývoj (GERD) - základní ukazatele

	absolutní hodnoty						základní poměrové ukazatele (intenzita výzkumu a vývoje)						podle hlavních zdrojů financování VaV (% GERD)						podle hlavních sektorů provádění VaV (% GERD)					
	mil. EUR běžné ceny		mil. US\$ PPP běžné ceny		mil. US\$ PPP stálé ceny r. 2000		jako % HDP		na 1 obyv. US\$ PPP b.c.		na 1 výzk.(FTE) tis. US\$ PPP b.c.		soukromé		veřejné		zahraniční		podnikat. (BERD)		vysokošk. (HERD)		vládní (GOVERD)	
	2000	2008	2000	2008	2000	2008	2000	2008	2000	2008	2000	2008	2000	2007	2000	2007	2000	2008	2000	2008	2000	2008	2000	2008
Belgie	4 964	6 622	5 564	7 259	5 564	6 288	1,97	1,92	543	678	182	200	62,4	61,4	22,9	22,2	12,2	13,0	72,3	68,9	20,2	21,2	6,3	8,6
Bulharsko	71	167	258	440	258	388	0,52	0,49	31	54	27	37	24,4	34,2	69,2	56,7	5,3	7,6	21,4	31,0	9,9	9,6	68,6	58,3
<b>Česká republika</b>	<b>744</b>	<b>2 169</b>	<b>1 861</b>	<b>3 768</b>	<b>1 861</b>	<b>3 153</b>	<b>1,21</b>	<b>1,47</b>	<b>181</b>	<b>361</b>	.	<b>127</b>	<b>51,2</b>	<b>54,0</b>	<b>44,5</b>	<b>41,2</b>	<b>3,1</b>	<b>4,1</b>	<b>60,0</b>	<b>61,9</b>	<b>14,2</b>	<b>16,8</b>	<b>25,3</b>	<b>20,9</b>
Dánsko	3 892	6 338	3 119	5 498	3 231	4 643	2,18	2,72	586	1 001	165	178	59,0	60,6	31,2	26,0	5,4	9,7	64,9	70,1	19,4	26,2	14,5	3,2
Estonsko	37	208	81	357	81	291	0,60	1,29	60	232	31	90	24,2	41,6	59,2	45,6	12,7	11,7	22,5	43,2	52,4	42,9	23,1	11,8
Finsko	4 423	6 871	4 440	7 098	4 440	6 253	3,35	3,73	858	1 336	127	174	70,3	68,2	26,2	24,1	2,7	6,5	70,9	74,3	17,9	17,2	10,6	8,0
Francie	30 954	39 423	32 919	42 893	32 919	35 399	2,15	2,02	542	669	191	196	52,5	52,0	38,7	38,3	7,2	7,5	62,5	63,0	18,8	19,7	17,3	16,1
Irsko	1 176	2 600	1 221	2 639	1 221	2 205	1,12	1,43	321	594	143	196	65,8	49,6	23,5	32,2	8,9	15,9	71,6	64,8	20,3	28,3	8,1	6,9
Itálie	12 460	18 587	15 229	22 128	15 229	18 454	1,05	1,19	267	370	230	230	.	42,0	.	44,3	.	9,5	50,1	50,9	31,0	32,6	18,9	13,2
Maďarsko	405	1 059	976	1 988	976	1 614	0,79	1,00	96	198	68	107	37,8	43,9	49,5	44,4	10,6	11,1	44,3	52,6	24,0	22,0	26,1	23,4
Německo	50 619	65 622	52 281	76 797	52 281	62 072	2,45	2,64	636	935	203	255	66,0	67,9	31,4	27,7	2,1	4,0	70,3	69,9	16,1	16,2	13,6	13,8
Nizozemsko	7 626	9 686	8 533	11 828	8 533	9 572	1,82	1,75	536	719	203	234	51,4	48,8	34,2	36,8	11,6	10,6	58,5	50,6	27,8	37,4	12,8	12,0
Polsko	1 197	2 194	2 602	3 991	2 602	3 394	0,64	0,61	68	105	47	65	29,5	34,3	66,6	58,6	1,8	6,7	36,1	30,9	31,5	33,6	32,3	35,3
Portugalsko	927	2 513	1 323	3 735	1 323	2 848	0,76	1,51	129	352	79	92	27,1	47,0	64,8	44,6	5,2	5,4	27,8	50,0	37,5	33,6	23,9	7,7
Rakousko	4 029	7 517	4 469	8 461	4 469	7 311	1,94	2,68	558	1 015	.	245	41,8	48,7	38,0	32,3	19,9	17,9	63,6	70,6	29,7	23,8	6,4	5,3
Rumunsko	149	809	468	1 834	468	1 205	0,37	0,58	21	85	23	95	49,0	26,9	40,8	67,1	4,9	4,5	69,4	30,0	11,8	28,9	18,8	41,0
Slovensko	143	305	384	563	384	452	0,65	0,47	71	104	39	45	54,4	35,6	42,6	53,9	2,3	10,2	65,8	42,9	9,5	24,3	24,7	32,8
Slovinsko	256	617	482	936	482	809	1,39	1,66	242	463	111	133	53,3	58,3	40,0	35,6	6,2	5,8	56,3	64,6	16,6	13,4	25,9	21,9
Spojené království	29 071	34 144	27 823	38 707	27 823	32 614	1,81	1,77	472	631	172	154	48,3	46,0	30,2	30,9	16,0	17,3	65,0	62,0	20,6	26,5	12,6	9,2
Španělsko	5 719	14 701	7 780	19 370	7 780	14 794	0,91	1,35	193	425	101	148	49,7	45,5	38,6	43,7	4,9	7,0	53,7	54,9	29,6	26,7	15,8	18,2
Švédsko	10 480	12 314	8 239	12 781	8 494	11 187	3,61	3,75	930	1 381	206	265	67,2	64,0	26,1	22,2	3,5	9,3	74,4	74,1	22,2	21,3	3,3	4,4
<b>EU27</b>	<b>170 537</b>	<b>237 001</b>	<b>183 334</b>	<b>276 734</b>	<b>183 334</b>	<b>227 925</b>	<b>1,74</b>	<b>1,81</b>	<b>380</b>	<b>555</b>	<b>165</b>	<b>185</b>	<b>55,5</b>	<b>54,7</b>	<b>35,3</b>	<b>33,8</b>	<b>7,1</b>	<b>8,9</b>	<b>63,9</b>	<b>62,7</b>	<b>20,9</b>	<b>23,1</b>	<b>14,3</b>	<b>13,1</b>
Japonsko	153 860	113 986	98 774	149 213	98 774	123 169	3,04	3,42	778	1 169	153	219	72,4	77,7	19,6	15,6	0,4	0,3	71,0	78,5	14,5	11,6	9,9	8,3
Kanada	15 016	18 909	16 669	23 961	16 669	19 340	1,91	1,84	543	719	154	169	44,9	47,8	29,3	32,9	17,4	9,4	60,2	54,2	28,2	35,0	11,4	10,2
Korea	13 271	21 480	18 494	45 294	18 494	38 388	2,30	3,37	393	932	171	192	72,4	73,7	23,9	24,8	0,1	0,2	74,1	75,4	11,3	11,1	13,3	12,1
Norsko	3 037	5 006	2 178	4 525	2 310	3 640	1,64	1,62	488	949	119	174	49,5	45,3	42,6	44,9	6,3	8,3	56,0	53,9	28,6	31,5	15,4	14,6
Spojené státy	290 300	270 660	268 121	398 194	268 121	325 393	2,71	2,77	949	1 308	208	264	69,4	66,2	25,8	28,3	.	.	74,6	72,6	11,5	12,8	10,3	10,6
Švýcarsko	6 852	10 268	5 758	9 923	5 758	7 997	2,53	3,01	799	1 287	221	395	69,1	68,2	23,2	22,8	4,3	6,0	73,9	73,5	22,9	24,2	1,3	0,7
Turecko	1 389	3 616	2 820	7 195	2 820	6 013	0,48	0,73	44	101	222	137	42,9	48,4	50,6	47,1	1,2	0,5	33,4	44,2	60,4	43,8	6,2	11,9
<b>OECD</b>	<b>663 587</b>	<b>841 180</b>	<b>607 172</b>	<b>935 674</b>	<b>607 172</b>	<b>768 924</b>	<b>2,19</b>	<b>2,33</b>	<b>539</b>	<b>786</b>	<b>179</b>	<b>216</b>	<b>64,4</b>	<b>64,2</b>	<b>28,3</b>	<b>28,1</b>	.	.	<b>69,5</b>	<b>69,8</b>	<b>16,0</b>	<b>16,8</b>	<b>11,8</b>	<b>11,0</b>
Čína	14 063	45 151	26 870	121 427	26 870	101 038	0,90	1,54	21	91	39	76	57,6	70,4	33,4	24,6	2,7	1,3	60,0	73,3	8,6	8,5	31,5	18,3
Rusko	2 948	11 836	10 481	23 408	10 481	17 082	1,05	1,03	71	165	21	52	32,9	29,4	54,8	62,6	12,0	7,2	70,8	62,9	4,6	6,7	24,4	30,1

Pozn.1: 1999 místo roku 2000: Dánsko, Švédsko, Norsko u všech ukazatelů

Pozn.2: 1998 místo roku 2000 u údajů podle hlavních sektorů provádění: Rakousko

Pozn.3: 2008 místo roku 2007 u údajů podle hlavních zdrojů financování: Švýcarsko

Pozn.4: 2007 místo 2008 u GERD na 1 přečteného výzkumníka : Francie, Kanada, Spojené státy, Turecko a OECD

Zdroj: OECD, Eurostat a dopočty ČSÚ

Tab. A.22 Výdaje na výzkum a vývoj uskutečněné ve vládním sektoru (GOVERD)

	absolutní hodnoty						základní poměrové ukazatele (intenzita výzkumu a vývoje)								podle hlavních zdrojů financování VaV (% GERD)					
	mil. EUR běžné ceny		mil. US\$ PPP běžné ceny		mil. US\$ PPP stálé ceny r. 2000		jako % HDP		jako % výdajů na VaV ve veřejném výzkumu		na 1 obyv. US\$ PPP b.c.		na 1 výzk.(FTE) tis. US\$ PPP b.c.		soukromé		veřejné		zahraniční	
	2000	2008	2000	2008	2000	2008	2000	2008	2000	2008	2000	2008	2000	2008	2000	2007	2000	2007	2000	2008
Belgie	312	569	350	624	350	540	0,12	0,17	24	29	34	58	194	235	7,2	9,6	72,9	51,1	19,9	38,8
Bulharsko	49	97	182	257	182	226	0,36	0,28	87	86	22	34	28	43	3,4	5,2	93,5	89,1	2,5	5,1
<b>Česká republika</b>	<b>188</b>	<b>454</b>	<b>472</b>	<b>789</b>	<b>472</b>	<b>660</b>	<b>0,31</b>	<b>0,31</b>	<b>64</b>	<b>55</b>	<b>46</b>	<b>76</b>	.	<b>111</b>	<b>9,6</b>	<b>13,7</b>	<b>87,3</b>	<b>82,4</b>	<b>1,8</b>	<b>3,3</b>
Dánsko	468	200	432	173	432	146	0,28	0,09	39	11	81	32	121	140	6,6	0,6	78,9	82,9	5,4	10,4
Estonsko	9	24	19	42	19	34	0,14	0,15	31	22	14	31	34	79	13,1	0,0	69,9	92,4	14,9	7,3
Finsko	468	552	470	570	470	502	0,35	0,30	37	32	91	107	105	126	14,5	13,7	76,8	75,2	7,7	9,4
Francie	5 361	6 330	5 709	6 888	5 709	5 684	0,37	0,32	48	45	94	107	218	260	6,7	6,8	87,2	86,7	5,8	5,6
Irsko	96	180	99	183	99	153	0,09	0,10	29	20	26	41	135	291	10,7	4,7	86,5	84,9	2,8	6,6
Itálie	2 356	2 463	2 883	2 932	2 883	2 445	0,20	0,16	38	29	51	49	201	180	1,7	4,4	93,3	86,9	3,8	6,3
Maďarsko	106	248	255	465	255	378	0,21	0,23	52	51	25	46	55	99	10,9	12,3	79,2	80,6	6,6	6,5
Německo	6 873	9 065	7 108	10 609	7 108	8 575	0,33	0,36	46	46	86	129	189	241	2,2	10,8	93,8	81,8	2,0	5,7
Nizozemsko	974	1 165	1 091	1 423	1 091	1 151	0,23	0,21	31	24	69	87	183	205	23,8	0,0	62,4	0,0	11,8	0,0
Polsko	386	775	840	1 410	840	1 199	0,21	0,21	51	51	22	37	76	109	9,5	14,1	87,4	78,5	2,5	7,0
Portugalsko	222	194	317	288	317	220	0,18	0,12	39	19	31	27	89	87	3,6	4,4	92,3	90,6	3,6	4,6
Rakousko	217	402	239	453	247	391	0,11	0,14	18	18	30	54	250	299	3,1	9,3	92,3	85,3	2,8	4,5
Rumunsko	28	332	88	751	88	494	0,07	0,24	62	59	4	35	17	122	23,5	11,9	72,1	84,7	4,3	2,8
Slovensko	35	100	95	185	95	148	0,16	0,15	72	57	18	34	38	65	12,8	13,4	82,5	80,5	3,7	5,8
Slovinsko	77	135	125	205	125	177	0,36	0,36	61	62	63	101	84	95	13,0	13,1	82,0	77,8	3,7	9,0
Spojené království	3 672	3 125	3 519	3 543	3 519	2 985	0,23	0,16	38	26	60	58	235	407	10,4	9,5	83,6	84,0	2,5	3,0
Španělsko	905	2 672	1 232	3 521	1 232	2 689	0,14	0,25	35	40	31	77	97	156	6,1	6,2	83,6	86,4	9,4	6,6
Švédsko	289	547	274	568	283	497	0,12	0,17	13	17	31	61	113	321	3,8	5,5	91,0	87,9	3,8	2,1
<b>EU27</b>	<b>24 319</b>	<b>31 000</b>	<b>26 177</b>	<b>36 197</b>	<b>26 177</b>	<b>29 544</b>	<b>0,25</b>	<b>0,24</b>	<b>41</b>	<b>36</b>	<b>54</b>	<b>73</b>	<b>155</b>	<b>195</b>	<b>6,4</b>	<b>8,9</b>	<b>87,3</b>	<b>82,1</b>	<b>4,7</b>	<b>6,7</b>
Japonsko	15 217	9 494	9 781	12 428	9 781	10 259	0,30	0,29	41	42	77	97	313	388	1,0	0,8	99,0	98,2	0,0	0,4
Kanada	1 685	1 930	1 876	2 446	1 876	1 974	0,21	0,19	29	23	61	73	250	281	1,0	0,8	.	.	.	.
Korea	1 767	2 590	2 474	5 461	2 474	4 629	0,31	0,41	54	52	53	112	214	351	9,5	4,2	90,2	94,9	0,0	0,2
Norsko	377	728	336	659	356	530	0,25	0,24	35	32	75	138	110	168	10,3	10,1	79,9	80,9	9,6	8,4
Spojené státy	29 975	28 701	27 685	42 225	27 685	34 505	0,28	0,29	47	45	98	139	583	.	0,0	.	100,0	.	0,0	.
Švýcarsko	90	76	76	73	76	59	0,03	0,02	5	3	10	9	187	150	0,0	0,0	100,0	100,0	0,0	0,0
Turecko	86	432	175	860	175	719	0,03	0,09	9	21	3	12	70	178	5,4	4,1	85,1	95,5	9,4	0,3
<b>OECD</b>	.	.	<b>71 617</b>	<b>102 795</b>	<b>71 617</b>	<b>84 302</b>	<b>0,26</b>	<b>0,26</b>	<b>42</b>	<b>40</b>	<b>64</b>	<b>86</b>	<b>261</b>	<b>346</b>	<b>5,4</b>	<b>4,1</b>	.	.	.	.
Čína	.	8 257	8 454	22 206	8 454	18 478	0,28	0,28	79	68	7	17	44	93	3,1	3,9	.	.	.	.
Rusko	721	3 566	2 562	7 052	2 562	5 146	0,26	0,31	84	82	17	50	18	48	10,8	13,3	80,3	79,5	8,8	7,1

Pozn.1: 1999 místo roku 2000: Švédsko, Norsko u všech ukazatelů

Pozn.2: 1998 místo roku 2000 u všech ukazatelů Rakousko

Pozn.3: 2007 místo roku 2008 u GOVERD na 1 přepočteného výzkumníka : Francie, Kanada, Turecko a OECD

Zdroj: OECD, Eurostat a dopočty ČSÚ

Tab. A.23 Výdaje na výzkum a vývoj uskutečněné ve vysokoškolském sektoru (HERD)

	absolutní hodnoty						základní poměrové ukazatele (intenzita výzkumu a vývoje)								podle hlavních zdrojů financování VaV (% GERD)					
	mil. EUR běžné ceny		mil. US\$ PPP běžné ceny		mil. US\$ PPP stálé ceny r. 2000		jako % HDP		jako % výdajů na VaV ve veřejném výzkumu		na 1 obyv. US\$ PPP b.c.		na 1 výzk.(FTE) tis. US\$ PPP b.c.		soukromé		veřejné		zahraniční	
	2000	2008	2000	2008	2000	2008	2000	2008	2000	2008	2000	2008	2000	2008	2000	2007	2000	2007	2000	2008
Belgie	1 005	1 407	1 128	1 542	1 128	1 336	0,40	0,41	76	71	110	144	96	99	11,8	11,1	69,7	66,3	7,2	7,2
Bulharsko	7	16	26	42	26	37	0,05	0,05	13	14	3	6	14	11	30,8	19,6	40,4	39,1	22,2	31,7
<b>Česká republika</b>	<b>106</b>	<b>364</b>	<b>265</b>	<b>633</b>	<b>265</b>	<b>530</b>	<b>0,17</b>	<b>0,25</b>	<b>36</b>	<b>45</b>	<b>26</b>	<b>61</b>	.	<b>68</b>	<b>1,1</b>	<b>0,7</b>	<b>93,9</b>	<b>91,6</b>	<b>3,5</b>	<b>4,5</b>
Dánsko	789	1 664	686	1 443	686	1 219	0,45	0,71	61	89	128	263	117	146	2,0	2,1	89,5	80,2	3,7	5,9
Estonsko	19	89	43	153	43	125	0,32	0,56	69	78	31	114	24	72	7,4	5,6	77,4	76,6	9,0	16,1
Finsko	789	1 181	793	1 220	793	1 074	0,60	0,64	63	68	153	230	72	103	5,6	7,0	86,4	80,1	6,0	9,1
Francie	5 804	7 780	6 181	8 465	6 181	6 986	0,40	0,40	52	55	102	132	100	126	2,7	1,6	91,5	89,8	2,1	2,2
Irsko	238	735	248	746	248	624	0,23	0,40	71	80	65	168	115	149	5,3	2,3	69,4	83,3	15,9	6,8
Itálie	3 865	6 054	4 730	7 207	4 730	6 010	0,32	0,39	62	71	83	120	184	181	0,0	1,3	0,0	90,8	0,0	2,7
Maďarsko	97	233	235	438	235	356	0,19	0,22	48	49	23	44	40	75	5,5	13,7	85,8	76,8	5,4	7,7
Německo	8 146	10 659	8 424	12 474	8 424	10 083	0,39	0,43	54	54	103	152	126	162	11,6	14,2	85,9	81,9	2,4	3,9
Nizozemsko	2 120	3 622	2 375	4 423	2 375	3 579	0,51	0,66	69	76	149	269	153	238	7,0	0,0	81,3	0,0	3,7	0,0
Polsko	377	738	821	1 343	821	1 142	0,20	0,20	49	49	21	35	24	34	7,9	11,3	85,1	80,2	1,2	7,7
Portugalsko	348	845	497	1 255	497	957	0,28	0,51	61	81	49	118	58	56	1,0	1,4	89,5	93,2	4,6	2,5
Rakousko	1 003	1 792	1 100	2 017	1 139	1 743	0,53	0,64	82	82	137	242	185	183	1,7	5,7	95,1	85,8	2,7	4,9
Rumunsko	17	234	55	529	55	348	0,04	0,17	38	41	2	25	22	77	6,5	5,6	31,0	85,6	20,7	5,4
Slovensko	14	74	37	137	37	110	0,06	0,11	28	43	7	25	7	17	0,3	6,8	91,6	85,6	3,6	7,1
Slovinsko	49	83	80	126	80	109	0,23	0,22	39	38	40	62	60	70	7,6	10,6	86,0	75,7	6,0	11,4
Spojené království	5 985	9 047	5 736	10 256	5 736	8 642	0,37	0,47	62	74	97	167	.	67	7,1	4,5	64,7	69,2	7,7	8,4
Španělsko	1 694	3 932	2 307	5 181	2 307	3 957	0,27	0,36	65	60	57	114	55	84	6,9	9,0	72,1	73,1	4,6	4,3
Švédsko	1 928	2 624	1 827	2 724	1 886	2 384	0,80	0,80	87	83	206	294	125	211	4,0	4,9	77,7	76,0	4,6	6,9
<b>EU27</b>	<b>35 709</b>	<b>54 683</b>	<b>38 438</b>	<b>63 850</b>	<b>38 438</b>	<b>52 597</b>	<b>0,36</b>	<b>0,42</b>	<b>59</b>	<b>64</b>	<b>80</b>	<b>128</b>	<b>93</b>	<b>105</b>	<b>6,4</b>	<b>6,5</b>	<b>82,4</b>	<b>80,7</b>	<b>4,3</b>	<b>5,2</b>
Japonsko	22 354	13 264	14 368	17 364	14 368	14 333	0,44	0,40	59	58	113	136	80	116	2,5	3,0	50,2	51,6	0,0	0,1
Kanada	4 227	6 612	4 703	8 378	4 703	6 762	0,54	0,64	71	77	153	251	141	177	9,5	8,5	.	.	.	.
Korea	1 497	2 394	2 096	5 048	2 096	4 278	0,26	0,38	46	48	45	104	89	145	15,9	14,2	54,8	76,1	0,2	0,2
Norsko	700	1 578	624	1 426	662	1 147	0,47	0,51	65	68	139	299	113	163	5,1	4,0	86,7	88,9	2,9	2,4
Spojené státy	33 232	34 776	30 693	51 163	30 693	41 809	0,31	0,36	53	55	109	168	.	.	7,1	5,6	65,0	66,5	0,0	0,0
Švýcarsko	1 566	2 482	1 318	2 399	1 318	1 933	0,58	0,73	95	97	183	311	140	167	5,1	6,9	83,6	.	0,0	.
Turecko	839	1 585	1 704	3 153	1 704	2 635	0,29	0,32	91	79	27	44	101	107	19,4	23,3	72,7	68,5	0,0	0,2
<b>OECD</b>	.	.	<b>97 054</b>	<b>156 926</b>	<b>97 054</b>	<b>128 950</b>	<b>0,35</b>	<b>0,39</b>	<b>58</b>	<b>60</b>	<b>86</b>	<b>132</b>	.	.	<b>6,6</b>	<b>6,6</b>	.	.	.	.
Čína	.	3 816	2 301	10 263	2 301	8 540	0,08	0,13	21	32	2	8	16	39	32,4	35,1	.	.	.	.
Rusko	134	793	477	1 568	477	1 144	0,05	0,07	16	18	3	11	7	20	27,3	31,0	63,6	59,4	3,8	2,7

Pozn.1: 1999 místo roku 2000: Švédsko, Norsko u všech ukazatelů

Pozn.2: 1998 místo roku 2000 u všech ukazatelů Rakousko

Pozn.3: 2007 místo roku 2008 u GOVERD na 1 přepočteného výzkumníka: Francie, Kanada a Turecko

Zdroj: OECD, Eurostat a dopočty ČSÚ

Tab. A.24 Výdaje na výzkum a vývoj uskutečněné v podnikatelském sektoru (BERD)

	absolutní hodnoty						základní poměrové ukazatele (intenzita výzkumu a vývoje)								podle hlavních zdrojů financování VaV (% GERD)					
	mil. EUR běžné ceny		mil. US\$ PPP běžné ceny		mil. US\$ PPP stálé ceny r. 2000		jako % HDP		jako % přidané hodnoty		na 1 obyv. US\$ PPP b.c.		na 1 výzk.(FTE) tis. US\$ PPP b.c.		soukromé		veřejné		zahraniční	
	2000	2008	2000	2008	2000	2008	2000	2008	2000	2008	2000	2008	2000	2008	2000	2007	2000	2007	2000	2008
Belgie	3 589	4 560	4 028	4 999	4 028	4 330	1,42	1,32	2,28	2,10	393	467	241	280	82,1	83,5	5,8	5,7	12,0	10,8
Bulharsko	15	52	57	137	57	120	0,11	0,15	0,13	0,18	7	18	45	104	88,5	92,6	4,9	2,7	6,4	3,9
<b>Česká republika</b>	<b>446</b>	<b>1 342</b>	<b>1 117</b>	<b>2 332</b>	<b>1 117</b>	<b>1 951</b>	<b>0,73</b>	<b>0,91</b>	<b>0,99</b>	<b>1,24</b>	<b>109</b>	<b>224</b>	<b>.</b>	<b>176</b>	<b>80,6</b>	<b>82,3</b>	<b>14,7</b>	<b>13,4</b>	<b>3,6</b>	<b>4,2</b>
Dánsko	2 644	4 445	2 025	3 856	2 101	3 256	1,41	1,91	2,48	3,32	379	702	223	196	89,5	86,1	4,1	2,5	5,8	11,1
Estonsko	8	90	18	154	18	126	0,14	0,56	0,15	0,63	13	115	48	161	75,4	82,6	9,0	9,3	15,2	7,7
Finsko	3 136	5 102	3 152	5 271	3 152	4 643	2,37	2,77	3,74	4,44	609	992	166	218	95,4	90,9	3,5	3,5	1,0	5,5
Francie	19 348	24 837	20 603	27 023	20 603	22 302	1,34	1,27	2,25	2,20	339	421	254	228	81,0	79,8	9,9	10,6	9,0	9,6
Irsko	842	1 685	876	1 710	876	1 429	0,80	0,93	1,10	1,34	230	385	155	220	89,1	73,9	3,3	5,5	7,6	20,6
Itálie	6 239	9 453	7 635	11 254	7 635	9 385	0,52	0,60	0,82	0,98	134	188	293	312	80,5	78,6	11,0	6,6	8,2	14,6
Maďarsko	180	557	433	1 045	433	849	0,35	0,53	0,55	0,80	42	104	111	132	75,8	74,9	6,1	9,6	17,2	15,3
Německo	35 600	45 897	36 816	53 713	36 816	43 415	1,73	1,85	2,70	2,89	448	654	240	298	90,8	91,6	6,9	4,5	2,1	3,7
Nizozemsko	4 458	4 899	4 994	5 982	4 994	4 841	1,07	0,89	1,64	1,40	314	364	249	238	79,3	83,0	5,2	2,3	15,4	14,5
Polsko	432	679	940	1 234	940	1 050	0,23	0,19	0,33	0,27	25	32	96	138	66,3	83,1	32,0	11,7	1,6	5,1
Portugalsko	258	1 258	368	1 869	368	1 425	0,21	0,76	0,34	1,26	36	176	156	176	90,8	89,5	4,2	3,5	5,0	7,0
Rakousko	2 146	5 304	2 355	5 970	2 436	5 159	1,13	1,89	1,70	2,82	294	716	201	273	64,4	66,3	5,5	10,3	30,1	23,3
Rumunsko	103	242	325	549	325	361	0,25	0,17	0,34	0,24	14	26	26	87	63,1	51,0	34,0	42,5	2,4	5,5
Slovensko	94	131	253	242	253	194	0,43	0,20	0,62	0,27	47	45	105	147	77,9	73,5	20,6	10,3	1,6	16,2
Slovinsko	167	398	272	604	272	522	0,78	1,07	1,18	1,60	136	299	197	198	85,5	89,1	7,0	8,0	7,5	2,9
Spojené království	18 884	21 167	18 097	23 996	18 097	20 219	1,18	1,10	1,79	1,68	307	391	211	279	69,7	69,9	8,8	6,8	21,5	23,2
Španělsko	3 069	8 074	4 181	10 637	4 181	8 124	0,49	0,74	0,71	1,10	104	233	200	229	86,7	75,1	7,2	16,3	3,7	8,4
Švédsko	6 466	9 119	6 128	9 465	5 654	8 284	2,68	2,78	4,44	4,42	691	1 023	269	284	88,9	84,9	7,8	4,3	3,2	10,5
<b>EU27</b>	<b>108 957</b>	<b>148 560</b>	<b>117 283</b>	<b>173 467</b>	<b>117 283</b>	<b>142 872</b>	<b>1,11</b>	<b>1,13</b>	<b>1,72</b>	<b>1,78</b>	<b>243</b>	<b>348</b>	<b>225</b>	<b>254</b>	<b>83,1</b>	<b>82,1</b>	<b>8,1</b>	<b>7,0</b>	<b>8,6</b>	<b>10,7</b>
Japonsko	109 181	89 436	70 178	117 075	70 178	96 641	2,16	2,69	2,96	3,76	553	917	167	238	97,7	98,5	1,7	1,1	0,6	0,4
Kanada	9 043	10 248	10 064	12 986	10 064	10 481	1,15	1,00	1,70	1,42	328	390	151	150	69,3	81,3	2,3	2,2	28,4	16,5
Korea	9 827	16 188	13 760	34 136	13 760	28 932	1,70	2,54	2,46	3,77	293	702	191	187	92,8	93,4	7,0	6,2	0,0	0,2
Norsko	1 368	2 699	1 219	2 440	1 240	1 963	0,92	0,87	1,47	1,25	271	512	125	183	83,1	79,6	9,7	8,7	7,2	11,7
Spojené státy	216 502	196 510	199 961	289 105	199 961	236 249	2,02	2,01	3,13	3,17	708	949	192	256	91,4	90,1	8,6	9,9	.	.
Švýcarsko	5 065	7 547	4 262	7 293	4 262	5 878	1,87	2,21	2,66	3,04	591	946	262	706	91,4	90,5	2,3	1,7	5,8	7,1
Turecko	464	1 599	944	3 182	944	2 659	0,16	0,32	0,21	0,40	15	45	255	208	92,4	89,1	4,3	9,7	1,9	0,9
<b>OECD</b>	<b>.</b>	<b>.</b>	<b>422 309</b>	<b>653 057</b>	<b>422 309</b>	<b>536 673</b>	<b>1,52</b>	<b>1,63</b>	<b>2,30</b>	<b>2,46</b>	<b>375</b>	<b>549</b>	<b>195</b>	<b>251</b>	<b>89,6</b>	<b>89,6</b>	<b>7,0</b>	<b>6,6</b>	<b>.</b>	<b>.</b>
Čína	.	33 077	16 107	88 957	16 107	74 020	0,54	1,12	..	..	13	67	46	81	86,4	91,9	6,8	4,8	4,0	1,5
Rusko	2 087	7 446	7 419	14 727	7 419	10 747	0,74	0,65	1,01	0,89	51	104	26	65	40,9	36,6	45,5	55,3	13,6	7,8

Pozn.1: 1999 místo roku 2000: Dánsko, Švédsko, Norsko u všech ukazatelů

Pozn.2: 1998 místo roku 2000 u všech ukazatelů Rakousko

Pozn.3: 2007 místo roku 2008 u GOVERD na 1 přepočteného výzkumníka: Francie, Kanada, USA, Turecko a OECD

Zdroj: OECD, Eurostat a dopočty ČSÚ

Tab. A.25 Státní rozpočtové výdaje na výzkum a vývoj (GBAORD) - základní ukazatele

	absolutní hodnoty						základní poměrové ukazatele (intenzita výzkumu a vývoje)							
	mil. EUR běžné ceny		mil. US\$ PPP běžné ceny		mil. US\$ PPP stálé ceny r. 2000		jako % HDP		jako % veřejných rozpočtů		na 1 obyv. US\$ PPP b.c.		na 1 výzk.(FTE) tis. US\$ PPP b.c.	
	2000	2008	2000	2008	2000	2008	2000	2008	2000	2008	2000	2008	2000	2008
Belgie	1 423	2 373	1 597	2 601	1 597	2 253	0,56	0,69	1,15	1,38	156	243	52	71
Bulharsko	58	109	220	288	220	253	0,43	0,32	1,00	0,85	27	38	23	25
<b>Česká republika</b>	<b>396</b>	<b>821</b>	<b>853</b>	<b>1 427</b>	<b>797</b>	<b>1 194</b>	<b>0,50</b>	<b>0,56</b>	<b>1,07</b>	<b>1,29</b>	<b>83</b>	<b>137</b>	.	<b>48</b>
Dánsko	1 321	1 991	1 171	1 727	1 171	1 458	0,76	0,85	1,42	1,65	219	314	62	56
Estonsko	20	104	45	180	45	146	0,33	0,65	0,92	1,62	33	134	17	45
Finsko	1 296	1 814	1 303	1 874	1 303	1 652	0,98	0,98	2,03	1,99	252	353	37	46
Francie	13 842	14 642	14 740	15 931	14 740	13 126	0,96	0,75	1,86	1,42	243	248	86	74
Irsko	319	946	331	959	331	801	0,30	0,52	0,97	1,24	87	216	39	71
Itálie	7 657	9 942	9 370	11 835	9 370	9 870	0,64	0,63	1,39	1,30	165	198	142	123
Maďarsko	.	453	.	851	.	691	.	0,43	.	0,87	.	85	.	46
Německo	16 253	19 692	16 808	22 957	16 808	18 556	0,79	0,79	1,75	1,81	205	280	65	76
Nizozemsko	3 226	4 146	3 614	4 697	3 614	3 801	0,77	0,70	1,75	1,52	227	286	86	93
Polsko	2 835	3 860	1 540	1 999	1 540	1 700	0,38	0,30	3,72	2,46	40	52	28	32
Portugalsko	713	1 701	1 020	2 528	1 020	2 005	0,58	1,02	1,35	2,22	100	238	61	62
Rakousko	1 287	1 987	1 430	2 225	1 430	1 931	0,62	0,70	1,19	1,44	178	267	.	64
Rumunsko	113	2 050	178	1 261	178	1 261	0,14	0,40	0,72	3,90	8	59	9	65
Slovensko	112	185	213	330	213	265	0,36	0,28	0,97	0,82	39	61	21	26
Slovinsko	93	203	174	308	174	266	0,50	0,55	0,92	1,23	87	152	40	44
Spojené království	10 810	11 524	10 359	13 852	10 359	11 672	0,67	0,63	1,73	1,34	176	226	64	55
Španělsko	3 799	10 870	5 175	14 322	5 175	10 939	0,60	1,00	1,54	2,43	129	314	67	109
Švédsko	1 873	2 662	1 731	2 763	1 731	2 466	0,70	0,81	1,27	1,55	195	298	43	57
<b>EU27</b>	<b>66 469</b>	<b>88 885</b>	<b>75 356</b>	<b>105 506</b>	<b>75 356</b>	<b>85 456</b>	<b>0,71</b>	<b>0,69</b>	<b>1,60</b>	<b>1,52</b>	<b>156</b>	<b>212</b>	<b>68</b>	<b>71</b>
Japonsko	33 018	23 423	21 223	30 661	21 223	25 183	0,65	0,70	.	1,90	167	240	33	45
Kanada	4 111	6 230	4 574	7 564	4 574	.	0,52	0,60	.	1,47	149	227	42	53
Korea	3 593	5 819	5 031	12 271	5 031	10 407	0,62	0,91	.	3,01	107	252	46	52
Norsko	1 190	2 250	1 057	2 032	1 057	1 409	0,65	0,73	1,54	1,81	235	426	58	78
Spojené státy	90 529	98 172	83 613	144 391	83 613	117 992	0,84	1,00	.	2,59	296	474	65	102
Švýcarsko	1 733	2 621	1 458	2 533	1 458	2 044	0,64	0,77	1,82	2,37	202	328	56	101
Turecko	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<b>OECD</b>	.	.	<b>197 037</b>	.	<b>197 037</b>	.	<b>0,71</b>	.	.	.	<b>175</b>	.	<b>58</b>	.
Čína	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Rusko	1 315	4 223	4 675	8 352	4 675	6 095	0,47	0,37	.	.	32	59	9	19

Pozn.1: 2002 místo roku 2000 u všech ukazatelů: Česká republika

Pozn.2: 2007 místo roku 2008 u všech ukazatelů: Kanada

Pozn.3: 2007 místo 2008 u GBAORD na 1 přepočteného výzkumníka : Francie, Spojené státy, Turecko a OECD

Pozn.4: 1999 místo 2000 u GBAORD na 1 přepočteného výzkumníka : Dánsko, Švédsko a Norsko

Zdroj: OECD, Eurostat a dopočty ČSÚ

Tab. B.1 Zaměstnanci ve VaV celkem, 2000 - 2009

		Zaměstnanci VaV celkem										Výzkumní pracovníci									
		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<b>podle způsobu měření</b>																					
fyzické osoby*	HC	53 506	51 939	53 695	55 699	60 148	65 379	69 162	73 081	74 508	75 788	30 165	29 216	30 635	31 421	34 152	37 542	39 676	42 538	44 240	43 092
přepočtené osoby**	FTE	24 198	26 107	26 032	27 957	28 765	43 370	47 729	49 192	50 809	50 961	13 852	14 987	14 974	15 809	16 300	24 169	26 267	27 878	29 785	28 759
<b>podle pohlaví</b>																					
muži	HC	34 184	32 912	34 244	36 121	39 325	42 514	45 768	48 238	49 787	50 515	21 770	20 807	21 611	22 516	24 422	26 716	28 381	30 504	31 627	30 655
	FTE	16 162	17 408	17 548	19 086	19 957	29 235	32 673	33 542	35 102	35 138	10 301	11 134	11 057	11 688	12 248	17 820	19 615	20 785	22 226	21 269
ženy	HC	19 322	19 027	19 451	19 578	20 823	22 865	23 394	24 843	24 721	25 273	8 395	8 409	9 024	8 905	9 730	10 827	11 295	12 034	12 613	12 437
	FTE	8 036	8 699	8 484	8 871	8 808	14 135	15 056	15 650	15 707	15 822	3 551	3 853	3 917	4 121	4 052	6 349	6 652	7 093	7 559	7 490
<b>podle sektorů zaměstnání</b>																					
podnikatelský	HC	21 599	20 562	22 361	24 122	26 555	27 278	29 740	31 847	32 745	33 480	9 309	8 975	9 788	10 417	11 732	12 022	13 100	14 471	15 470	15 050
	FTE	11 527	12 040	12 658	13 711	14 829	21 782	23 713	25 217	26 070	25 884	5 534	5 752	6 191	6 558	7 131	10 143	11 053	12 230	13 253	12 657
vládní	HC	13 852	13 748	13 507	13 357	13 632	13 880	14 560	14 836	15 091	14 776	7 860	7 910	7 850	7 997	8 213	8 639	9 293	9 284	9 611	8 412
	FTE	7 148	7 773	7 351	7 977	7 658	10 584	11 086	11 341	11 386	11 180	4 424	4 837	4 429	4 833	4 827	6 323	6 800	6 915	7 084	6 270
vysokoškolský	HC	17 333	17 361	17 577	17 877	19 725	23 998	24 634	26 162	26 376	27 215	12 464	12 192	12 847	12 789	14 101	16 781	17 171	18 668	19 010	19 419
	FTE	5 331	6 046	5 847	5 987	6 104	10 776	12 776	12 465	13 147	13 648	3 768	4 249	4 283	4 318	4 274	7 575	8 352	8 664	9 358	9 664
soukromý neziskový	HC	722	269	249	343	236	223	228	236	296	317	532	139	150	218	106	100	112	116	148	211
	FTE	192	248	176	282	175	229	154	168	206	249	127	148	71	100	67	127	61	69	90	168
<b>podle dosaženého vzdělání</b>																					
Doktorské	HC	13 119	13 403	13 714	13 950	14 837	16 997	17 369	18 911	19 388	19 884	.	.	.	.	.	16 090	15 949	17 527	17 848	17 624
	FTE	5 362	6 087	5 842	6 256	6 312	9 708	10 692	11 187	11 999	12 290	.	.	.	.	.	9 072	9 653	10 187	10 867	10 722
Vysokoškolské	HC	20 383	19 681	20 822	23 036	25 418	27 373	30 467	31 389	32 765	33 275	.	.	.	.	.	18 497	20 524	21 539	22 518	21 773
	FTE	9 428	10 348	10 642	11 850	12 595	18 525	21 229	21 746	22 892	22 856	.	.	.	.	.	12 602	13 917	14 715	15 697	15 008
Vyšší odborné a nižší	HC	20 004	18 855	19 157	18 714	19 894	21 009	21 326	22 781	22 355	22 629	.	.	.	.	.	2 956	3 204	3 473	3 874	3 696
	FTE	9 408	9 672	9 548	9 850	9 858	15 137	15 805	16 258	15 918	15 815	.	.	.	.	.	2 495	2 697	2 976	3 221	3 030
<b>podle vědních oblastí</b>																					
Přírodní	HC	13 905	13 339	12 955	11 715	13 181	14 141	14 971	14 693	15 352	15 550	8 622	7 982	8 091	7 042	7 813	8 497	9 087	8 936	9 644	8 775
	FTE	6 926	6 859	6 982	7 202	7 719	11 163	12 102	11 448	12 004	11 925	4 429	4 169	4 267	4 481	4 822	6 483	7 163	6 931	7 432	6 704
Technické	HC	25 224	23 641	24 868	25 342	26 578	28 675	30 591	33 955	35 104	35 354	12 786	11 928	12 336	12 224	12 797	13 908	14 922	17 312	18 349	17 609
	FTE	11 864	12 985	12 748	13 366	13 947	20 570	23 092	25 113	26 272	26 300	6 203	7 014	6 742	6 836	7 083	10 178	11 355	13 171	14 316	13 833
Lékařské	HC	5 626	5 418	5 517	6 791	7 589	8 014	8 831	9 282	9 379	10 385	3 346	3 536	3 645	4 640	5 269	5 459	5 778	6 125	6 347	6 998
	FTE	1 596	1 809	1 733	2 001	2 132	3 800	4 008	4 126	4 072	4 293	909	1 068	1 095	1 288	1 328	2 483	2 494	2 623	2 641	2 753
Zemědělské	HC	3 419	3 463	3 656	3 752	4 070	4 323	4 363	4 861	4 760	4 867	1 854	1 772	1 983	2 005	2 397	2 710	2 673	2 968	2 911	2 727
	FTE	1 785	1 820	1 806	2 005	1 796	2 505	2 631	2 849	2 758	2 765	929	913	972	1 043	935	1 462	1 474	1 585	1 531	1 448
Sociální a humanitní	HC	5 332	6 077	6 698	8 099	8 730	10 226	10 406	10 290	9 912	9 633	3 557	3 999	4 580	5 510	5 877	6 968	7 217	7 197	6 988	6 983
	FTE	2 027	2 633	2 763	3 383	3 171	5 333	5 897	5 655	5 703	5 678	1 383	1 821	1 897	2 160	2 132	3 563	3 780	3 569	3 866	4 021

\*HC - fyzické osoby zaměstnané ve VaV k 31. 12. sledovaného roku

\*\*FTE - přepočtené osoby na plnou pracovní dobu věnovanou VaV činností v průběhu sledovaného roku

Zdroj: ČSÚ 2010, Roční statistické šetření výzkumu a vývoje - VTR 5-01

Tab. B.2 Zaměstnanci ve VaV vládního sektoru, 2000 - 2009

počet

		Zaměstnanci VaV celkem										Výzkumní pracovníci									
		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<b>podle způsobu měření</b>																					
fyzické osoby*	HC	13 852	13 748	13 507	13 357	13 632	13 880	14 560	14 836	15 091	14 776	7 860	7 910	7 850	7 997	8 213	8 639	9 293	9 284	9 611	8 412
přepočtené osoby**	FTE	7 148	7 773	7 351	7 977	7 658	10 584	11 086	11 341	11 386	11 180	4 424	4 837	4 429	4 833	4 827	6 323	6 800	6 915	7 084	6 270
<b>podle pohlaví</b>																					
muži	HC	7 751	7 660	7 497	7 525	7 535	7 492	7 842	7 961	8 073	7 860	5 372	5 361	5 267	5 386	5 330	5 566	5 919	5 886	6 038	5 286
	FTE	4 126	4 460	4 214	4 529	4 365	5 718	6 003	5 985	6 088	5 984	3 026	3 283	3 002	3 200	3 181	4 113	4 387	4 340	4 504	3 954
ženy	HC	6 101	6 087	6 010	5 832	6 097	6 388	6 718	6 875	7 018	6 916	2 488	2 549	2 582	2 611	2 883	3 073	3 374	3 398	3 573	3 126
	FTE	3 022	3 313	3 137	3 448	3 293	4 866	5 083	5 356	5 298	5 197	1 398	1 553	1 427	1 633	1 646	2 210	2 413	2 575	2 581	2 316
<b>podle druhu pracoviště</b>																					
Pracoviště Akademie věd ČR	HC	7 280	7 032	7 268	7 923	8 202	8 492	8 812	9 067	9 323	9 181	4 121	3 978	4 180	4 674	4 866	5 335	5 604	5 746	5 953	4 870
	FTE	4 347	4 351	4 527	4 916	5 014	6 893	7 188	7 395	7 496	7 396	2 635	2 684	2 682	3 016	3 140	4 088	4 347	4 546	4 670	3 896
Resortní výzkumná pracoviště	HC	2 637	3 033	2 620	2 756	3 041	2 758	2 709	2 646	2 650	2 603	1 458	1 702	1 479	1 622	1 781	1 568	1 577	1 548	1 574	1 599
	FTE	1 554	1 822	1 525	1 848	1 776	2 354	2 411	2 355	2 328	2 308	988	1 121	945	1 190	1 118	1 352	1 436	1 418	1 430	1 462
Ostatní pracoviště vládního sektoru	HC	3 935	3 682	3 619	2 678	2 388	2 630	3 039	3 123	3 118	2 992	2 281	2 230	2 190	1 701	1 566	1 736	2 112	1 990	2 084	1 943
	FTE	1 247	1 600	1 299	1 213	868	1 337	1 487	1 591	1 562	1 477	801	1 032	803	627	569	883	1 018	950	984	912
<b>podle dosaženého vzdělání</b>																					
Doktorské	HC	3 566	3 686	3 655	3 688	3 902	4 020	4 194	4 446	4 695	4 593	.	.	.	.	.	3 885	4 052	4 287	4 490	3 916
	FTE	2 065	2 341	2 225	2 363	2 466	3 126	3 274	3 485	3 668	3 590	.	.	.	.	.	3 033	3 146	3 325	3 498	3 081
Vysokoškolské	HC	4 898	4 982	4 895	4 976	5 136	5 348	5 749	5 794	5 974	5 866	.	.	.	.	.	4 499	4 912	4 731	4 813	4 217
	FTE	2 517	2 719	2 555	2 753	2 751	3 757	4 091	4 175	4 294	4 238	.	.	.	.	.	3 086	3 420	3 365	3 382	3 002
Vyšší odborné a nižší	HC	5 388	5 080	4 957	4 693	4 593	4 513	4 617	4 596	4 422	4 317	.	.	.	.	.	256	329	266	308	280
	FTE	2 565	2 713	2 571	2 861	2 441	3 701	3 721	3 681	3 424	3 353	.	.	.	.	.	204	235	224	204	187
<b>podle vědních oblastí</b>																					
Přírodní	HC	5 915	5 937	5 842	6 350	6 941	6 744	6 874	7 313	7 726	7 665	3 293	3 418	3 416	3 768	4 097	4 154	4 375	4 628	4 929	4 059
	FTE	3 545	3 543	3 543	3 882	4 189	5 478	5 616	5 955	6 192	6 201	2 115	2 132	2 100	2 371	2 599	3 229	3 404	3 658	3 877	3 274
Technické	HC	3 119	2 849	2 990	2 484	1 942	1 981	1 943	1 861	1 825	1 777	1 888	1 684	1 775	1 511	1 287	1 428	1 411	1 332	1 359	1 245
	FTE	1 345	1 495	1 336	1 072	903	1 320	1 327	1 291	1 269	1 227	835	935	836	695	603	837	874	833	892	821
Lékařské	HC	1 084	1 261	1 081	908	1 023	1 174	1 240	1 176	1 259	1 220	567	671	576	534	639	757	795	766	820	794
	FTE	436	540	442	435	433	712	733	694	734	735	266	320	263	282	279	401	432	410	434	449
Zemědělské	HC	1 100	1 106	1 122	1 264	1 327	1 260	1 222	1 239	1 136	956	619	612	648	761	718	628	635	651	591	532
	FTE	711	716	681	906	752	951	964	952	853	757	472	449	436	552	445	509	509	516	466	455
Sociální a humanitní	HC	2 634	2 594	2 473	2 351	2 399	2 721	3 281	3 247	3 145	3 158	1 493	1 525	1 435	1 424	1 472	1 672	2 077	1 907	1 912	1 782
	FTE	1 111	1 481	1 350	1 682	1 381	2 122	2 446	2 449	2 337	2 260	735	1 001	795	933	902	1 348	1 582	1 497	1 416	1 272

\*HC - fyzické osoby zaměstnané ve VaV k 31. 12. sledovaného roku

\*\*FTE - přepočtené osoby na plnou pracovní dobu věnovanou VaV činností v průběhu sledovaného roku

Zdroj: ČSÚ 2010, Roční statistické šetření výzkumu a vývoje - VTR 5-01

Tab. B.3 Zaměstnanci ve VaV vysokoškolského sektoru, 2000 - 2009

počet

		Zaměstnanci VaV celkem										Výzkumní pracovníci									
		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<b>podle způsobu měření</b>																					
fyzické osoby*	HC	17 333	17 361	17 577	17 877	19 725	23 998	24 634	26 162	26 376	27 215	12 464	12 182	12 847	12 789	14 101	16 781	17 171	18 668	19 010	19 419
přepočtené osoby**	FTE	5 331	6 046	5 847	5 987	6 104	10 776	12 776	12 465	13 147	13 648	3 768	4 249	4 283	4 318	4 274	7 575	8 352	8 664	9 358	9 664
<b>podle pohlaví</b>																					
muži	HC	10 399	10 338	10 353	10 629	11 965	14 175	14 525	15 322	15 700	15 920	8 451	8 098	8 364	8 584	9 536	11 148	11 222	12 175	12 391	12 541
	FTE	3 173	3 698	3 550	3 671	3 786	6 495	7 841	7 686	8 162	8 395	2 548	2 903	2 810	2 906	2 950	5 093	5 672	5 902	6 333	6 453
ženy	HC	6 934	7 023	7 224	7 248	7 760	9 823	10 109	10 840	10 676	11 295	4 013	4 084	4 483	4 205	4 565	5 633	5 949	6 493	6 619	6 878
	FTE	2 158	2 348	2 297	2 316	2 318	4 281	4 935	4 779	4 985	5 253	1 220	1 346	1 473	1 412	1 324	2 483	2 680	2 762	3 025	3 212
<b>podle dosaženého vzdělání</b>																					
Doktorské	HC	7 403	7 797	8 031	8 134	8 613	10 950	11 229	12 344	12 601	13 002	.	.	.	.	.	10 443	10 238	11 449	11 598	11 848
	FTE	2 494	2 819	2 710	2 836	2 748	5 088	5 970	6 081	6 700	6 944	.	.	.	.	.	4 741	5 260	5 491	5 999	6 193
Vysokoškolské	HC	6 657	6 240	6 328	6 738	7 588	8 753	9 682	9 432	9 780	10 091	.	.	.	.	.	5 998	6 592	6 885	7 087	7 239
	FTE	1 912	2 204	2 141	2 200	2 226	3 802	4 693	4 334	4 582	4 764	.	.	.	.	.	2 636	2 850	2 961	3 173	3 278
Vyšší odborné a nižší	HC	3 273	3 324	3 218	3 005	3 524	4 296	3 723	4 386	3 995	4 122	.	.	.	.	.	340	341	334	325	332
	FTE	925	1 023	997	951	1 130	1 885	2 113	2 050	1 865	1 939	.	.	.	.	.	199	242	212	186	193
<b>podle vědních oblastí</b>																					
Přírodní	HC	5 099	4 607	3 789	1 998	2 253	2 617	3 674	2 887	3 431	3 286	4 011	3 413	3 153	1 680	1 729	1 966	2 457	1 933	2 352	2 294
	FTE	1 810	1 592	1 437	1 168	1 064	1 564	2 548	1 669	2 398	2 221	1 427	1 190	1 084	939	784	1 109	1 726	1 171	1 580	1 469
Technické	HC	7 130	6 588	6 663	6 601	6 957	7 598	6 666	8 098	7 971	8 064	4 977	4 473	4 408	4 294	4 577	4 801	4 398	5 569	5 583	5 535
	FTE	1 821	2 508	2 140	2 219	2 354	3 747	4 269	4 757	4 644	4 970	1 367	1 811	1 491	1 517	1 552	2 514	2 592	3 300	3 301	3 444
Lékařské	HC	1 552	1 577	1 637	2 738	3 014	5 317	5 714	6 249	6 314	7 335	785	1 201	1 293	2 183	2 377	3 767	3 926	4 322	4 479	5 126
	FTE	524	545	547	725	760	2 031	2 041	2 287	2 201	2 435	250	353	422	544	556	1 487	1 427	1 592	1 545	1 690
Zemědělské	HC	1 180	1 378	1 489	1 441	1 832	1 975	1 870	2 353	2 356	2 657	817	784	992	908	1 352	1 540	1 483	1 807	1 783	1 677
	FTE	404	463	482	473	462	824	760	969	930	1 069	168	186	287	244	286	578	562	693	654	596
Sociální a humanitní	HC	2 372	3 211	3 999	5 099	5 669	6 491	6 710	6 575	6 304	5 873	1 874	2 311	3 001	3 724	4 066	4 707	4 907	5 037	4 813	4 787
	FTE	771	939	1 241	1 401	1 464	2 610	3 157	2 783	2 974	2 953	555	709	998	1 073	1 096	1 888	2 066	1 908	2 278	2 466

\*HC - fyzické osoby zaměstnané ve VaV k 31. 12. sledovaného roku

\*\*FTE - přepočtené osoby na plnou pracovní dobu věnovanou VaV činností v průběhu sledovaného roku

Zdroj: ČSÚ 2010, Roční statistické šetření výzkumu a vývoje - VTR 5-01



Tab. B.4 Zaměstnanci ve VaV podnikatelského sektoru, 2000 - 2009

počet

		Zaměstnanci VaV celkem										Výzkumní pracovníci									
		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<b>podle způsobu měření</b>																					
fyzické osoby*	HC	21 599	20 562	22 361	24 122	26 555	27 278	29 740	31 847	32 745	33 480	9 309	8 975	9 788	10 417	11 732	12 022	13 100	14 471	15 470	15 050
přepočtené osoby**	FTE	11 527	12 040	12 658	13 711	14 829	21 782	23 713	25 217	26 070	25 884	5 534	5 752	6 191	6 558	7 131	10 143	11 053	12 230	13 253	12 657
<b>podle pohlaví</b>																					
muži	HC	15 507	14 732	16 225	17 732	19 685	20 734	23 263	24 810	25 830	26 552	7 532	7 234	7 863	8 387	9 474	9 939	11 158	12 356	13 085	12 690
	FTE	8 723	9 075	9 680	10 701	11 705	16 927	18 738	19 775	20 734	20 617	4 626	4 814	5 190	5 507	6 070	8 563	9 511	10 499	11 327	10 759
ženy	HC	6 092	5 830	6 136	6 390	6 869	6 544	6 477	7 037	6 914	6 927	1 777	1 741	1 926	2 030	2 258	2 083	1 942	2 114	2 385	2 359
	FTE	2 804	2 965	2 978	3 010	3 124	4 855	4 975	5 442	5 336	5 266	908	939	1 001	1 051	1 061	1 580	1 542	1 732	1 926	1 898
<b>podle subsektoru</b>																					
Veřejné podniky	HC	5 957	4 469	4 542	4 567	4 700	3 069	2 387	2 581	3 398	3 220	3 052	2 380	2 468	2 552	2 803	1 679	1 378	1 457	1 799	1 774
	FTE	2 342	1 740	1 612	1 327	1 218	1 788	1 488	1 550	2 295	2 079	1 258	922	873	733	709	975	888	946	1 238	1 112
Soukromé podniky národní	HC	11 871	11 766	12 914	13 542	14 462	15 741	17 063	17 509	14 634	15 683	4 696	4 619	5 104	5 188	5 582	6 430	7 012	7 134	6 316	6 518
	FTE	6 538	7 269	7 527	8 175	8 610	12 502	12 993	13 117	10 993	11 140	3 043	3 336	3 556	3 808	3 833	5 513	5 822	5 891	5 270	5 258
Soukromé podniky pod zahraniční kontrolou	HC	3 771	4 327	4 904	6 014	7 393	8 467	10 289	11 757	14 713	14 577	1 561	1 975	2 217	2 677	3 347	3 913	4 711	5 879	7 356	6 758
	FTE	2 647	3 032	3 520	4 209	5 001	7 492	9 232	10 550	12 781	12 665	1 232	1 495	1 761	2 018	2 589	3 655	4 343	5 394	6 746	6 288
<b>podle velikosti podniku</b>																					
velmi malé podniky (0-9 zaměstnanců)	HC	529	511	421	614	846	867	803	862	680	1 088	261	238	186	269	416	480	497	523	398	553
	FTE	227	345	238	398	514	604	591	636	471	764	106	166	117	188	268	337	365	384	282	394
malé podniky (10 - 49 zaměstnanců)	HC	1 574	1 630	1 837	2 584	3 021	3 233	3 951	4 196	4 639	4 999	663	633	787	1 105	1 301	1 460	1 970	2 018	2 152	2 193
	FTE	824	1 051	1 088	1 552	1 814	2 581	2 937	3 082	3 319	3 664	385	452	537	786	906	1 240	1 551	1 601	1 677	1 747
střední podniky (50 - 249 zaměstnanců)	HC	5 802	5 717	6 394	7 406	7 697	9 152	9 757	10 366	11 200	12 074	2 473	2 369	2 628	2 855	3 005	3 869	4 175	4 340	4 983	5 235
	FTE	3 113	3 497	3 952	4 456	4 568	7 008	7 402	7 914	8 827	9 189	1 605	1 696	1 904	2 026	2 107	3 285	3 530	3 705	4 338	4 374
velké podniky (250 a více zaměstnanců)	HC	13 694	12 704	13 709	13 519	14 991	14 026	15 229	16 423	16 226	15 319	5 912	5 735	6 187	6 188	7 010	6 212	6 458	7 589	7 939	7 068
	FTE	7 363	7 148	7 381	7 306	7 934	11 589	12 784	13 585	13 452	12 266	3 437	3 438	3 632	3 558	3 851	5 281	5 608	6 540	6 956	6 142
<b>podle odvětvové sekce</b>																					
Zemědělství (OKEČ sekce A+B)	HC	192	204	215	226	195	183	242	210	189	193	41	40	44	38	40	43	53	47	43	53
	FTE	101	127	126	136	189	127	159	143	159	152	26	32	29	29	28	33	40	37	42	43
Průmysl a stavebnictví (OKEČ sekce C až F)	HC	12 410	11 503	12 236	12 531	13 759	14 687	16 985	18 025	18 669	19 027	4 739	4 634	4 822	4 753	5 090	5 619	6 674	7 476	8 144	8 035
	FTE	7 399	7 293	7 647	7 953	8 546	12 225	13 710	14 235	14 964	14 556	3 315	3 403	3 564	3 562	3 711	5 158	5 954	6 620	7 368	7 228
Služby celkem bez OKEČ 73 (OKEČ sekce G až Q bez 73)	HC	3 943	4 052	4 919	6 625	7 940	7 703	7 751	8 888	8 928	9 225	2 340	2 194	2 727	3 438	4 396	4 103	4 031	4 612	4 665	4 428
	FTE	1 136	1 586	1 933	2 766	3 368	5 515	5 744	6 797	6 654	6 701	633	732	1 028	1 404	1 874	3 051	3 048	3 556	3 588	3 190
Výzkum a vývoj (OKEČ 73)	HC	5 054	4 803	4 990	4 741	4 661	4 704	4 762	4 724	4 960	5 035	2 189	2 106	2 195	2 188	2 207	2 257	2 342	2 336	2 619	2 534
	FTE	2 891	3 034	2 953	2 856	2 726	3 916	4 100	4 042	4 292	4 475	1 559	1 586	1 571	1 563	1 519	1 901	2 011	2 016	2 256	2 195

\*HC - fyzické osoby zaměstnané ve VaV k 31. 12. sledovaného roku

\*\*FTE - přepočtené osoby na plnou pracovní dobu věnovanou VaV činností v průběhu sledovaného roku

Zdroj: ČSÚ 2010, Roční statistické šetření výzkumu a vývoje - VTR 5-01

Tab. B.5 Výzkumní pracovníci - mezinárodní srovnání

	Výzkumní pracovníci - FTE												Výzkumní pracovníci - HC							
	celkem		na 1000 zaměstn. v NH celkem		% zaměstnaných ve VaV		z toho v sektorech zaměstnání (%):						celkem		z toho v sektorech zaměstnání (%):					
							podnikatelský		vládní		vysokoškolský				podnikatelský		vládní		vysokoškolský	
	2000	2008	2000	2008	2000	2008	2000	2008	2000	2008	2000	2008	2000	2008	2000	2008	2000	2008		
Belgie	30 540	36 382	7,4	8,2	57,2	61,9	54,6	49,0	5,9	7,3	38,6	42,9	-	51 278	-	39,7	-	5,2	-	54,6
Bulharsko	9 479	11 384	-	-	62,1	66,1	12,0	13,0	67,7	54,0	19,9	33,0	10 527	13 090	11,6	12,2	64,2	49,2	23,6	37,6
<b>Česká republika</b>	<b>.</b>	<b>29 785</b>	<b>.</b>	<b>5,6</b>	<b>57,2</b>	<b>58,6</b>	<b>39,9</b>	<b>44,5</b>	<b>31,9</b>	<b>23,8</b>	<b>27,2</b>	<b>31,4</b>	<b>30 165</b>	<b>44 240</b>	<b>30,9</b>	<b>35,0</b>	<b>26,1</b>	<b>21,7</b>	<b>41,3</b>	<b>43,0</b>
Dánsko	18 945	30 945	6,9	10,6	52,0	64,3	47,9	63,4	20,7	4,0	30,2	32,0	28 622	42 992	41,2	56,6	21,4	4,6	35,8	38,0
Estonsko	2 666	3 979	-	-	71,9	78,2	10,3	31,6	21,0	14,0	67,7	54,5	4 570	6 826	11,1	23,8	14,8	10,8	73,2	63,3
Finsko	34 847	40 879	15,2	16,1	66,2	72,1	54,6	59,0	12,9	11,1	31,6	29,0	45 241	53 420	54,0	49,8	12,8	10,7	32,2	38,5
Francie	172 070	215 755	7,1	8,4	52,5	57,9	47,1	55,0	15,2	12,3	35,8	31,2	211 365	273 542	40,8	48,4	13,0	10,5	44,1	39,6
Irsko	8 516	12 669	5,0	6,0	66,7	69,6	66,1	57,3	8,7	3,9	25,2	38,8	-	19 380	-	42,5	-	2,8	-	54,7
Itálie	66 110	96 303	2,9	3,8	44,1	40,8	39,5	37,4	21,7	16,9	38,9	41,3	100 171	137 163	29,7	25,8	18,5	16,9	51,9	52,8
Maďarsko	14 406	17 391	3,8	4,2	61,2	67,0	27,1	40,2	32,3	26,3	40,6	33,5	27 876	33 059	17,0	25,9	19,2	18,0	63,7	56,1
Německo	257 874	290 853	6,6	7,3	53,2	57,4	59,4	59,9	14,6	15,0	26,0	25,1	-	437 780	-	44,9	-	11,3	-	43,8
Nizozemsko	42 088	51 052	5,2	5,9	47,8	57,5	47,6	52,1	14,1	13,6	36,8	34,3	-	-	-	-	-	-	-	-
Polsko	55 174	61 831	3,5	3,9	69,9	82,9	17,8	14,4	20,1	20,9	62,1	64,6	88 189	97 289	13,4	11,9	14,0	15,4	72,6	72,7
Portugalsko	16 738	40 563	3,3	7,9	76,5	82,6	14,1	26,1	21,2	8,2	51,3	55,5	29 761	51 443	13,4	28,1	17,8	9,0	56,1	51,9
Rakousko	18 715	34 377	5,1	8,3	59,8	59,8	62,6	63,3	5,1	4,4	31,8	31,9	31 404	53 590	44,5	45,9	7,3	5,2	47,6	48,5
Rumunsko	20 476	19 394	1,9	2,1	60,4	63,8	62,0	32,5	25,6	31,8	12,4	35,3	23 179	30 740	57,3	25,9	23,3	19,8	19,5	53,7
Řecko	14 748	20 817	3,5	4,4	55,9	58,4	21,9	29,3	13,6	10,6	71,0	59,5	29 559	-	12,9	-	9,3	-	77,1	-
Slovensko	9 955	12 587	4,9	5,6	65,4	80,8	24,3	13,1	25,4	22,7	50,3	64,2	15 747	19 814	18,5	10,8	18,1	16,5	63,4	72,6
Slovinsko	4 336	7 032	4,8	7,1	50,6	60,7	31,8	43,5	34,5	30,7	30,9	25,5	6 562	8 742	24,2	33,2	29,2	25,1	45,0	41,4
Spojené království	161 352	261 406	5,8	8,3	54,0	73,0	53,1	36,1	9,3	3,1	-	59,3	-	378 710	-	24,7	-	2,5	-	71,7
Španělsko	76 670	130 986	4,7	6,4	63,6	60,7	27,2	35,4	16,6	17,2	54,9	47,1	116 595	206 190	14,8	27,4	13,6	14,7	70,7	57,6
Švédsko	39 921	48 220	9,5	10,6	59,9	62,2	57,2	69,2	6,1	3,7	33,9	26,7	61 884	73 112	41,0	47,9	6,2	3,9	47,7	48,1
<b>EU27</b>	<b>1 108 506</b>	<b>1 448 354</b>	<b>5,2</b>	<b>6,4</b>	<b>55,2</b>	<b>61,4</b>	<b>47,1</b>	<b>45,9</b>	<b>15,3</b>	<b>12,7</b>	<b>36,4</b>	<b>40,1</b>	<b>1 624 681</b>	<b>2 157 838</b>	<b>36,2</b>	<b>35,4</b>	<b>12,4</b>	<b>10,5</b>	<b>50,4</b>	<b>53,0</b>
Japonsko	647 572	709 974	9,9	11,0	72,2	75,7	65,1	68,1	4,8	4,6	27,7	26,1	-	883 386	-	60,6	-	4,0	-	34,2
Kanada	108 492	139 011	7,2	8,3	64,6	62,0	61,9	62,3	7,1	5,9	30,7	31,3	-	-	-	-	-	-	-	-
Korea	108 370	221 928	5,1	9,5	78,5	82,4	66,3	74,9	10,7	7,1	21,8	16,9	159 973	289 098	59,0	64,2	7,8	6,0	32,3	28,8
Norsko	18 295	26 062	7,9	10,0	72,0	73,1	53,2	51,3	16,6	15,1	30,2	33,7	30 961	41 752	40,8	39,5	12,8	13,1	46,4	47,5
Spojené státy	1 289 782	1 425 550	9,3	9,7	-	-	80,7	79,7	3,7	-	14,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Švýcarsko	26 105	-	6,4	-	49,9	-	62,3	-	1,6	-	36,1	-	44 230	-	39,5	-	1,7	-	58,8	-
Turecko	23 083	49 668	1,1	2,4	85,5	78,4	16,0	30,8	10,7	9,7	73,2	59,5	67 512	101 961	7,5	16,7	4,7	5,7	87,8	77,6
<b>OECD</b>	<b>3 388 676</b>	<b>4 072 240</b>	<b>6,6</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>63,8</b>	<b>63,3</b>	<b>8,1</b>	<b>7,2</b>	<b>25,8</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
Čína	695 062	1 423 381	1,0	1,9	75,4	82,0	50,9	66,4	27,8	16,2	21,3	17,4	-	-	-	-	-	-	-	-
Rusko	506 420	451 213	7,8	6,4	50,3	51,9	57,2	50,2	28,1	32,4	14,3	17,0	425 954	375 804	62,8	55,8	30,5	35,2	6,6	8,8

Pozn.: Číselné údaje psané kurzívou se vztahují k roku 2007

Zdroj: OECD, Eurostat a dopočty ČSÚ

## Relativní citační indexy oborů pro Českou republiku v letech 2000 - 2008

Rok publikování	Název oboru výzkumu	Počet publikací	Počet citací	Průměrná citovanost	Relativní citační index (RCIO)	Podíl na světovém počtu, %
2000	Acoustics	4	24	6,00	0,7308	0,136
2001	Acoustics	5	36	7,20	0,9243	0,160
2002	Acoustics	5	19	3,80	0,5468	0,167
2003	Acoustics	5	30	6,00	0,9259	0,164
2004	Acoustics	7	22	3,14	0,6206	0,219
2005	Acoustics	8	24	3,00	0,7916	0,226
2006	Acoustics	6	17	2,83	1,1992	0,168
2007	Acoustics	19	32	1,68	1,5701	0,488
2008	Acoustics	12	1	0,08	0,3810	0,294
2000	Agricultural Economics & Policy	1	0	0,00	0,0000	0,267
2001	Agricultural Economics & Policy	0	0			0,000
2002	Agricultural Economics & Policy	0	0			0,000
2003	Agricultural Economics & Policy	1	5	5,00	1,0060	0,249
2004	Agricultural Economics & Policy	1	5	5,00	1,2077	0,299
2005	Agricultural Economics & Policy	0	0			0,000
2006	Agricultural Economics & Policy	1	7	7,00	4,6667	0,248
2007	Agricultural Economics & Policy	0	0	0,00	0,0000	0,000
2008	Agricultural Economics & Policy	94	45	0,48	3,4286	11,869
2000	Agricultural Engineering	1	23	23,00	2,4185	0,113
2001	Agricultural Engineering	0	0			0,000
2002	Agricultural Engineering	1	3	3,00	0,3505	0,103
2003	Agricultural Engineering	0	0			0,000
2004	Agricultural Engineering	0	0			0,000
2005	Agricultural Engineering	1	19	19,00	3,6329	0,093
2006	Agricultural Engineering	2	11	5,50	1,5406	0,155
2007	Agricultural Engineering	2	9	4,50	2,5281	0,166
2008	Agricultural Engineering	4	6	1,50	4,2857	0,157
2000	Agriculture, Dairy & Animal Science	81	263	3,25	0,3465	1,725
2001	Agriculture, Dairy & Animal Science	75	263	3,51	0,4743	1,835
2002	Agriculture, Dairy & Animal Science	74	270	3,65	0,5514	1,574
2003	Agriculture, Dairy & Animal Science	57	157	2,75	0,4443	1,260
2004	Agriculture, Dairy & Animal Science	70	285	4,07	0,7622	1,597
2005	Agriculture, Dairy & Animal Science	68	151	2,22	0,6398	1,384
2006	Agriculture, Dairy & Animal Science	69	123	1,78	0,7092	1,309
2007	Agriculture, Dairy & Animal Science	74	83	1,12	1,0667	1,297
2008	Agriculture, Dairy & Animal Science	76	21	0,28	1,4000	1,217
2000	Agriculture, Multidisciplinary	4	33	8,25	0,7569	0,129
2001	Agriculture, Multidisciplinary	6	15	2,50	0,2383	0,204
2002	Agriculture, Multidisciplinary	4	31	7,75	0,7613	0,129
2003	Agriculture, Multidisciplinary	9	102	11,33	1,3585	0,267
2004	Agriculture, Multidisciplinary	7	48	6,86	1,0148	0,226
2005	Agriculture, Multidisciplinary	10	106	10,60	2,1677	0,235
2006	Agriculture, Multidisciplinary	17	98	5,76	1,8885	0,430
2007	Agriculture, Multidisciplinary	34	25	0,74	0,5522	0,792
2008	Agriculture, Multidisciplinary	47	4	0,09	0,4500	0,733
2000	Agriculture, Soil Sciences	27	217	8,04	0,6579	0,939
2001	Agriculture, Soil Sciences	10	73	7,30	0,6642	0,372
2002	Agriculture, Soil Sciences	21	123	5,86	0,5961	0,768
2003	Agriculture, Soil Sciences	14	114	8,14	0,9867	0,440
2004	Agriculture, Soil Sciences	16	99	6,19	0,9794	0,599
2005	Agriculture, Soil Sciences	18	109	6,06	1,2812	0,527
2006	Agriculture, Soil Sciences	13	44	3,38	1,0833	0,402
2007	Agriculture, Soil Sciences	28	41	1,46	1,1496	0,755
2008	Agriculture, Soil Sciences	34	13	0,38	1,4615	0,943
2000	Agronomy	82	347	4,23	0,4087	1,700
2001	Agronomy	86	243	2,83	0,3393	1,883
2002	Agronomy	60	180	3,00	0,3525	1,183
2003	Agronomy	77	166	2,16	0,3038	1,442

## Relativní citační indexy oborů pro Českou republiku v letech 2000 - 2008

Rok publikování	Název oboru výzkumu	Počet publikací	Počet citací	Průměrná citovanost	Relativní citační index (RCIO)	Podíl na světovém počtu, %
2005	Agronomy	48	178	3,71	0,9027	0,847
2006	Agronomy	31	83	2,68	0,9926	0,600
2007	Agronomy	34	50	1,47	1,0500	0,637
2008	Agronomy	123	42	0,34	1,6190	1,742
2000	Allergy	2	9	4,50	0,2691	0,102
2001	Allergy	3	22	7,33	0,4405	0,153
2002	Allergy	6	79	13,17	0,8705	0,353
2003	Allergy	5	94	18,80	1,2609	0,268
2004	Allergy	2	15	7,50	0,5601	0,124
2005	Allergy	4	62	15,50	1,7052	0,198
2006	Allergy	6	49	8,17	1,1131	0,272
2007	Allergy	4	3	0,75	0,2143	0,199
2008	Allergy	8	16	2,00	3,5714	0,337
2000	Anatomy & Morphology	10	57	5,70	0,3992	0,764
2001	Anatomy & Morphology	10	92	9,20	0,7012	0,794
2002	Anatomy & Morphology	7	34	4,86	0,4664	0,594
2003	Anatomy & Morphology	13	106	8,15	0,8342	0,935
2004	Anatomy & Morphology	13	162	12,46	1,5934	1,135
2005	Anatomy & Morphology	13	58	4,46	0,7433	0,829
2006	Anatomy & Morphology	13	46	3,54	1,0599	0,891
2007	Anatomy & Morphology	8	18	2,25	1,3636	0,557
2008	Anatomy & Morphology	12	5	0,42	1,3548	0,769
2000	Andrology	1	13	13,00	1,2127	0,269
2001	Andrology	0	0			0,000
2002	Andrology	0	0			0,000
2003	Andrology	0	0			0,000
2004	Andrology	0	0			0,000
2005	Andrology	0	0			0,000
2006	Andrology	0	0			0,000
2007	Andrology	1	0	0,00	0,0000	0,275
2008	Andrology	1	0	0,00	0,0000	0,282
2000	Anesthesiology	1	5	5,00	0,3584	0,029
2001	Anesthesiology	2	13	6,50	0,5337	0,059
2002	Anesthesiology	1	10	10,00	0,8985	0,029
2003	Anesthesiology	3	44	14,67	1,4893	0,081
2004	Anesthesiology	2	8	4,00	0,4762	0,062
2005	Anesthesiology	6	23	3,83	0,5682	0,164
2006	Anesthesiology	2	2	1,00	0,2404	0,057
2007	Anesthesiology	2	5	2,50	1,1848	0,063
2008	Anesthesiology	5	4	0,80	1,6327	0,129
2000	Anthropology	3	31	10,33	1,2521	0,197
2001	Anthropology	4	18	4,50	0,6849	0,239
2002	Anthropology	3	21	7,00	1,1364	0,170
2003	Anthropology	4	25	6,25	1,1553	0,216
2004	Anthropology	3	7	2,33	0,5110	0,178
2005	Anthropology	1	4	4,00	1,1050	0,053
2006	Anthropology	4	13	3,25	1,4444	0,199
2007	Anthropology	6	9	1,50	1,4151	0,270
2008	Anthropology	22	1	0,05	0,2273	0,812
2000	Area Studies	0	0			0,000
2001	Area Studies	0	0			0,000
2002	Area Studies	0	0			0,000
2003	Area Studies	1	0	0,00	0,0000	0,121
2004	Area Studies	1	3	3,00	1,8182	0,118
2005	Area Studies	1	0	0,00	0,0000	0,119
2006	Area Studies	0	0			0,000
2007	Area Studies	3	0	0,00	0,0000	0,344
2008	Area Studies	3	1	0,33	2,7500	0,232

## Relativní citační indexy oborů pro Českou republiku v letech 2000 - 2008

Rok publikování	Název oboru výzkumu	Počet publikací	Počet citací	Průměrná citovanost	Relativní citační index (RCIO)	Podíl na světovém počtu, %
2001	Architecture	1	0	0,00	0,0000	0,332
2002	Architecture	0	0			0,000
2003	Architecture	0	0			0,000
2004	Architecture	1	0	0,00	0,0000	0,291
2005	Architecture	0	0			0,000
2006	Architecture	0	0			0,000
2007	Architecture	0	0			0,000
2008	Architecture	0	0			0,000
2000	Archaeology	0	0			0,000
2001	Archaeology	1	6	6,00	1,3043	0,126
2002	Archaeology	3	21	7,00	1,5945	0,350
2003	Archaeology	2	19	9,50	1,7241	0,287
2004	Archaeology	2	4	2,00	0,6042	0,211
2005	Archaeology	1	0	0,00	0,0000	0,100
2006	Archaeology	4	5	1,25	0,8389	0,410
2007	Archaeology	1	0	0,00	0,0000	0,096
2008	Archaeology	12	3	0,25	1,5625	0,814
2000	Art	3	2	0,67	1,0806	0,359
2001	Art	4	0	0,00	0,0000	0,660
2002	Art	2	0	0,00	0,0000	0,250
2003	Art	2	0	0,00	0,0000	0,238
2004	Art	1	1	1,00	1,4925	0,104
2005	Art	3	0	0,00	0,0000	0,303
2006	Art	5	1	0,20	0,7407	0,605
2007	Art	3	0	0,00	0,0000	0,373
2008	Art	5	2	0,40	10,0000	0,548
2000	Asian Studies	0	0			0,000
2001	Asian Studies	1	0	0,00	0,0000	0,234
2002	Asian Studies	0	0			0,000
2003	Asian Studies	0	0			0,000
2004	Asian Studies	1	0	0,00	0,0000	0,242
2005	Asian Studies	0	0			0,000
2006	Asian Studies	1	0	0,00	0,0000	0,196
2007	Asian Studies	1	0	0,00	0,0000	0,224
2008	Asian Studies	0	0			0,000
2000	Astronomy & Astrophys	98	1 121	11,44	0,6072	0,777
2001	Astronomy & Astrophys	105	1 360	12,95	0,6524	0,824
2002	Astronomy & Astrophys	97	898	9,26	0,5660	0,694
2003	Astronomy & Astrophys	112	1 268	11,32	0,6877	0,797
2004	Astronomy & Astrophys	118	1 203	10,19	0,7548	0,826
2005	Astronomy & Astrophys	161	1 494	9,28	0,8375	1,093
2006	Astronomy & Astrophys	197	1 348	6,84	0,8976	1,257
2007	Astronomy & Astrophys	154	713	4,63	0,9768	1,167
2008	Astronomy & Astrophys	225	213	0,95	0,8559	1,323
2000	Automation & Control Systems	14	58	4,14	0,6079	0,418
2001	Automation & Control Systems	15	64	4,27	0,6821	0,445
2002	Automation & Control Systems	10	26	2,60	0,4569	0,294
2003	Automation & Control Systems	14	51	3,64	0,7295	0,390
2004	Automation & Control Systems	15	44	2,93	0,6976	0,427
2005	Automation & Control Systems	18	61	3,39	1,1895	0,455
2006	Automation & Control Systems	15	32	2,13	1,1270	0,317
2007	Automation & Control Systems	14	14	1,00	0,9524	0,309
2008	Automation & Control Systems	23	4	0,17	1,2143	0,382
2000	Behavioral Sciences	17	235	13,82	0,6107	0,586
2001	Behavioral Sciences	21	338	16,10	0,8338	0,670
2002	Behavioral Sciences	16	200	12,50	0,7370	0,481
2003	Behavioral Sciences	12	204	17,00	1,1089	0,343
2004	Behavioral Sciences	17	169	9,94	0,8134	0,463

## Relativní citační indexy oborů pro Českou republiku v letech 2000 - 2008

Rok publikování	Název oboru výzkumu	Počet publikací	Počet citací	Průměrná citovanost	Relativní citační index (RCIO)	Podíl na světovém počtu, %
2006	Behavioral Sciences	21	62	2,95	0,5008	0,464
2007	Behavioral Sciences	30	63	2,10	0,7581	0,648
2008	Behavioral Sciences	31	19	0,61	1,0339	0,565
2000	Biodiversity Conservation	7	87	12,43	0,8009	0,545
2001	Biodiversity Conservation	2	32	16,00	1,1826	0,124
2002	Biodiversity Conservation	4	77	19,25	1,5205	0,237
2003	Biodiversity Conservation	6	71	11,83	1,1098	0,316
2004	Biodiversity Conservation	5	83	16,60	1,8465	0,272
2005	Biodiversity Conservation	11	156	14,18	2,1007	0,505
2006	Biodiversity Conservation	14	192	13,71	2,9170	0,612
2007	Biodiversity Conservation	21	86	4,10	2,1466	0,843
2008	Biodiversity Conservation	15	3	0,20	0,7143	0,572
2000	Biochemistry Biochem & Molecular Biology	214	4 249	19,86	0,5658	0,460
2001	Biochemistry Biochem & Molecular Biology	235	4 670	19,87	0,6338	0,487
2002	Biochemistry Biochem & Molecular Biology	224	4 199	18,75	0,6841	0,466
2003	Biochemistry Biochem & Molecular Biology	271	4 015	14,82	0,6328	0,534
2004	Biochemistry Biochem & Molecular Biology	243	2 968	12,21	0,6413	0,495
2005	Biochemistry Biochem & Molecular Biology	283	2 590	9,15	0,6550	0,540
2006	Biochemistry Biochem & Molecular Biology	282	1 829	6,49	0,7171	0,571
2007	Biochemistry Biochem & Molecular Biology	324	1 041	3,21	0,7009	0,657
2008	Biochemistry Biochem & Molecular Biology	359	262	0,73	0,8690	0,671
2000	Biochemical Research Methods	79	1 518	19,22	1,0395	1,000
2001	Biochemical Research Methods	92	1 345	14,62	0,8227	1,213
2002	Biochemical Research Methods	121	1 761	14,55	0,8464	1,462
2003	Biochemical Research Methods	123	1 932	15,71	1,0383	1,356
2004	Biochemical Research Methods	107	1 124	10,50	0,8102	1,119
2005	Biochemical Research Methods	119	1 081	9,08	0,8631	1,111
2006	Biochemical Research Methods	104	715	6,88	1,0683	0,884
2007	Biochemical Research Methods	149	423	2,84	0,9016	1,206
2008	Biochemical Research Methods	121	59	0,49	0,7778	0,916
2000	Biology	60	331	5,52	0,3051	1,176
2001	Biology	75	989	13,19	0,8028	1,427
2002	Biology	87	609	7,00	0,5181	1,597
2003	Biology	78	491	6,29	0,4884	1,333
2004	Biology	62	520	8,39	0,6986	1,104
2005	Biology	72	427	5,93	0,6936	1,133
2006	Biology	96	240	2,50	0,4638	1,555
2007	Biology	103	212	2,06	0,8142	1,470
2008	Biology	102	28	0,27	0,5192	1,374
2000	Biology, Miscellaneous	0	0			0,000
2001	Biology, Miscellaneous	0	0			0,000
2002	Biology, Miscellaneous	0	0			0,000
2003	Biology, Miscellaneous	0	0			0,000
2004	Biology, Miscellaneous	0	0			0,000
2005	Biology, Miscellaneous	0	0			0,000
2006	Biology, Miscellaneous	0	0			0,000
2007	Biology, Miscellaneous	0	0			0,000
2008	Biology, Miscellaneous	0	0			0,000
2000	Biophysics	67	827	12,34	0,5308	0,648
2001	Biophysics	77	1 032	13,40	0,6677	0,780
2002	Biophysics	78	1 133	14,53	0,8433	0,769
2003	Biophysics	82	846	10,32	0,6654	0,772
2004	Biophysics	75	831	11,08	0,8517	0,713
2005	Biophysics	94	609	6,48	0,6998	0,791
2006	Biophysics	107	570	5,33	0,8723	0,934
2007	Biophysics	103	298	2,89	0,9003	0,905
2008	Biophysics	94	48	0,51	0,9444	0,749
2000	Biotechnology & Applied Microbiology	98	1 066	10,88	0,5714	0,750

## Relativní citační indexy oborů pro Českou republiku v letech 2000 - 2008

Rok publikování	Název oboru výzkumu	Počet publikací	Počet citací	Průměrná citovanost	Relativní citační index (RCIO)	Podíl na světovém počtu, %
2002	Biotechnology & Applied Microbiology	104	1 035	9,95	0,5944	0,789
2003	Biotechnology & Applied Microbiology	95	850	8,95	0,5927	0,649
2004	Biotechnology & Applied Microbiology	135	1 073	7,95	0,6153	0,913
2005	Biotechnology & Applied Microbiology	135	887	6,57	0,6766	0,792
2006	Biotechnology & Applied Microbiology	122	540	4,43	0,7678	0,661
2007	Biotechnology & Applied Microbiology	144	374	2,60	0,9594	0,765
2008	Biotechnology & Applied Microbiology	149	91	0,61	1,2449	0,672
2000	Business	0	0			0,000
2001	Business	0	0			0,000
2002	Business	0	0			0,000
2003	Business	2	6	3,00	0,3659	0,079
2004	Business	3	10	3,33	0,4985	0,116
2005	Business	0	0			0,000
2006	Business	3	1	0,33	0,1279	0,103
2007	Business	2	3	1,50	1,3889	0,063
2008	Business	2	0	0,00	0,0000	0,051
2000	Business, Finance	45	13	0,29	0,0223	3,686
2001	Business, Finance	34	24	0,71	0,0731	2,478
2002	Business, Finance	61	21	0,34	0,0320	4,329
2003	Business, Finance	13	5	0,38	0,0500	0,853
2004	Business, Finance	22	10	0,45	0,0775	1,570
2005	Business, Finance	23	13	0,57	0,1332	1,349
2006	Business, Finance	14	9	0,64	0,3005	0,761
2007	Business, Finance	20	7	0,35	0,3465	0,988
2008	Business, Finance	14	1	0,07	0,4375	0,537
2000	Cardiac & Cardiovascular System	24	1 177	49,04	2,2651	0,204
2001	Cardiac & Cardiovascular System	20	674	33,70	1,6017	0,172
2002	Cardiac & Cardiovascular System	28	640	22,86	1,1351	0,254
2003	Cardiac & Cardiovascular System	36	549	15,25	0,8744	0,288
2004	Cardiac & Cardiovascular System	37	616	16,65	1,1107	0,312
2005	Cardiac & Cardiovascular System	39	549	14,08	1,3525	0,284
2006	Cardiac & Cardiovascular System	46	277	6,02	0,8853	0,343
2007	Cardiac & Cardiovascular System	64	267	4,17	1,2017	0,482
2008	Cardiac & Cardiovascular System	78	43	0,55	0,9821	0,476
2000	Cell Biology	82	2 208	26,93	0,6336	0,440
2001	Cell Biology	91	1 979	21,75	0,5627	0,479
2002	Cell Biology	75	1 199	15,99	0,4663	0,398
2003	Cell Biology	103	1 445	14,03	0,4802	0,526
2004	Cell Biology	76	1 162	15,29	0,6366	0,390
2005	Cell Biology	106	1 120	10,57	0,5928	0,495
2006	Cell Biology	94	743	7,90	0,6622	0,457
2007	Cell Biology	97	390	4,02	0,6734	0,451
2008	Cell Biology	136	109	0,80	0,7143	0,596
2000	Classics	1	0	0,00	0,0000	0,183
2001	Classics	0	0			0,000
2002	Classics	0	0			0,000
2003	Classics	0	0			0,000
2004	Classics	0	0			0,000
2005	Classics	1	0			0,180
2006	Classics	0	0			0,000
2007	Classics	0	0			0,000
2008	Classics	0	0			0,000
2000	Clinical Neurology	22	402	18,27	0,9550	0,152
2001	Clinical Neurology	33	723	21,91	1,2421	0,223
2002	Clinical Neurology	28	789	28,18	1,8749	0,181
2003	Clinical Neurology	51	500	9,80	0,7270	0,314
2004	Clinical Neurology	45	374	8,31	0,7387	0,286
2005	Clinical Neurology	69	452	6,55	0,7742	0,372

## Relativní citační indexy oborů pro Českou republiku v letech 2000 - 2008

Rok publikování	Název oboru výzkumu	Počet publikací	Počet citací	Průměrná citovanost	Relativní citační index (RCIO)	Podíl na světovém počtu, %
2007	Clinical Neurology	70	260	3,71	1,4324	0,368
2008	Clinical Neurology	72	25	0,35	0,7955	0,322
2000	Communication	1	11	11,00	1,5068	0,102
2001	Communication	0	0			0,000
2002	Communication	0	0			0,000
2003	Communication	0	0			0,000
2004	Communication	4	21	5,25	1,1798	0,356
2005	Communication	0	0			0,000
2006	Communication	0	0			0,000
2007	Communication	3	6	2,00	2,5974	0,195
2008	Communication	4	0	0,00	0,0000	0,200
2000	Computer Science Critical Reviews	0	0			0,000
2001	Computer Science Critical Reviews	0	0			0,000
2002	Computer Science Critical Reviews	0	0			0,000
2003	Computer Science Critical Reviews	0	0			0,000
2004	Computer Science Critical Reviews	0	0			0,000
2005	Computer Science Critical Reviews	0	0			0,000
2006	Computer Science Critical Reviews	0	0			0,000
2007	Computer Science Critical Reviews	0	0			0,000
2008	Computer Science Critical Reviews	0	0			0,000
2000	Computer Science, Artificial Intelligence	56	120	2,14	0,2506	1,139
2001	Computer Science, Artificial Intelligence	41	62	1,51	0,1702	0,798
2002	Computer Science, Artificial Intelligence	27	142	5,26	0,6575	0,555
2003	Computer Science, Artificial Intelligence	81	496	6,12	1,3362	1,033
2004	Computer Science, Artificial Intelligence	61	227	3,72	0,9095	0,857
2005	Computer Science, Artificial Intelligence	82	121	1,48	0,6298	0,902
2006	Computer Science, Artificial Intelligence	96	117	1,22	0,8905	0,981
2007	Computer Science, Artificial Intelligence	39	27	0,69	0,8023	0,599
2008	Computer Science, Artificial Intelligence	61	13	0,21	1,7500	0,815
2000	Computer Science, Cybernetics	11	16	1,45	0,2665	1,168
2001	Computer Science, Cybernetics	10	3	0,30	0,0535	1,095
2002	Computer Science, Cybernetics	17	23	1,35	0,2557	2,107
2003	Computer Science, Cybernetics	18	22	1,22	0,3050	1,758
2004	Computer Science, Cybernetics	18	18	1,00	0,2688	1,748
2005	Computer Science, Cybernetics	23	35	1,52	0,7170	2,229
2006	Computer Science, Cybernetics	22	14	0,64	0,4776	2,378
2007	Computer Science, Cybernetics	21	10	0,48	0,8889	1,906
2008	Computer Science, Cybernetics	40	4	0,10	0,3448	3,378
2000	Computer Science, Hardware & Architecture	7	76	10,86	1,6430	0,155
2001	Computer Science, Hardware & Architecture	6	19	3,17	0,5248	0,139
2002	Computer Science, Hardware & Architecture	5	11	2,20	0,3716	0,113
2003	Computer Science, Hardware & Architecture	10	9	0,90	0,2123	0,198
2004	Computer Science, Hardware & Architecture	11	13	1,18	0,3333	0,232
2005	Computer Science, Hardware & Architecture	14	12	0,86	0,3496	0,251
2006	Computer Science, Hardware & Architecture	9	25	2,78	2,0593	0,141
2007	Computer Science, Hardware & Architecture	8	6	0,75	1,3636	0,141
2008	Computer Science, Hardware & Architecture	23	0	0,00	0,0000	0,373
2000	Computer Science, Information Systems	7	21	3,00	0,3947	0,164
2001	Computer Science, Information Systems	8	50	6,25	0,8878	0,166
2002	Computer Science, Information Systems	10	49	4,90	0,7335	0,205
2003	Computer Science, Information Systems	14	67	4,79	0,8330	0,253
2004	Computer Science, Information Systems	5	28	5,60	1,2254	0,097
2005	Computer Science, Information Systems	14	30	2,14	0,6369	0,219
2006	Computer Science, Information Systems	20	22	1,10	0,6918	0,258
2007	Computer Science, Information Systems	17	20	1,18	1,4937	0,241
2008	Computer Science, Information Systems	24	1	0,04	0,3333	0,302
2000	Computer Science, Interdisciplinary Applications	20	94	4,70	0,5516	0,275
2001	Computer Science, Interdisciplinary Applications	27	296	10,96	1,1836	0,362



## Relativní citační indexy oborů pro Českou republiku v letech 2000 - 2008

Rok publikování	Název oboru výzkumu	Počet publikací	Počet citací	Průměrná citovanost	Relativní citační index (RCIO)	Podíl na světovém počtu, %
2003	Computer Science, Interdisciplinary Applications	50	186	3,72	0,4806	0,619
2004	Computer Science, Interdisciplinary Applications	40	178	4,45	0,7466	0,530
2005	Computer Science, Interdisciplinary Applications	37	80	2,16	0,4472	0,389
2006	Computer Science, Interdisciplinary Applications	33	80	2,42	0,9758	0,341
2007	Computer Science, Interdisciplinary Applications	70	40	0,57	0,4672	0,673
2008	Computer Science, Interdisciplinary Applications	55	4	0,07	0,3333	0,456
2000	Computer Science, Software Engineering	6	36	6,00	1,0676	0,166
2001	Computer Science, Software Engineering	17	79	4,65	0,9356	0,469
2002	Computer Science, Software Engineering	16	74	4,62	0,9006	0,416
2003	Computer Science, Software Engineering	41	428	10,44	2,5714	0,941
2004	Computer Science, Software Engineering	25	104	4,16	1,2164	0,599
2005	Computer Science, Software Engineering	26	58	2,23	1,0324	0,518
2006	Computer Science, Software Engineering	14	19	1,36	1,1429	0,269
2007	Computer Science, Software Engineering	41	18	0,44	0,8627	0,844
2008	Computer Science, Software Engineering	37	8	0,22	3,1429	0,617
2000	Computer Science, Theory & Methods	55	219	3,98	0,7236	0,717
2001	Computer Science, Theory & Methods	52	263	5,06	1,0520	0,695
2002	Computer Science, Theory & Methods	40	137	3,42	0,6813	0,605
2003	Computer Science, Theory & Methods	152	545	3,59	1,4418	0,874
2004	Computer Science, Theory & Methods	174	273	1,57	0,9573	0,762
2005	Computer Science, Theory & Methods	176	249	1,41	1,3960	0,732
2006	Computer Science, Theory & Methods	171	132	0,77	1,6383	0,680
2007	Computer Science, Theory & Methods	47	29	0,62	1,1071	0,792
2008	Computer Science, Theory & Methods	67	11	0,16	1,6000	1,102
2000	Construction & Building Technology	10	57	5,70	0,9268	0,591
2001	Construction & Building Technology	8	30	3,75	0,6591	0,481
2002	Construction & Building Technology	6	23	3,83	0,8097	0,311
2003	Construction & Building Technology	10	19	1,90	0,4835	0,516
2004	Construction & Building Technology	9	24	2,67	0,7970	0,383
2005	Construction & Building Technology	12	9	0,75	0,3247	0,478
2006	Construction & Building Technology	16	19	1,19	0,9015	0,605
2007	Construction & Building Technology	11	4	0,36	0,5455	0,369
2008	Construction & Building Technology	17	2	0,12	0,9231	0,440
2000	Criminology & Penology	0	0	0,00	0,0000	0,000
2001	Criminology & Penology	1	0	0,00	0,0000	0,124
2002	Criminology & Penology	1	0	0,00	0,0000	0,144
2003	Criminology & Penology	0	0			0,000
2004	Criminology & Penology	0	0			0,000
2005	Criminology & Penology	0	0			0,000
2006	Criminology & Penology	0	0			0,000
2007	Criminology & Penology	0	0			0,000
2008	Criminology & Penology	0	0			0,000
2000	Critical Care Medicine	5	212	42,40	2,0513	0,159
2001	Critical Care Medicine	10	330	33,00	1,6451	0,345
2002	Critical Care Medicine	2	48	24,00	1,3172	0,072
2003	Critical Care Medicine	9	115	12,78	0,8326	0,289
2004	Critical Care Medicine	8	128	16,00	1,2003	0,292
2005	Critical Care Medicine	8	41	5,12	0,5079	0,260
2006	Critical Care Medicine	11	133	12,09	1,7076	0,298
2007	Critical Care Medicine	14	80	5,71	1,5950	0,414
2008	Critical Care Medicine	6	9	1,50	1,8750	0,154
2000	Crystallography	38	307	8,08	1,0831	0,698
2001	Crystallography	61	303	4,97	0,7729	0,977
2002	Crystallography	33	199	6,03	0,8664	0,540
2003	Crystallography	64	328	5,12	0,7817	1,001
2004	Crystallography	58	286	4,93	0,9801	0,878
2005	Crystallography	63	160	2,54	0,7427	0,721
2006	Crystallography	95	212	2,23	1,0000	1,009

## Relativní citační indexy oborů pro Českou republiku v letech 2000 - 2008

Rok publikování	Název oboru výzkumu	Počet publikací	Počet citací	Průměrná citovanost	Relativní citační index (RCIO)	Podíl na světovém počtu, %
2008	Crystallography	82	12	0,15	0,2381	0,772
2000	Cytology & Histology	0	0			0,000
2001	Cytology & Histology	0	0			0,000
2002	Cytology & Histology	0	0			0,000
2003	Cytology & Histology	0	0			0,000
2004	Cytology & Histology	0	0			0,000
2005	Cytology & Histology	0	0			0,000
2006	Cytology & Histology	0	0			0,000
2007	Cytology & Histology	0	0			0,000
2008	Cytology & Histology	0	0			0,000
2000	Dance	0	0			0,000
2001	Dance	0	0			0,000
2002	Dance	0	0			0,000
2003	Dance	0	0			0,000
2004	Dance	0	0			0,000
2005	Dance	0	0			0,000
2006	Dance	0	0			0,000
2007	Dance	0	0			0,000
2008	Dance	0	0			0,000
2000	Demography	0	0			0,000
2001	Demography	1	1	1,00	0,1083	0,238
2002	Demography	0	0			0,000
2003	Demography	3	20	6,67	0,9766	0,670
2004	Demography	2	2	1,00	0,1502	0,451
2005	Demography	0	0			0,000
2006	Demography	0	0			0,000
2007	Demography	1	0	0,00	0,0000	0,174
2008	Demography	1	0	0,00	0,0000	0,129
2000	Dentistry, Oral Surgery & Medicine	2	20	10,00	0,8375	0,049
2001	Dentistry, Oral Surgery & Medicine	4	58	14,50	1,2719	0,090
2002	Dentistry, Oral Surgery & Medicine	6	53	8,83	0,8581	0,137
2003	Dentistry, Oral Surgery & Medicine	5	31	6,20	0,7094	0,107
2004	Dentistry, Oral Surgery & Medicine	6	74	12,33	1,6440	0,125
2005	Dentistry, Oral Surgery & Medicine	10	39	3,90	0,6771	0,175
2006	Dentistry, Oral Surgery & Medicine	5	11	2,20	0,6687	0,092
2007	Dentistry, Oral Surgery & Medicine	13	13	1,00	0,7299	0,209
2008	Dentistry, Oral Surgery & Medicine	16	1	0,06	0,2857	0,205
2000	Dermatology	5	56	11,20	0,9333	0,114
2001	Dermatology	9	48	5,33	0,4819	0,195
2002	Dermatology	21	201	9,57	0,9958	0,446
2003	Dermatology	6	42	7,00	0,7709	0,125
2004	Dermatology	16	112	7,00	0,9396	0,379
2005	Dermatology	20	132	6,60	1,1765	0,416
2006	Dermatology	21	69	3,29	0,8989	0,442
2007	Dermatology	28	54	1,93	1,0663	0,583
2008	Dermatology	33	6	0,18	0,6207	0,551
2000	Developmental Biology	16	190	11,88	0,2909	0,431
2001	Developmental Biology	14	303	21,64	0,6685	0,360
2002	Developmental Biology	12	136	11,33	0,3715	0,299
2003	Developmental Biology	19	200	10,53	0,4415	0,495
2004	Developmental Biology	26	342	13,15	0,5783	0,666
2005	Developmental Biology	25	224	8,96	0,5852	0,570
2006	Developmental Biology	22	160	7,27	0,6891	0,541
2007	Developmental Biology	15	32	2,13	0,4561	0,365
2008	Developmental Biology	30	20	0,67	0,7283	0,676
2000	Ecology	53	818	15,43	0,6855	0,622
2001	Ecology	85	1 197	14,08	0,7111	0,928
2002	Ecology	76	1 050	13,82	0,8044	0,789

## Relativní citační indexy oborů pro Českou republiku v letech 2000 - 2008

Rok publikování	Název oboru výzkumu	Počet publikací	Počet citací	Průměrná citovanost	Relativní citační index (RCIO)	Podíl na světovém počtu, %
2004	Ecology	78	774	9,92	0,8253	0,759
2005	Ecology	105	867	8,26	0,9741	0,871
2006	Ecology	93	650	6,99	1,3114	0,759
2007	Ecology	129	393	3,05	1,2708	0,971
2008	Ecology	118	71	0,60	1,2766	0,866
2000	Economics	60	85	1,42	0,1597	0,818
2001	Economics	60	69	1,15	0,1452	0,813
2002	Economics	58	128	2,21	0,3061	0,802
2003	Economics	57	86	1,51	0,2471	0,711
2004	Economics	63	136	2,16	0,4528	0,822
2005	Economics	61	52	0,85	0,2560	0,722
2006	Economics	60	29	0,48	0,2637	0,665
2007	Economics	72	39	0,54	0,6353	0,746
2008	Economics	213	55	0,26	1,5294	1,626
2000	Education & Educational Research	1	2	2,00	0,3454	0,031
2001	Education & Educational Research	1	0	0,00	0,0000	0,033
2002	Education & Educational Research	1	0	0,00	0,0000	0,031
2003	Education & Educational Research	3	2	0,67	0,1688	0,093
2004	Education & Educational Research	2	1	0,50	0,1524	0,062
2005	Education & Educational Research	1	1	1,00	0,4237	0,027
2006	Education & Educational Research	0	0	0,00	0,0000	0,000
2007	Education & Educational Research	2	1	0,50	0,8772	0,053
2008	Education & Educational Research	11	0	0,00	0,0000	0,187
2000	Education, Scientific Disciplines	2	6	3,00	0,4777	0,134
2001	Education, Scientific Disciplines	0	0			0,000
2002	Education, Scientific Disciplines	3	3	1,00	0,1908	0,173
2003	Education, Scientific Disciplines	1	3	3,00	0,6961	0,065
2004	Education, Scientific Disciplines	3	6	2,00	0,4902	0,170
2005	Education, Scientific Disciplines	2	1	0,50	0,1701	0,097
2006	Education, Scientific Disciplines	1	0	0,00	0,0000	0,051
2007	Education, Scientific Disciplines	4	2	0,50	0,6494	0,211
2008	Education, Scientific Disciplines	6	1	0,17	0,8095	0,252
2000	Education, Special	1	4	4,00	0,5405	0,142
2001	Education, Special	0	0			0,000
2002	Education, Special	2	11	5,50	0,7534	0,322
2003	Education, Special	0	0			0,000
2004	Education, Special	0	0			0,000
2005	Education, Special	0	0			0,000
2006	Education, Special	0	0			0,000
2007	Education, Special	0	0			0,000
2008	Education, Special	0	0			0,000
2000	Electrochemistry	43	665	15,47	0,9308	1,044
2001	Electrochemistry	29	702	24,21	1,6248	0,683
2002	Electrochemistry	47	872	18,55	1,3184	1,180
2003	Electrochemistry	53	664	12,53	1,0592	1,105
2004	Electrochemistry	45	531	11,80	1,1346	0,915
2005	Electrochemistry	52	478	9,19	1,1545	0,840
2006	Electrochemistry	68	416	6,12	1,2143	0,987
2007	Electrochemistry	86	325	3,78	1,4373	1,179
2008	Electrochemistry	69	66	0,96	2,3415	0,864
2000	Emergency Medicine	0	0			0,000
2001	Emergency Medicine	0	0			0,000
2002	Emergency Medicine	0	0			0,000
2003	Emergency Medicine	0	0			0,000
2004	Emergency Medicine	0	0			0,000
2005	Emergency Medicine	1	3	3,00	0,7026	0,055
2006	Emergency Medicine	2	7	3,50	1,4583	0,111
2007	Emergency Medicine	3	3	1,00	0,6289	0,161

## Relativní citační indexy oborů pro Českou republiku v letech 2000 - 2008

Rok publikování	Název oboru výzkumu	Počet publikací	Počet citací	Průměrná citovanost	Relativní citační index (RCIO)	Podíl na světovém počtu, %
2000	Endocrinology & Metabolism	47	620	13,19	0,4938	0,462
2001	Endocrinology & Metabolism	47	707	15,04	0,5921	0,430
2002	Endocrinology & Metabolism	36	479	13,31	0,5902	0,336
2003	Endocrinology & Metabolism	61	776	12,72	0,6540	0,515
2004	Endocrinology & Metabolism	54	593	10,98	0,6828	0,480
2005	Endocrinology & Metabolism	66	556	8,42	0,6834	0,504
2006	Endocrinology & Metabolism	79	518	6,56	0,8210	0,631
2007	Endocrinology & Metabolism	111	316	2,85	0,7345	0,855
2008	Endocrinology & Metabolism	143	68	0,48	0,7500	0,977
2000	Energy & Fuels	10	86	8,60	1,0399	0,199
2001	Energy & Fuels	8	45	5,62	0,6747	0,152
2002	Energy & Fuels	14	86	6,14	0,7608	0,288
2003	Energy & Fuels	14	81	5,79	0,8019	0,249
2004	Energy & Fuels	13	84	6,46	0,9700	0,240
2005	Energy & Fuels	17	115	6,76	1,3307	0,271
2006	Energy & Fuels	24	47	1,96	0,6068	0,301
2007	Energy & Fuels	13	21	1,62	0,9419	0,168
2008	Energy & Fuels	25	16	0,64	1,6000	0,219
2000	Engineering, Aerospace	16	71	4,44	1,3704	0,603
2001	Engineering, Aerospace	9	34	3,78	1,0442	0,396
2002	Engineering, Aerospace	11	29	2,64	0,7881	0,461
2003	Engineering, Aerospace	25	110	4,40	1,6058	0,971
2004	Engineering, Aerospace	8	12	1,50	0,5435	0,325
2005	Engineering, Aerospace	8	9	1,12	0,6054	0,329
2006	Engineering, Aerospace	19	18	0,95	0,7724	0,681
2007	Engineering, Aerospace	7	4	0,57	1,2128	0,334
2008	Engineering, Aerospace	5	0	0,00	0,0000	0,204
2000	Engineering, Biomedical	18	221	12,28	0,7661	0,454
2001	Engineering, Biomedical	17	161	9,47	0,6429	0,412
2002	Engineering, Biomedical	15	137	9,13	0,6927	0,364
2003	Engineering, Biomedical	26	157	6,04	0,4979	0,548
2004	Engineering, Biomedical	12	171	14,25	1,4039	0,257
2005	Engineering, Biomedical	24	145	6,04	0,7824	0,465
2006	Engineering, Biomedical	25	93	3,72	0,8069	0,436
2007	Engineering, Biomedical	19	25	1,32	0,6600	0,318
2008	Engineering, Biomedical	22	7	0,32	0,8889	0,293
2000	Engineering, Civil	11	85	7,73	1,2059	0,298
2001	Engineering, Civil	4	28	7,00	1,1494	0,100
2002	Engineering, Civil	8	48	6,00	1,3699	0,142
2003	Engineering, Civil	9	52	5,78	1,4063	0,167
2004	Engineering, Civil	9	30	3,33	0,9380	0,175
2005	Engineering, Civil	13	58	4,46	1,6159	0,213
2006	Engineering, Civil	20	33	1,65	0,9483	0,266
2007	Engineering, Civil	21	4	0,19	0,2021	0,277
2008	Engineering, Civil	29	2	0,07	0,4667	0,291
2000	Engineering, Electrical & Electronic	50	257	5,14	0,7012	0,218
2001	Engineering, Electrical & Electronic	60	234	3,90	0,5685	0,246
2002	Engineering, Electrical & Electronic	53	287	5,42	0,8326	0,238
2003	Engineering, Electrical & Electronic	72	641	8,90	1,6065	0,266
2004	Engineering, Electrical & Electronic	81	351	4,33	0,9558	0,307
2005	Engineering, Electrical & Electronic	77	232	3,01	0,8958	0,254
2006	Engineering, Electrical & Electronic	91	170	1,87	0,9122	0,300
2007	Engineering, Electrical & Electronic	79	68	0,86	0,8776	0,240
2008	Engineering, Electrical & Electronic	201	26	0,13	0,8667	0,552
2000	Engineering, Environmental	11	92	8,36	0,5703	0,281
2001	Engineering, Environmental	15	259	17,27	1,2736	0,344
2002	Engineering, Environmental	25	249	9,96	0,7621	0,596
2003	Engineering, Environmental	26	315	12,12	1,0958	0,561

## Relativní citační indexy oborů pro Českou republiku v letech 2000 - 2008

Rok publikování	Název oboru výzkumu	Počet publikací	Počet citací	Průměrná citovanost	Relativní citační index (RCIO)	Podíl na světovém počtu, %
2005	Engineering, Environmental	33	216	6,55	0,9072	0,592
2006	Engineering, Environmental	43	114	2,65	0,6325	0,691
2007	Engineering, Environmental	23	37	1,61	0,7061	0,370
2008	Engineering, Environmental	33	11	0,33	0,9429	0,430
2000	Engineering, Geological	3	38	12,67	1,9081	0,341
2001	Engineering, Geological	2	29	14,50	2,4207	0,199
2002	Engineering, Geological	1	6	6,00	1,1650	0,092
2003	Engineering, Geological	2	7	3,50	0,7955	0,166
2004	Engineering, Geological	3	5	1,67	0,5642	0,261
2005	Engineering, Geological	10	32	3,20	1,1940	0,621
2006	Engineering, Geological	4	11	2,75	1,6566	0,268
2007	Engineering, Geological	5	1	0,20	0,2632	0,343
2008	Engineering, Geological	7	0	0,00	0,0000	0,382
2000	Engineering, Chemical	55	522	9,49	1,0259	0,475
2001	Engineering, Chemical	84	701	8,35	0,9905	0,631
2002	Engineering, Chemical	71	587	8,27	1,0350	0,583
2003	Engineering, Chemical	71	501	7,06	1,0028	0,514
2004	Engineering, Chemical	84	414	4,93	0,8122	0,609
2005	Engineering, Chemical	100	475	4,75	1,0281	0,619
2006	Engineering, Chemical	103	353	3,43	1,1667	0,627
2007	Engineering, Chemical	91	126	1,38	0,9857	0,574
2008	Engineering, Chemical	117	35	0,30	1,1538	0,604
2000	Engineering, Industrial	2	9	4,50	0,7109	0,083
2001	Engineering, Industrial	1	3	3,00	0,5245	0,041
2002	Engineering, Industrial	5	40	8,00	1,5180	0,184
2003	Engineering, Industrial	7	23	3,29	0,8103	0,225
2004	Engineering, Industrial	3	11	3,67	0,9919	0,110
2005	Engineering, Industrial	16	33	2,06	0,7893	0,444
2006	Engineering, Industrial	5	2	0,40	0,2667	0,168
2007	Engineering, Industrial	5	5	1,00	1,5152	0,151
2008	Engineering, Industrial	3	1	0,33	3,6667	0,074
2000	Engineering, Manufacturing	1	8	8,00	1,3468	0,041
2001	Engineering, Manufacturing	3	29	9,67	1,7711	0,102
2002	Engineering, Manufacturing	8	43	5,38	1,0426	0,258
2003	Engineering, Manufacturing	8	23	2,88	0,7042	0,216
2004	Engineering, Manufacturing	2	8	4,00	1,1331	0,062
2005	Engineering, Manufacturing	16	32	2,00	0,8197	0,379
2006	Engineering, Manufacturing	7	2	0,29	0,2302	0,174
2007	Engineering, Manufacturing	8	5	0,62	0,9538	0,198
2008	Engineering, Manufacturing	7	3	0,43	3,9091	0,155
2000	Engineering, Marine	0	0			0,000
2001	Engineering, Marine	0	0			0,000
2002	Engineering, Marine	0	0			0,000
2003	Engineering, Marine	0	0			0,000
2004	Engineering, Marine	0	0			0,000
2005	Engineering, Marine	0	0			0,000
2006	Engineering, Marine	0	0			0,000
2007	Engineering, Marine	0	0			0,000
2008	Engineering, Marine	0	0			0,000
2000	Engineering, Mechanical	19	142	7,47	1,1405	0,287
2001	Engineering, Mechanical	18	116	6,44	1,1046	0,200
2002	Engineering, Mechanical	21	79	3,76	0,6861	0,261
2003	Engineering, Mechanical	20	77	3,85	0,8244	0,221
2004	Engineering, Mechanical	17	53	3,12	0,7939	0,206
2005	Engineering, Mechanical	22	80	3,64	1,2683	0,216
2006	Engineering, Mechanical	25	51	2,04	1,2750	0,244
2007	Engineering, Mechanical	39	24	0,62	0,8052	0,391
2008	Engineering, Mechanical	45	3	0,07	0,3889	0,370

## Relativní citační indexy oborů pro Českou republiku v letech 2000 - 2008

Rok publikování	Název oboru výzkumu	Počet publikací	Počet citací	Průměrná citovanost	Relativní citační index (RCIO)	Podíl na světovém počtu, %
2001	Engineering, Multidisciplinary	9	65	7,22	1,2779	0,202
2002	Engineering, Multidisciplinary	13	19	1,46	0,2992	0,297
2003	Engineering, Multidisciplinary	11	47	4,27	0,9066	0,241
2004	Engineering, Multidisciplinary	7	31	4,43	1,0302	0,151
2005	Engineering, Multidisciplinary	13	39	3,00	0,8086	0,247
2006	Engineering, Multidisciplinary	20	64	3,20	1,1808	0,323
2007	Engineering, Multidisciplinary	20	20	1,00	0,8696	0,312
2008	Engineering, Multidisciplinary	33	6	0,18	1,0588	0,395
2000	Engineering, Ocean	0	0			0,000
2001	Engineering, Ocean	0	0			0,000
2002	Engineering, Ocean	0	0			0,000
2003	Engineering, Ocean	0	0			0,000
2004	Engineering, Ocean	0	0			0,000
2005	Engineering, Ocean	0	0			0,000
2006	Engineering, Ocean	0	0			0,000
2007	Engineering, Ocean	0	0			0,000
2008	Engineering, Ocean	0	0			0,000
2000	Engineering, Petroleum	0	0			0,000
2001	Engineering, Petroleum	1	3	3,00	1,2987	0,077
2002	Engineering, Petroleum	0	0			0,000
2003	Engineering, Petroleum	2	1	0,50	0,2513	0,149
2004	Engineering, Petroleum	1	0	0,00	0,0000	0,101
2005	Engineering, Petroleum	5	10	2,00	1,2658	0,427
2006	Engineering, Petroleum	3	0	0,00	0,0000	0,222
2007	Engineering, Petroleum	1	0	0,00	0,0000	0,077
2008	Engineering, Petroleum	1	0	0,00	0,0000	0,073
2000	Entomology	40	337	8,43	0,9461	0,966
2001	Entomology	33	390	11,82	1,4207	0,852
2002	Entomology	36	276	7,67	1,0435	0,944
2003	Entomology	54	353	6,54	1,0431	1,275
2004	Entomology	47	264	5,62	1,0891	1,106
2005	Entomology	64	202	3,16	0,7960	1,293
2006	Entomology	52	154	2,96	1,2231	1,088
2007	Entomology	62	92	1,48	1,2333	1,268
2008	Entomology	98	27	0,28	1,2174	1,770
2000	Environmental Sciences	53	771	14,55	0,9333	0,384
2001	Environmental Sciences	65	846	13,02	0,9428	0,443
2002	Environmental Sciences	90	918	10,20	0,7864	0,586
2003	Environmental Sciences	101	1 128	11,17	1,0304	0,595
2004	Environmental Sciences	118	868	7,36	0,8205	0,692
2005	Environmental Sciences	107	899	8,40	1,2594	0,541
2006	Environmental Sciences	157	733	4,67	1,1446	0,710
2007	Environmental Sciences	143	305	2,13	1,0240	0,647
2008	Environmental Sciences	206	62	0,30	0,9091	0,738
2000	Environmental Studies	1	2	2,00	0,2326	0,047
2001	Environmental Studies	3	24	8,00	1,0430	0,150
2002	Environmental Studies	2	12	6,00	0,8011	0,093
2003	Environmental Studies	5	35	7,00	1,1200	0,213
2004	Environmental Studies	1	1	1,00	0,1848	0,046
2005	Environmental Studies	5	2	0,40	0,1013	0,188
2006	Environmental Studies	5	7	1,40	0,5932	0,160
2007	Environmental Studies	3	1	0,33	0,3113	0,084
2008	Environmental Studies	6	3	0,50	2,0833	0,150
2000	Ergonomics	5	20	4,00	0,5044	0,715
2001	Ergonomics	0	0			0,000
2002	Ergonomics	3	2	0,67	0,0954	0,498
2003	Ergonomics	4	17	4,25	0,6899	0,519
2004	Ergonomics	2	0	0,00	0,0000	0,272

## Relativní citační indexy oborů pro Českou republiku v letech 2000 - 2008

Rok publikování	Název oboru výzkumu	Počet publikací	Počet citací	Průměrná citovanost	Relativní citační index (RCIO)	Podíl na světovém počtu, %
2006	Ergonomics	1	1	1,00	0,5263	0,121
2007	Ergonomics	5	0	0,00	0,0000	0,546
2008	Ergonomics	2	0	0,00	0,0000	0,183
2000	Ethics	23	6	0,26	0,0631	2,345
2001	Ethics	11	0	0,00	0,0000	1,226
2002	Ethics	21	6	0,29	0,0812	2,290
2003	Ethics	10	5	0,50	0,1374	0,961
2004	Ethics	11	2	0,18	0,0519	1,055
2005	Ethics	35	7	0,20	0,0855	2,818
2006	Ethics	22	9	0,41	0,2579	1,850
2007	Ethics	18	1	0,06	0,0638	1,594
2008	Ethics	17	6	0,35	1,2069	1,028
2000	Ethnic Studies	0	0			0,000
2001	Ethnic Studies	0	0			0,000
2002	Ethnic Studies	0	0			0,000
2003	Ethnic Studies	0	0			0,000
2004	Ethnic Studies	1	0	0,00	0,0000	0,422
2005	Ethnic Studies	0	0			0,000
2006	Ethnic Studies	0	0			0,000
2007	Ethnic Studies	0	0			0,000
2008	Ethnic Studies	0	0		0,0000	0,000
2000	Evolutionary Biology	10	149	14,90	0,5145	0,403
2001	Evolutionary Biology	17	379	22,29	0,8367	0,655
2002	Evolutionary Biology	25	382	15,28	0,6958	0,864
2003	Evolutionary Biology	22	363	16,50	0,8479	0,648
2004	Evolutionary Biology	33	670	20,30	1,2617	0,996
2005	Evolutionary Biology	37	453	12,24	1,0699	1,008
2006	Evolutionary Biology	48	320	6,67	0,9737	1,249
2007	Evolutionary Biology	56	160	2,86	0,8056	1,351
2008	Evolutionary Biology	55	37	0,67	1,0308	1,192
2000	Family Studies	1	8	8,00	0,6531	0,096
2001	Family Studies	1	2	2,00	0,2132	0,097
2002	Family Studies	1	5	5,00	0,6906	0,098
2003	Family Studies	0	0			0,000
2004	Family Studies	0	0			0,000
2005	Family Studies	0	0			0,000
2006	Family Studies	0	0			0,000
2007	Family Studies	1	1	1,00	0,9434	0,081
2008	Family Studies	1	0	0,00	0,0000	0,067
2000	Film, Radio, Television	0	0			0,000
2001	Film, Radio, Television	0	0			0,000
2002	Film, Radio, Television	0	0			0,000
2003	Film, Radio, Television	0	0			0,000
2004	Film, Radio, Television	0	0			0,000
2005	Film, Radio, Television	0	0			0,000
2006	Film, Radio, Television	0	0			0,000
2007	Film, Radio, Television	0	0			0,000
2008	Film, Radio, Television	1	0	0,00	0,0000	0,380
2000	Fisheries	9	139	15,44	1,2342	0,272
2001	Fisheries	11	107	9,73	0,9110	0,375
2002	Fisheries	12	142	11,83	1,3756	0,354
2003	Fisheries	22	150	6,82	0,8677	0,617
2004	Fisheries	17	104	6,12	0,9776	0,445
2005	Fisheries	30	215	7,17	1,5159	0,780
2006	Fisheries	24	69	2,88	1,0787	0,584
2007	Fisheries	37	39	1,05	0,8537	0,956
2008	Fisheries	39	17	0,44	1,4194	0,889
2000	Folklore	1	0	0,00	0,0000	0,524

## Relativní citační indexy oborů pro Českou republiku v letech 2000 - 2008

Rok publikování	Název oboru výzkumu	Počet publikací	Počet citací	Průměrná citovanost	Relativní citační index (RCIO)	Podíl na světovém počtu, %
2002	Folklore	1	0	0,00	0,0000	0,676
2003	Folklore	0	0			0,000
2004	Folklore	0	0			0,000
2005	Folklore	0	0			0,000
2006	Folklore	0	0			0,000
2007	Folklore	0	0			0,000
2008	Folklore	0	0			0,000
2000	Food Science & Technology	34	333	9,79	0,8353	0,387
2001	Food Science & Technology	72	353	4,90	0,4605	0,808
2002	Food Science & Technology	55	385	7,00	0,7071	0,567
2003	Food Science & Technology	62	406	6,55	0,7742	0,596
2004	Food Science & Technology	61	289	4,74	0,6762	0,613
2005	Food Science & Technology	85	364	4,28	0,8392	0,696
2006	Food Science & Technology	94	270	2,87	0,8777	0,737
2007	Food Science & Technology	86	84	0,98	0,6806	0,653
2008	Food Science & Technology	209	80	0,38	1,5833	1,267
2000	Forestry	10	184	18,40	1,5057	0,491
2001	Forestry	6	208	34,67	3,1576	0,253
2002	Forestry	15	354	23,60	2,3047	0,623
2003	Forestry	11	167	15,18	2,0159	0,411
2004	Forestry	23	197	8,57	1,2420	0,910
2005	Forestry	13	97	7,46	1,6652	0,413
2006	Forestry	22	70	3,18	1,1439	0,737
2007	Forestry	27	89	3,30	2,4444	0,897
2008	Forestry	35	22	0,63	2,5200	0,910
2000	Gastro & Hepatology	9	78	8,67	0,4184	0,124
2001	Gastro & Hepatology	13	152	11,69	0,6051	0,173
2002	Gastro & Hepatology	16	173	10,81	0,6066	0,209
2003	Gastro & Hepatology	19	326	17,16	1,1432	0,225
2004	Gastro & Hepatology	14	241	17,21	1,2853	0,193
2005	Gastro & Hepatology	19	125	6,58	0,6237	0,230
2006	Gastro & Hepatology	23	333	14,48	2,1016	0,256
2007	Gastro & Hepatology	25	123	4,92	1,5423	0,255
2008	Gastro & Hepatology	40	24	0,60	1,0909	0,350
2000	Genetics & Heredity	72	1 476	20,50	0,6271	0,539
2001	Genetics & Heredity	67	1 604	23,94	0,7911	0,502
2002	Genetics & Heredity	77	1 399	18,17	0,6767	0,589
2003	Genetics & Heredity	84	1 147	13,65	0,5958	0,585
2004	Genetics & Heredity	94	1 722	18,32	0,9709	0,646
2005	Genetics & Heredity	92	1 033	11,23	0,7925	0,610
2006	Genetics & Heredity	123	916	7,45	0,8063	0,809
2007	Genetics & Heredity	126	567	4,50	0,9474	0,824
2008	Genetics & Heredity	175	237	1,35	1,5000	0,990
2000	Geography	1	2	2,00	0,2110	0,081
2001	Geography	1	0	0,00	0,0000	0,078
2002	Geography	1	11	11,00	1,2500	0,084
2003	Geography	1	4	4,00	0,5479	0,076
2004	Geography	0	0			0,000
2005	Geography	1	0	0,00	0,0000	0,062
2006	Geography	1	2	2,00	0,7435	0,056
2007	Geography	6	7	1,17	1,0935	0,290
2008	Geography	21	2	0,10	0,3571	0,869
2000	Geography, Physical	3	23	7,67	0,4827	0,162
2001	Geography, Physical	16	147	9,19	0,6320	0,812
2002	Geography, Physical	10	86	8,60	0,6530	0,520
2003	Geography, Physical	12	105	8,75	0,7841	0,564
2004	Geography, Physical	2	9	4,50	0,5090	0,094
2005	Geography, Physical	8	28	3,50	0,5564	0,311



## Relativní citační indexy oborů pro Českou republiku v letech 2000 - 2008

Rok publikování	Název oboru výzkumu	Počet publikací	Počet citací	Průměrná citovanost	Relativní citační index (RCIO)	Podíl na světovém počtu, %
2007	Geography, Physical	12	14	1,17	0,6000	0,468
2008	Geography, Physical	30	16	0,53	1,1277	0,889
2000	Geochemistry & Geophysics	63	705	11,19	0,6749	1,109
2001	Geochemistry & Geophysics	61	454	7,44	0,4866	1,079
2002	Geochemistry & Geophysics	60	511	8,52	0,6559	1,093
2003	Geochemistry & Geophysics	82	658	8,02	0,7180	1,264
2004	Geochemistry & Geophysics	68	444	6,53	0,6697	1,097
2005	Geochemistry & Geophysics	70	336	4,80	0,6967	1,027
2006	Geochemistry & Geophysics	101	303	3,00	0,6726	1,419
2007	Geochemistry & Geophysics	83	101	1,22	0,6256	1,133
2008	Geochemistry & Geophysics	141	48	0,34	0,7727	1,699
2000	Geology	4	23	5,75	0,4440	0,238
2001	Geology	2	13	6,50	0,5015	0,120
2002	Geology	3	26	8,67	0,8627	0,184
2003	Geology	7	29	4,14	0,4737	0,399
2004	Geology	14	119	8,50	1,2091	0,776
2005	Geology	11	70	6,36	1,2544	0,528
2006	Geology	11	37	3,36	0,9739	0,542
2007	Geology	8	14	1,75	1,1745	0,362
2008	Geology	23	14	0,61	1,4878	0,743
2000	Geosciences, Multidisciplinary	46	479	10,41	0,8382	0,471
2001	Geosciences, Multidisciplinary	58	445	7,67	0,6386	0,606
2002	Geosciences, Multidisciplinary	71	665	9,37	0,9791	0,734
2003	Geosciences, Multidisciplinary	75	481	6,41	0,7667	0,672
2004	Geosciences, Multidisciplinary	68	502	7,38	1,0711	0,598
2005	Geosciences, Multidisciplinary	69	310	4,49	0,8346	0,546
2006	Geosciences, Multidisciplinary	97	285	2,94	0,9074	0,708
2007	Geosciences, Multidisciplinary	82	111	1,35	0,8599	0,633
2008	Geosciences, Multidisciplinary	185	69	0,37	0,9250	1,150
2000	Geriatrics & Gerontology	7	53	7,57	0,4208	0,346
2001	Geriatrics & Gerontology	2	16	8,00	0,4751	0,092
2002	Geriatrics & Gerontology	0	0			0,000
2003	Geriatrics & Gerontology	5	29	5,80	0,4265	0,223
2004	Geriatrics & Gerontology	4	29	7,25	0,6627	0,174
2005	Geriatrics & Gerontology	5	21	4,20	0,4918	0,186
2006	Geriatrics & Gerontology	5	15	3,00	0,5725	0,178
2007	Geriatrics & Gerontology	6	13	2,17	0,8127	0,228
2008	Geriatrics & Gerontology	14	3	0,21	0,4375	0,383
2000	Gerontology	0	0			0,000
2001	Gerontology	2	14	7,00	0,4608	0,131
2002	Gerontology	1	0	0,00	0,0000	0,062
2003	Gerontology	0	0			0,000
2004	Gerontology	0	0			0,000
2005	Gerontology	0	0			0,000
2006	Gerontology	0	0			0,000
2007	Gerontology	1	0	0,00	0,0000	0,071
2008	Gerontology	2	0	0,00	0,0000	0,083
2000	Hematology	26	522	20,08	0,6312	0,281
2001	Hematology	24	412	17,17	0,5939	0,261
2002	Hematology	28	598	21,36	0,8282	0,290
2003	Hematology	38	574	15,11	0,6275	0,382
2004	Hematology	31	490	15,81	0,7985	0,329
2005	Hematology	51	828	16,24	1,1286	0,483
2006	Hematology	51	454	8,90	0,9418	0,555
2007	Hematology	57	321	5,63	1,0975	0,551
2008	Hematology	66	52	0,79	0,9294	0,612
2000	History	2	0	0,00	0,0000	0,061
2001	History	1	0	0,00	0,0000	0,032

## Relativní citační indexy oborů pro Českou republiku v letech 2000 - 2008

Rok publikování	Název oboru výzkumu	Počet publikací	Počet citací	Průměrná citovanost	Relativní citační index (RCIO)	Podíl na světovém počtu, %
2003	History	1	0	0,00	0,0000	0,043
2004	History	0	0	0,00	0,0000	0,000
2005	History	3	0	0,00	0,0000	0,086
2006	History	1	0	0,00	0,0000	0,035
2007	History	9	1	0,11	1,0000	0,330
2008	History	1	0	0,00	0,0000	0,027
2000	History & Philosophy of Science	1	1	1,00	0,2717	0,088
2001	History & Philosophy of Science	0	0			0,000
2002	History & Philosophy of Science	1	1	1,00	0,3846	0,113
2003	History & Philosophy of Science	1	0	0,00	0,0000	0,111
2004	History & Philosophy of Science	0	0			0,000
2005	History & Philosophy of Science	1	0	0,00	0,0000	0,091
2006	History & Philosophy of Science	1	1	1,00	0,8333	0,093
2007	History & Philosophy of Science	2	0	0,00	0,0000	0,156
2008	History & Philosophy of Science	0	0			0,000
2000	History of Social Sciences	0	0			0,000
2001	History of Social Sciences	0	0			0,000
2002	History of Social Sciences	0	0			0,000
2003	History of Social Sciences	0	0			0,000
2004	History of Social Sciences	0	0			0,000
2005	History of Social Sciences	0	0			0,000
2006	History of Social Sciences	0	0			0,000
2007	History of Social Sciences	0	0			0,000
2008	History of Social Sciences	1	0	0,00	0,0000	0,168
2000	Health Care Sciences & Services	0	0			0,000
2001	Health Care Sciences & Services	2	3	1,50	0,1437	0,064
2002	Health Care Sciences & Services	0	0	0,00	0,0000	0,000
2003	Health Care Sciences & Services	3	9	3,00	0,3363	0,094
2004	Health Care Sciences & Services	4	14	3,50	0,4370	0,123
2005	Health Care Sciences & Services	3	10	3,33	0,5559	0,073
2006	Health Care Sciences & Services	15	39	2,60	0,7386	0,345
2007	Health Care Sciences & Services	9	15	1,67	1,0503	0,202
2008	Health Care Sciences & Services	2	0	0,00	0,0000	0,038
2000	Health Policy & Services	0	0			0,000
2001	Health Policy & Services	0	0			0,000
2002	Health Policy & Services	0	0			0,000
2003	Health Policy & Services	0	0			0,000
2004	Health Policy & Services	0	0			0,000
2005	Health Policy & Services	0	0			0,000
2006	Health Policy & Services	0	0			0,000
2007	Health Policy & Services	0	0			0,000
2008	Health Policy & Services	1	0	0,00	0,0000	0,031
2000	Horticulture	5	59	11,80	1,1788	0,263
2001	Horticulture	6	61	10,17	1,1531	0,309
2002	Horticulture	5	38	7,60	1,0354	0,218
2003	Horticulture	2	5	2,50	0,3453	0,093
2004	Horticulture	8	69	8,62	1,4888	0,393
2005	Horticulture	5	22	4,40	1,1111	0,198
2006	Horticulture	14	33	2,36	0,9255	0,631
2007	Horticulture	4	1	0,25	0,2193	0,196
2008	Horticulture	34	4	0,12	0,8000	0,990
2000	Hospitality, Leisure & Sport Tourism	0	0			0,000
2001	Hospitality, Leisure & Sport Tourism	1	12	12,00	1,3857	0,329
2002	Hospitality, Leisure & Sport Tourism	0	0			0,000
2003	Hospitality, Leisure & Sport Tourism	1	1	1,00	0,1580	0,226
2004	Hospitality, Leisure & Sport Tourism	0	0			0,000
2005	Hospitality, Leisure & Sport Tourism	0	0			0,000
2006	Hospitality, Leisure & Sport Tourism	0	0			0,000

## Relativní citační indexy oborů pro Českou republiku v letech 2000 - 2008

Rok publikování	Název oboru výzkumu	Počet publikací	Počet citací	Průměrná citovanost	Relativní citační index (RCIO)	Podíl na světovém počtu, %
2008	Hospitality, Leisure & Sport Tourism	0	0			0,000
2000	Humanities, Multidisciplinary	1	0	0,00	0,0000	0,064
2001	Humanities, Multidisciplinary	1	0	0,00	0,0000	0,074
2002	Humanities, Multidisciplinary	2	1	0,50	0,6173	0,131
2003	Humanities, Multidisciplinary	0	0			0,000
2004	Humanities, Multidisciplinary	0	0			0,000
2005	Humanities, Multidisciplinary	0	0			0,000
2006	Humanities, Multidisciplinary	1	1	1,00	2,8571	0,067
2007	Humanities, Multidisciplinary	2	0	0,00	0,0000	0,139
2008	Humanities, Multidisciplinary	1	0	0,00	0,0000	0,059
2000	Chemistry, Analytical	199	2 855	14,35	0,9187	1,417
2001	Chemistry, Analytical	188	2 947	15,68	1,1168	1,369
2002	Chemistry, Analytical	251	3 478	13,86	1,0596	1,879
2003	Chemistry, Analytical	259	3 128	12,08	1,0606	1,782
2004	Chemistry, Analytical	236	2 270	9,62	0,9796	1,620
2005	Chemistry, Analytical	251	2 019	8,04	1,0607	1,554
2006	Chemistry, Analytical	290	1 481	5,11	0,9961	1,824
2007	Chemistry, Analytical	308	921	2,99	1,2008	1,813
2008	Chemistry, Analytical	304	172	0,57	1,4615	1,754
2000	Chemistry, Applied	39	566	14,51	1,1380	0,572
2001	Chemistry, Applied	35	443	12,66	1,1499	0,500
2002	Chemistry, Applied	44	413	9,39	0,9072	0,596
2003	Chemistry, Applied	49	471	9,61	1,0389	0,613
2004	Chemistry, Applied	44	376	8,55	1,1461	0,544
2005	Chemistry, Applied	61	373	6,11	1,0853	0,606
2006	Chemistry, Applied	69	260	3,77	1,0357	0,690
2007	Chemistry, Applied	66	116	1,76	1,0233	0,649
2008	Chemistry, Applied	89	36	0,40	1,3793	0,742
2000	Chemistry, Inorganic & Nuclear	80	1 110	13,88	1,0191	0,785
2001	Chemistry, Inorganic & Nuclear	96	977	10,18	0,8236	0,951
2002	Chemistry, Inorganic & Nuclear	92	854	9,28	0,8577	0,882
2003	Chemistry, Inorganic & Nuclear	109	774	7,10	0,7023	1,003
2004	Chemistry, Inorganic & Nuclear	114	838	7,35	0,8963	1,104
2005	Chemistry, Inorganic & Nuclear	133	786	5,91	0,8756	1,096
2006	Chemistry, Inorganic & Nuclear	141	472	3,35	0,7346	1,250
2007	Chemistry, Inorganic & Nuclear	124	277	2,23	0,9612	1,067
2008	Chemistry, Inorganic & Nuclear	139	47	0,34	0,8293	1,106
2000	Chemistry, Medicinal	23	448	19,48	1,2221	0,436
2001	Chemistry, Medicinal	19	218	11,47	0,7642	0,381
2002	Chemistry, Medicinal	27	428	15,85	1,1962	0,481
2003	Chemistry, Medicinal	37	418	11,30	0,9675	0,562
2004	Chemistry, Medicinal	29	300	10,34	0,9895	0,444
2005	Chemistry, Medicinal	38	346	9,11	1,1110	0,466
2006	Chemistry, Medicinal	58	339	5,84	1,1451	0,707
2007	Chemistry, Medicinal	67	194	2,90	1,1600	0,771
2008	Chemistry, Medicinal	66	23	0,35	0,7955	0,613
2000	Chemistry, Multidisciplinary	251	2 999	11,95	0,6041	1,287
2001	Chemistry, Multidisciplinary	238	1 836	7,71	0,4220	1,133
2002	Chemistry, Multidisciplinary	223	2 239	10,04	0,5459	0,989
2003	Chemistry, Multidisciplinary	230	1 634	7,10	0,4502	0,941
2004	Chemistry, Multidisciplinary	228	1 277	5,60	0,4067	0,928
2005	Chemistry, Multidisciplinary	255	1 247	4,89	0,4405	0,908
2006	Chemistry, Multidisciplinary	259	1 068	4,12	0,5803	0,920
2007	Chemistry, Multidisciplinary	329	593	1,80	0,4826	1,152
2008	Chemistry, Multidisciplinary	327	152	0,46	0,6866	0,956
2000	Chemistry, Organic	73	942	12,90	0,8704	0,446
2001	Chemistry, Organic	81	923	11,40	0,8120	0,494
2002	Chemistry, Organic	93	977	10,51	0,8097	0,571

## Relativní citační indexy oborů pro Českou republiku v letech 2000 - 2008

Rok publikování	Název oboru výzkumu	Počet publikací	Počet citací	Průměrná citovanost	Relativní citační index (RCIO)	Podíl na světovém počtu, %
2004	Chemistry, Organic	114	979	8,59	0,8633	0,668
2005	Chemistry, Organic	121	886	7,32	0,8949	0,621
2006	Chemistry, Organic	127	645	5,08	0,9236	0,673
2007	Chemistry, Organic	140	371	2,65	0,8953	0,790
2008	Chemistry, Organic	153	53	0,35	0,5738	0,715
2000	Chemistry, Physical	221	3 102	14,04	0,8211	0,893
2001	Chemistry, Physical	240	2 891	12,05	0,7670	0,930
2002	Chemistry, Physical	274	3 068	11,20	0,7778	1,028
2003	Chemistry, Physical	267	2 279	8,54	0,6625	0,915
2004	Chemistry, Physical	313	2 455	7,84	0,7403	1,055
2005	Chemistry, Physical	312	2 176	6,97	0,8317	0,916
2006	Chemistry, Physical	366	1 690	4,62	0,8493	1,122
2007	Chemistry, Physical	362	994	2,75	1,0110	1,047
2008	Chemistry, Physical	374	198	0,53	1,1778	0,940
2000	Imaging Science & Photographic Technology	0	0			0,000
2001	Imaging Science & Photographic Technology	0	0			0,000
2002	Imaging Science & Photographic Technology	2	16	8,00	0,6400	0,212
2003	Imaging Science & Photographic Technology	2	0	0,00	0,0000	0,183
2004	Imaging Science & Photographic Technology	0	0			0,000
2005	Imaging Science & Photographic Technology	3	12	4,00	0,7477	0,274
2006	Imaging Science & Photographic Technology	1	2	2,00	0,6689	0,092
2007	Imaging Science & Photographic Technology	4	3	0,75	0,5906	0,343
2008	Imaging Science & Photographic Technology	4	2	0,50	1,7241	0,267
2000	Immunology	49	1 136	23,18	0,7844	0,293
2001	Immunology	78	1 233	15,81	0,6090	0,425
2002	Immunology	79	1 396	17,67	0,7510	0,464
2003	Immunology	80	1 236	15,45	0,7120	0,451
2004	Immunology	64	828	12,94	0,7141	0,381
2005	Immunology	91	810	8,90	0,6554	0,474
2006	Immunology	79	575	7,28	0,8125	0,431
2007	Immunology	79	268	3,39	0,7338	0,432
2008	Immunology	82	44	0,54	0,6750	0,402
2000	Industrial Relations & Labor	1	3	3,00	0,4255	0,240
2001	Industrial Relations & Labor	0	0			0,000
2002	Industrial Relations & Labor	0	0			0,000
2003	Industrial Relations & Labor	0	0			0,000
2004	Industrial Relations & Labor	0	0			0,000
2005	Industrial Relations & Labor	1	0	0,00	0,0000	0,248
2006	Industrial Relations & Labor	0	0			0,000
2007	Industrial Relations & Labor	0	0			0,000
2008	Industrial Relations & Labor	0	0			0,000
2000	Infectious Diseases	12	418	34,83	1,6842	0,176
2001	Infectious Diseases	23	308	13,39	0,6629	0,321
2002	Infectious Diseases	13	255	19,62	1,0526	0,193
2003	Infectious Diseases	19	283	14,89	0,9418	0,252
2004	Infectious Diseases	18	261	14,50	1,0685	0,251
2005	Infectious Diseases	14	137	9,79	0,8860	0,163
2006	Infectious Diseases	24	200	8,33	1,2108	0,314
2007	Infectious Diseases	22	104	4,73	1,4077	0,262
2008	Infectious Diseases	24	13	0,54	0,8710	0,250
2000	Information Science & Library Science	2	12	6,00	0,9569	0,116
2001	Information Science & Library Science	0	0			0,000
2002	Information Science & Library Science	0	0			0,000
2003	Information Science & Library Science	2	4	2,00	0,3976	0,098
2004	Information Science & Library Science	0	0			0,000
2005	Information Science & Library Science	1	0	0,00	0,0000	0,046
2006	Information Science & Library Science	3	1	0,33	0,1658	0,132
2007	Information Science & Library Science	2	2	1,00	1,1111	0,091

## Relativní citační indexy oborů pro Českou republiku v letech 2000 - 2008

<i>Rok publikování</i>	<i>Název oboru výzkumu</i>	<i>Počet publikací</i>	<i>Počet citací</i>	<i>Průměrná citovanost</i>	<i>Relativní citační index (RCIO)</i>	<i>Podíl na světovém počtu, %</i>
2000	Instruments & Instrumentation	50	412	8,24	1,0972	0,666
2001	Instruments & Instrumentation	60	963	16,05	2,2261	0,772
2002	Instruments & Instrumentation	62	419	6,76	1,0730	0,872
2003	Instruments & Instrumentation	71	456	6,42	1,1224	0,853
2004	Instruments & Instrumentation	81	519	6,41	1,3638	1,006
2005	Instruments & Instrumentation	85	540	6,35	1,7350	0,955
2006	Instruments & Instrumentation	75	317	4,23	1,6988	0,772
2007	Instruments & Instrumentation	101	322	3,19	2,4922	0,957
2008	Instruments & Instrumentation	103	69	0,67	2,7917	0,942
2000	Integrative & Complementary Medicine	0	0			0,000
2001	Integrative & Complementary Medicine	0	0			0,000
2002	Integrative & Complementary Medicine	1	25	25,00	2,7747	0,168
2003	Integrative & Complementary Medicine	0	0	0,00	0,0000	0,000
2004	Integrative & Complementary Medicine	2	3	1,50	0,2389	0,271
2005	Integrative & Complementary Medicine	2	10	5,00	0,9141	0,202
2006	Integrative & Complementary Medicine	2	9	4,50	1,3846	0,204
2007	Integrative & Complementary Medicine	4	11	2,75	1,8456	0,379
2008	Integrative & Complementary Medicine	0	0			0,000
2000	International Relations	0	0			0,000
2001	International Relations	1	3	3,00	0,6977	0,072
2002	International Relations	0	0	0,00	0,0000	0,000
2003	International Relations	1	5	5,00	1,7301	0,067
2004	International Relations	2	4	2,00	0,7067	0,144
2005	International Relations	0	0	0,00	0,0000	0,000
2006	International Relations	2	4	2,00	1,3699	0,125
2007	International Relations	4	5	1,25	1,9841	0,266
2008	International Relations	7	1	0,14	0,9333	0,338
2000	Languages & Linguistics	3	0	0,00	0,0000	0,219
2001	Languages & Linguistics	2	0	0,00	0,0000	0,142
2002	Languages & Linguistics	0	0			0,000
2003	Languages & Linguistics	0	0			0,000
2004	Languages & Linguistics	1	0	0,00	0,0000	0,065
2005	Languages & Linguistics	4	0	0,00	0,0000	0,222
2006	Languages & Linguistics	4	1	0,25	0,4167	0,253
2007	Languages & Linguistics	3	0	0,00	0,0000	0,199
2008	Languages & Linguistics	3	0	0,00	0,0000	0,132
2000	Law	1	0	0,00	0,0000	0,038
2001	Law	0	0			0,000
2002	Law	2	3	1,50	0,2778	0,088
2003	Law	0	0	0,00	0,0000	0,000
2004	Law	0	0	0,00	0,0000	0,000
2005	Law	1	2	2,00	0,6289	0,039
2006	Law	3	2	0,67	0,3237	0,114
2007	Law	1	0	0,00	0,0000	0,039
2008	Law	3	0	0,00	0,0000	0,089
2000	Limnology	3	52	17,33	1,0652	0,287
2001	Limnology	4	29	7,25	0,4966	0,369
2002	Limnology	7	122	17,43	1,7361	0,673
2003	Limnology	9	59	6,56	0,6514	0,637
2004	Limnology	7	46	6,57	0,8022	0,549
2005	Limnology	10	49	4,90	0,9665	0,648
2006	Limnology	9	30	3,33	0,8976	0,605
2007	Limnology	8	23	2,88	1,7455	0,512
2008	Limnology	8	2	0,25	0,7143	0,421
2000	Linguistics	0	0			0,000
2001	Linguistics	1	0	0,00	0,0000	0,063
2002	Linguistics	0	0			0,000
2003	Linguistics	0	0			0,000

## Relativní citační indexy oborů pro Českou republiku v letech 2000 - 2008

<i>Rok publikování</i>	<i>Název oboru výzkumu</i>	<i>Počet publikací</i>	<i>Počet citací</i>	<i>Průměrná citovanost</i>	<i>Relativní citační index (RCIO)</i>	<i>Podíl na světovém počtu, %</i>
2005	Linguistics	1	0	0,00	0,0000	0,059
2006	Linguistics	1	0	0,00	0,0000	0,056
2007	Linguistics	0	0			0,000
2008	Linguistics	3	0	0,00	0,0000	0,111
2000	Literature, African, Australian, Canadian	0	0			0,000
2001	Literature, African, Australian, Canadian	0	0			0,000
2002	Literature, African, Australian, Canadian	0	0			0,000
2003	Literature, African, Australian, Canadian	0	0			0,000
2004	Literature, African, Australian, Canadian	0	0			0,000
2005	Literature, African, Australian, Canadian	1	0	0,00	0,0000	0,490
2006	Literature, African, Australian, Canadian	0	0			0,000
2007	Literature, African, Australian, Canadian	0	0			0,000
2008	Literature, African, Australian, Canadian	0	0			0,000
2000	Literature, American	0	0			0,000
2001	Literature, American	0	0			0,000
2002	Literature, American	0	0			0,000
2003	Literature, American	0	0			0,000
2004	Literature, American	0	0			0,000
2005	Literature, American	0	0			0,000
2006	Literature, American	0	0			0,000
2007	Literature, American	0	0			0,000
2008	Literature, American	0	0			0,000
2000	Literature, British Isles	0	0			0,000
2001	Literature, British Isles	0	0			0,000
2002	Literature, British Isles	0	0			0,000
2003	Literature, British Isles	0	0			0,000
2004	Literature, British Isles	0	0			0,000
2005	Literature, British Isles	0	0			0,000
2006	Literature, British Isles	0	0			0,000
2007	Literature, British Isles	0	0			0,000
2008	Literature, British Isles	0	0			0,000
2000	Literature, German, Dutch, Scandinavian	0	0			0,000
2001	Literature, German, Dutch, Scandinavian	0	0			0,000
2002	Literature, German, Dutch, Scandinavian	0	0			0,000
2003	Literature, German, Dutch, Scandinavian	0	0			0,000
2004	Literature, German, Dutch, Scandinavian	0	0			0,000
2005	Literature, German, Dutch, Scandinavian	0	0			0,000
2006	Literature, German, Dutch, Scandinavian	0	0			0,000
2007	Literature, German, Dutch, Scandinavian	0	0			0,000
2008	Literature, German, Dutch, Scandinavian	0	0			0,000
2000	Literature, Romance	0	0			0,000
2001	Literature, Romance	0	0			0,000
2002	Literature, Romance	0	0			0,000
2003	Literature, Romance	0	0			0,000
2004	Literature, Romance	0	0			0,000
2005	Literature, Romance	0	0			0,000
2006	Literature, Romance	0	0			0,000
2007	Literature, Romance	1	0	0,00	0,0000	0,119
2008	Literature, Romance	1	0	0,00	0,0000	0,110
2000	Literature, Slavic	16	2	0,12	0,4615	47,059
2001	Literature, Slavic	15	2	0,13	0,5909	55,556
2002	Literature, Slavic	8	1	0,12	0,2449	18,605
2003	Literature, Slavic	5	0	0,00	0,0000	12,500
2004	Literature, Slavic	0	0	0,00	0,0000	0,000
2005	Literature, Slavic	24	5	0,21	0,9545	25,532
2006	Literature, Slavic	29	0	0,00	0,0000	30,526
2007	Literature, Slavic	9	0	0,00	0,0000	14,286
2008	Literature, Slavic	16	0	0,00	0,0000	8,989

## Relativní citační indexy oborů pro Českou republiku v letech 2000 - 2008

<i>Rok publikování</i>	<i>Název oboru výzkumu</i>	<i>Počet publikací</i>	<i>Počet citací</i>	<i>Průměrná citovanost</i>	<i>Relativní citační index (RCIO)</i>	<i>Podíl na světovém počtu, %</i>
2001	Literary Reviews	0	0			0,000
2002	Literary Reviews	1	1	1,00	3,4483	0,164
2003	Literary Reviews	0	0			0,000
2004	Literary Reviews	0	0			0,000
2005	Literary Reviews	1	0	0,00	0,0000	0,160
2006	Literary Reviews	0	0			0,000
2007	Literary Reviews	1	0	0,00	0,0000	0,281
2008	Literary Reviews	0	0			0,000
2000	Literary Theory & Criticism	0	0			0,000
2001	Literary Theory & Criticism	0	0			0,000
2002	Literary Theory & Criticism	0	0			0,000
2003	Literary Theory & Criticism	0	0			0,000
2004	Literary Theory & Criticism	0	0			0,000
2005	Literary Theory & Criticism	0	0			0,000
2006	Literary Theory & Criticism	0	0			0,000
2007	Literary Theory & Criticism	0	0			0,000
2008	Literary Theory & Criticism	0	0			0,000
2000	Literature	0	0			0,000
2001	Literature	0	0			0,000
2002	Literature	0	0			0,000
2003	Literature	0	0			0,000
2004	Literature	0	0			0,000
2005	Literature	0	0			0,000
2006	Literature	3	1	0,33	2,5385	0,136
2007	Literature	8	0	0,00	0,0000	0,369
2008	Literature	6	0	0,00	0,0000	0,263
2000	Management	2	65	32,50	2,3585	0,057
2001	Management	4	23	5,75	0,5004	0,121
2002	Management	3	22	7,33	0,6988	0,084
2003	Management	0	0			0,000
2004	Management	1	8	8,00	1,2500	0,027
2005	Management	1	14	14,00	3,1320	0,024
2006	Management	2	2	1,00	0,4219	0,046
2007	Management	1	0	0,00	0,0000	0,021
2008	Management	25	0	0,00	0,0000	0,427
2000	Marine & Freshwater Biology	20	296	14,80	1,0328	0,295
2001	Marine & Freshwater Biology	23	208	9,04	0,6959	0,365
2002	Marine & Freshwater Biology	26	285	10,96	0,9631	0,376
2003	Marine & Freshwater Biology	30	292	9,73	1,0440	0,402
2004	Marine & Freshwater Biology	39	325	8,33	1,0932	0,541
2005	Marine & Freshwater Biology	41	261	6,37	1,1175	0,513
2006	Marine & Freshwater Biology	41	189	4,61	1,3209	0,493
2007	Marine & Freshwater Biology	65	118	1,82	1,0964	0,760
2008	Marine & Freshwater Biology	76	36	0,47	1,2703	0,799
2000	Material Science, Biomaterials	11	164	14,91	0,5757	0,926
2001	Material Science, Biomaterials	6	58	9,67	0,4761	0,408
2002	Material Science, Biomaterials	12	142	11,83	0,6580	0,762
2003	Material Science, Biomaterials	9	71	7,89	0,4947	0,454
2004	Material Science, Biomaterials	4	103	25,75	1,9361	0,203
2005	Material Science, Biomaterials	8	35	4,38	0,4156	0,332
2006	Material Science, Biomaterials	12	35	2,92	0,4598	0,495
2007	Material Science, Biomaterials	10	14	1,40	0,5204	0,373
2008	Material Science, Biomaterials	12	1	0,08	0,1951	0,348
2000	Material Science, Ceramics	44	337	7,66	0,9563	1,095
2001	Material Science, Ceramics	60	374	6,23	1,0797	1,318
2002	Material Science, Ceramics	54	263	4,87	0,8574	1,325
2003	Material Science, Ceramics	70	288	4,11	1,0353	1,613
2004	Material Science, Ceramics	69	195	2,83	1,0143	1,307

## Relativní citační indexy oborů pro Českou republiku v letech 2000 - 2008

Rok publikování	Název oboru výzkumu	Počet publikací	Počet citací	Průměrná citovanost	Relativní citační index (RCIO)	Podíl na světovém počtu, %
2006	Material Science, Ceramics	81	216	2,67	1,7006	1,393
2007	Material Science, Ceramics	54	47	0,87	0,8529	1,282
2008	Material Science, Ceramics	66	10	0,15	0,7895	1,504
2000	Material Science, Coatings & Films	24	665	27,71	2,3950	0,562
2001	Material Science, Coatings & Films	48	714	14,88	1,4253	1,075
2002	Material Science, Coatings & Films	39	352	9,03	0,9505	0,935
2003	Material Science, Coatings & Films	55	466	8,47	1,0804	1,139
2004	Material Science, Coatings & Films	46	237	5,15	0,7815	0,874
2005	Material Science, Coatings & Films	55	252	4,58	0,9087	1,030
2006	Material Science, Coatings & Films	67	227	3,39	1,0335	1,186
2007	Material Science, Coatings & Films	52	82	1,58	0,9814	0,840
2008	Material Science, Coatings & Films	81	19	0,23	1,0000	1,258
2000	Material Science, Composites	6	41	6,83	1,1776	0,322
2001	Material Science, Composites	11	44	4,00	0,8584	0,429
2002	Material Science, Composites	8	14	1,75	0,3638	0,425
2003	Material Science, Composites	15	45	3,00	0,7500	0,546
2004	Material Science, Composites	18	31	1,72	0,6466	0,532
2005	Material Science, Composites	22	27	1,23	0,6872	0,536
2006	Material Science, Composites	17	33	1,94	1,6441	0,450
2007	Material Science, Composites	11	19	1,73	1,5586	0,544
2008	Material Science, Composites	14	4	0,29	1,8125	0,649
2000	Material Science, Characterization & Testing	3	5	1,67	0,5530	0,220
2001	Material Science, Characterization & Testing	11	36	3,27	1,0348	0,816
2002	Material Science, Characterization & Testing	8	41	5,12	1,3801	0,654
2003	Material Science, Characterization & Testing	10	45	4,50	1,4706	0,774
2004	Material Science, Characterization & Testing	14	29	2,07	0,8313	1,075
2005	Material Science, Characterization & Testing	6	8	1,33	0,7189	0,376
2006	Material Science, Characterization & Testing	14	12	0,86	0,8037	0,914
2007	Material Science, Characterization & Testing	8	6	0,75	1,1538	0,531
2008	Material Science, Characterization & Testing	11	1	0,09	0,9000	0,582
2000	Material Science, Multidisciplinary	273	2 121	7,77	0,6864	1,105
2001	Material Science, Multidisciplinary	257	1 800	7,00	0,6993	0,866
2002	Material Science, Multidisciplinary	354	2 415	6,82	0,7179	1,167
2003	Material Science, Multidisciplinary	356	2 013	5,65	0,6399	1,094
2004	Material Science, Multidisciplinary	381	1 692	4,44	0,6024	1,140
2005	Material Science, Multidisciplinary	440	1 632	3,71	0,6419	1,133
2006	Material Science, Multidisciplinary	299	827	2,77	0,7387	0,776
2007	Material Science, Multidisciplinary	476	668	1,40	0,7179	1,097
2008	Material Science, Multidisciplinary	394	101	0,26	0,7647	0,820
2000	Material Science, Paper & Wood	3	4	1,33	0,3182	0,259
2001	Material Science, Paper & Wood	3	0	0,00	0,0000	0,253
2002	Material Science, Paper & Wood	0	0	0,00	0,0000	0,000
2003	Material Science, Paper & Wood	4	2	0,50	0,1639	0,354
2004	Material Science, Paper & Wood	6	2	0,33	0,1325	0,589
2005	Material Science, Paper & Wood	3	1	0,33	0,1793	0,227
2006	Material Science, Paper & Wood	1	0	0,00	0,0000	0,086
2007	Material Science, Paper & Wood	3	0	0,00	0,0000	0,278
2008	Material Science, Paper & Wood	5	0	0,00	0,0000	0,433
2000	Material Science, Textiles	12	89	7,42	1,9026	1,166
2001	Material Science, Textiles	4	14	3,50	0,9067	0,453
2002	Material Science, Textiles	10	24	2,40	0,6154	1,005
2003	Material Science, Textiles	10	22	2,20	0,6286	0,941
2004	Material Science, Textiles	6	14	2,33	0,8535	0,578
2005	Material Science, Textiles	4	11	2,75	1,0456	0,368
2006	Material Science, Textiles	14	21	1,50	0,9868	1,281
2007	Material Science, Textiles	10	17	1,70	2,0988	0,757
2008	Material Science, Textiles	19	2	0,11	1,0000	1,381
2000	Mathematical & Computational Biology	7	52	7,43	0,4381	0,478



## Relativní citační indexy oborů pro Českou republiku v letech 2000 - 2008

Rok publikování	Název oboru výzkumu	Počet publikací	Počet citací	Průměrná citovanost	Relativní citační index (RCIO)	Podíl na světovém počtu, %
2002	Mathematical & Computational Biology	7	74	10,57	0,5808	0,416
2003	Mathematical & Computational Biology	4	60	15,00	0,8711	0,191
2004	Mathematical & Computational Biology	4	6	1,50	0,1311	0,188
2005	Mathematical & Computational Biology	7	40	5,71	0,5899	0,251
2006	Mathematical & Computational Biology	4	49	12,25	2,2313	0,125
2007	Mathematical & Computational Biology	5	7	1,40	0,5714	0,139
2008	Mathematical & Computational Biology	12	1	0,08	0,1818	0,283
2000	Mathematics	151	653	4,32	1,0537	1,174
2001	Mathematics	172	770	4,48	1,2174	1,286
2002	Mathematics	145	576	3,97	1,1994	1,081
2003	Mathematics	147	424	2,88	0,9763	1,021
2004	Mathematics	155	497	3,21	1,2944	1,153
2005	Mathematics	148	276	1,86	0,9894	1,019
2006	Mathematics	224	318	1,42	1,1270	1,389
2007	Mathematics	206	122	0,59	0,9516	1,298
2008	Mathematics	286	39	0,14	1,0000	1,371
2000	Mathematics, Applied	94	559	5,95	0,9566	0,925
2001	Mathematics, Applied	128	652	5,09	1,0200	1,167
2002	Mathematics, Applied	117	470	4,02	0,8553	1,038
2003	Mathematics, Applied	149	631	4,23	1,0342	1,194
2004	Mathematics, Applied	106	425	4,01	1,1899	0,930
2005	Mathematics, Applied	128	320	2,50	0,9470	0,941
2006	Mathematics, Applied	170	292	1,72	1,0818	1,114
2007	Mathematics, Applied	199	141	0,71	0,9467	1,222
2008	Mathematics, Applied	243	30	0,12	0,7059	1,233
2000	Mathematics, Interdisciplinary Applications	20	158	7,90	0,7254	0,476
2001	Mathematics, Interdisciplinary Applications	16	144	9,00	0,7712	0,370
2002	Mathematics, Interdisciplinary Applications	17	193	11,35	1,0840	0,371
2003	Mathematics, Interdisciplinary Applications	23	311	13,52	1,3684	0,452
2004	Mathematics, Interdisciplinary Applications	18	110	6,11	0,8569	0,337
2005	Mathematics, Interdisciplinary Applications	25	101	4,04	0,6824	0,375
2006	Mathematics, Interdisciplinary Applications	20	44	2,20	0,6940	0,310
2007	Mathematics, Interdisciplinary Applications	23	34	1,48	0,9801	0,336
2008	Mathematics, Interdisciplinary Applications	38	15	0,39	1,5000	0,454
2000	Medical Ethics	0	0			0,000
2001	Medical Ethics	0	0			0,000
2002	Medical Ethics	1	0			0,510
2003	Medical Ethics	0	0			0,000
2004	Medical Ethics	0	0			0,000
2005	Medical Ethics	0	0			0,000
2006	Medical Ethics	0	0			0,000
2007	Medical Ethics	1	0			0,253
2008	Medical Ethics	0	0			0,000
2000	Medical Informatics	0	0		0,0000	0,000
2001	Medical Informatics	4	23	5,75	0,8297	0,262
2002	Medical Informatics	0	0		0,0000	0,000
2003	Medical Informatics	3	4	1,33	0,1743	0,258
2004	Medical Informatics	4	42	10,50	1,6055	0,317
2005	Medical Informatics	1	2	2,00	0,4264	0,077
2006	Medical Informatics	12	12	1,00	0,3509	0,825
2007	Medical Informatics	4	4	1,00	0,7092	0,239
2008	Medical Informatics	2	0	0,00	0,0000	0,105
2000	Medical Laboratory Technology	8	49	6,12	0,4932	0,361
2001	Medical Laboratory Technology	11	110	10,00	0,8873	0,517
2002	Medical Laboratory Technology	13	116	8,92	0,8544	0,593
2003	Medical Laboratory Technology	18	132	7,33	0,7732	0,817
2004	Medical Laboratory Technology	8	46	5,75	0,6773	0,421
2005	Medical Laboratory Technology	11	147	13,36	2,2568	0,415

## Relativní citační indexy oborů pro Českou republiku v letech 2000 - 2008

Rok publikování	Název oboru výzkumu	Počet publikací	Počet citací	Průměrná citovanost	Relativní citační index (RCIO)	Podíl na světovém počtu, %
2007	Medical Laboratory Technology	22	55	2,50	1,2376	0,892
2008	Medical Laboratory Technology	16	4	0,25	0,8621	0,543
2000	Medicine, General & Internal	10	1 896	189,60	8,1338	0,069
2001	Medicine, General & Internal	10	457	45,70	1,8971	0,077
2002	Medicine, General & Internal	9	481	53,44	2,1965	0,071
2003	Medicine, General & Internal	20	852	42,60	2,1289	0,147
2004	Medicine, General & Internal	18	1 286	71,44	4,2804	0,143
2005	Medicine, General & Internal	18	2 099	116,61	9,1102	0,131
2006	Medicine, General & Internal	14	661	47,21	5,8792	0,100
2007	Medicine, General & Internal	33	375	11,36	2,8759	0,245
2008	Medicine, General & Internal	71	148	2,08	3,2000	0,361
2000	Medicine, Legal	3	10	3,33	0,4132	0,254
2001	Medicine, Legal	2	21	10,50	1,2382	0,212
2002	Medicine, Legal	2	16	8,00	1,0695	0,200
2003	Medicine, Legal	1	2	2,00	0,3350	0,098
2004	Medicine, Legal	3	53	17,67	3,4178	0,331
2005	Medicine, Legal	3	24	8,00	2,1390	0,266
2006	Medicine, Legal	3	10	3,33	1,2519	0,288
2007	Medicine, Legal	4	6	1,50	1,0949	0,418
2008	Medicine, Legal	7	6	0,86	2,4571	0,515
2000	Medicine, Miscellaneous	0	0			0,000
2001	Medicine, Miscellaneous	0	0			0,000
2002	Medicine, Miscellaneous	0	0			0,000
2003	Medicine, Miscellaneous	0	0			0,000
2004	Medicine, Miscellaneous	0	0			0,000
2005	Medicine, Miscellaneous	0	0			0,000
2006	Medicine, Miscellaneous	0	0			0,000
2007	Medicine, Miscellaneous	0	0			0,000
2008	Medicine, Miscellaneous	0	0			0,000
2000	Medicine, Research & Experimental	20	1 199	59,95	2,3999	0,211
2001	Medicine, Research & Experimental	23	399	17,35	0,7680	0,258
2002	Medicine, Research & Experimental	28	359	12,82	0,6388	0,317
2003	Medicine, Research & Experimental	35	452	12,91	0,7523	0,343
2004	Medicine, Research & Experimental	35	482	13,77	0,9885	0,360
2005	Medicine, Research & Experimental	51	442	8,67	0,7605	0,482
2006	Medicine, Research & Experimental	40	156	3,90	0,5882	0,362
2007	Medicine, Research & Experimental	50	199	3,98	1,1536	0,474
2008	Medicine, Research & Experimental	51	19	0,37	0,5873	0,416
2000	Medieval & Renaissance Studies	0	0			0,000
2001	Medieval & Renaissance Studies	0	0			0,000
2002	Medieval & Renaissance Studies	0	0			0,000
2003	Medieval & Renaissance Studies	1	0			0,377
2004	Medieval & Renaissance Studies	0	0			0,000
2005	Medieval & Renaissance Studies	0	0			0,000
2006	Medieval & Renaissance Studies	0	0			0,000
2007	Medieval & Renaissance Studies	0	0			0,000
2008	Medieval & Renaissance Studies	0	0			0,000
2000	Mechanics	37	236	6,38	0,7743	0,449
2001	Mechanics	34	157	4,62	0,6269	0,371
2002	Mechanics	32	156	4,88	0,7062	0,347
2003	Mechanics	39	207	5,31	0,8762	0,407
2004	Mechanics	42	154	3,67	0,7224	0,424
2005	Mechanics	45	143	3,18	0,8413	0,417
2006	Mechanics	64	128	2,00	0,8333	0,551
2007	Mechanics	54	42	0,78	0,6724	0,472
2008	Mechanics	71	6	0,08	0,4000	0,493
2000	Metallurgy & Metallurgical Engineering	55	293	5,33	0,7647	0,748
2001	Metallurgy & Metallurgical Engineering	59	299	5,07	0,7533	0,750

## Relativní citační indexy oborů pro Českou republiku v letech 2000 - 2008

Rok publikování	Název oboru výzkumu	Počet publikací	Počet citací	Průměrná citovanost	Relativní citační index (RCIO)	Podíl na světovém počtu, %
2003	Metallurgy & Metallurgical Engineeringr	67	337	5,03	0,9786	0,752
2004	Metallurgy & Metallurgical Engineeringr	102	472	4,63	1,1265	1,065
2005	Metallurgy & Metallurgical Engineeringr	99	293	2,96	1,0278	0,984
2006	Metallurgy & Metallurgical Engineeringr	57	94	1,65	0,8168	0,561
2007	Metallurgy & Metallurgical Engineeringr	97	107	1,10	1,2222	0,853
2008	Metallurgy & Metallurgical Engineeringr	90	16	0,18	1,1250	0,748
2000	Metallurgy & Mining	0	0			0,000
2001	Metallurgy & Mining	0	0			0,000
2002	Metallurgy & Mining	0	0			0,000
2003	Metallurgy & Mining	0	0			0,000
2004	Metallurgy & Mining	0	0			0,000
2005	Metallurgy & Mining	0	0			0,000
2006	Metallurgy & Mining	0	0			0,000
2007	Metallurgy & Mining	0	0			0,000
2008	Metallurgy & Mining	0	0			0,000
2000	Meteorology & Atmospheric Sciences	38	380	10,00	0,5841	0,627
2001	Meteorology & Atmospheric Sciences	27	222	8,22	0,5236	0,456
2002	Meteorology & Atmospheric Sciences	36	353	9,81	0,7119	0,686
2003	Meteorology & Atmospheric Sciences	63	520	8,25	0,6892	0,864
2004	Meteorology & Atmospheric Sciences	52	416	8,00	0,8081	0,796
2005	Meteorology & Atmospheric Sciences	54	383	7,09	0,9739	0,768
2006	Meteorology & Atmospheric Sciences	63	181	2,87	0,5954	0,833
2007	Meteorology & Atmospheric Sciences	48	105	2,19	0,9440	0,687
2008	Meteorology & Atmospheric Sciences	71	48	0,68	1,4468	0,771
2000	Microbiology	83	991	11,94	0,4948	0,716
2001	Microbiology	93	1 616	17,38	0,7864	0,718
2002	Microbiology	84	892	10,62	0,5410	0,671
2003	Microbiology	106	1 118	10,55	0,6232	0,785
2004	Microbiology	121	918	7,59	0,5271	0,918
2005	Microbiology	138	1 034	7,49	0,6742	0,920
2006	Microbiology	141	804	5,70	0,8249	0,946
2007	Microbiology	145	300	2,07	0,6273	0,961
2008	Microbiology	150	99	0,66	1,0820	0,897
2000	Microscopy	4	12	3,00	0,2066	0,441
2001	Microscopy	11	84	7,64	0,5978	1,254
2002	Microscopy	8	41	5,12	0,4808	0,990
2003	Microscopy	7	31	4,43	0,4203	0,774
2004	Microscopy	7	32	4,57	0,6093	0,902
2005	Microscopy	8	35	4,38	0,9440	0,880
2006	Microscopy	15	65	4,33	1,2478	1,790
2007	Microscopy	8	20	2,50	1,3369	1,020
2008	Microscopy	18	8	0,44	1,5172	1,354
2000	Mineralogy	12	71	5,92	0,5295	0,787
2001	Mineralogy	12	92	7,67	0,7326	0,787
2002	Mineralogy	14	57	4,07	0,4334	0,954
2003	Mineralogy	24	184	7,67	0,9771	1,278
2004	Mineralogy	18	108	6,00	0,8683	1,077
2005	Mineralogy	24	104	4,33	0,9193	1,339
2006	Mineralogy	28	45	1,61	0,4749	1,581
2007	Mineralogy	21	19	0,90	0,5696	1,199
2008	Mineralogy	28	2	0,07	0,2258	1,304
2000	Mining & Mineral Processing	2	6	3,00	0,5376	0,166
2001	Mining & Mineral Processing	7	78	11,14	1,8786	0,411
2002	Mining & Mineral Processing	1	12	12,00	2,9557	0,097
2003	Mining & Mineral Processing	6	47	7,83	1,6381	0,317
2004	Mining & Mineral Processing	11	33	3,00	0,9804	0,675
2005	Mining & Mineral Processing	12	84	7,00	2,5090	0,785
2006	Mining & Mineral Processing	4	12	3,00	1,6667	0,303

## Relativní citační indexy oborů pro Českou republiku v letech 2000 - 2008

Rok publikování	Název oboru výzkumu	Počet publikací	Počet citací	Průměrná citovanost	Relativní citační index (RCIO)	Podíl na světovém počtu, %
2008	Mining & Mineral Processing	116	13	0,11	0,7857	5,511
2000	Multidisciplinary Sciences	12	34	2,83	0,3914	0,193
2001	Multidisciplinary Sciences	5	54	10,80	1,2203	0,112
2002	Multidisciplinary Sciences	15	144	9,60	1,1525	0,361
2003	Multidisciplinary Sciences	9	232	25,78	3,2346	0,195
2004	Multidisciplinary Sciences	10	42	4,20	0,6742	0,227
2005	Multidisciplinary Sciences	12	93	7,75	1,5979	0,249
2006	Multidisciplinary Sciences	14	43	3,07	0,8672	0,303
2007	Multidisciplinary Sciences	19	41	2,16	1,0746	0,335
2008	Multidisciplinary Sciences	19	7	0,37	0,8222	0,278
2000	Music	1	0	0,00	0,0000	0,151
2001	Music	0	0			0,000
2002	Music	5	1	0,20	0,1639	0,694
2003	Music	0	0			0,000
2004	Music	1	1	1,00	1,1111	0,169
2005	Music	15	0	0,00	0,0000	1,918
2006	Music	11	0	0,00	0,0000	1,536
2007	Music	13	0	0,00	0,0000	2,025
2008	Music	4	0	0,00	0,0000	0,533
2000	Mycology	14	114	8,14	0,7760	1,224
2001	Mycology	6	60	10,00	0,9756	0,488
2002	Mycology	14	69	4,93	0,5983	1,175
2003	Mycology	12	47	3,92	0,5859	0,891
2004	Mycology	16	70	4,38	0,6657	1,370
2005	Mycology	27	94	3,48	0,7175	1,714
2006	Mycology	17	54	3,18	0,8760	1,288
2007	Mycology	24	50	2,08	1,1954	1,815
2008	Mycology	25	8	0,32	1,0000	1,543
2000	Nanoscience & Nanotechnology	36	383	10,64	1,0038	0,976
2001	Nanoscience & Nanotechnology	35	378	10,80	1,0537	0,862
2002	Nanoscience & Nanotechnology	71	618	8,70	0,6388	1,456
2003	Nanoscience & Nanotechnology	40	261	6,53	0,5339	0,756
2004	Nanoscience & Nanotechnology	35	244	6,97	0,6860	0,558
2005	Nanoscience & Nanotechnology	69	421	6,10	0,7349	0,929
2006	Nanoscience & Nanotechnology	58	174	3,00	0,5814	0,637
2007	Nanoscience & Nanotechnology	103	224	2,17	0,7258	0,827
2008	Nanoscience & Nanotechnology	87	32	0,37	0,7551	0,537
2000	Neuroimaging	2	12	6,00	0,2762	0,166
2001	Neuroimaging	2	34	17,00	0,7519	0,154
2002	Neuroimaging	1	15	15,00	0,6993	0,069
2003	Neuroimaging	2	22	11,00	0,6732	0,120
2004	Neuroimaging	8	33	4,12	0,3405	0,420
2005	Neuroimaging	4	20	5,00	0,5097	0,186
2006	Neuroimaging	2	5	2,50	0,3506	0,106
2007	Neuroimaging	3	7	2,33	0,7664	0,180
2008	Neuroimaging	5	0	0,00	0,0000	0,282
2000	Neurosciences	106	851	8,03	0,2698	0,428
2001	Neurosciences	126	1 490	11,83	0,4288	0,513
2002	Neurosciences	112	865	7,72	0,3237	0,448
2003	Neurosciences	134	850	6,34	0,3202	0,487
2004	Neurosciences	140	854	6,10	0,3726	0,532
2005	Neurosciences	180	766	4,26	0,3449	0,624
2006	Neurosciences	138	598	4,33	0,5474	0,487
2007	Neurosciences	194	441	2,27	0,5942	0,666
2008	Neurosciences	310	94	0,30	0,4478	0,954
2000	Nuclear Science & Technology	57	312	5,47	0,9071	0,882
2001	Nuclear Science & Technology	76	653	8,59	1,5204	1,018
2002	Nuclear Science & Technology	91	454	4,99	1,0353	1,264

## Relativní citační indexy oborů pro Českou republiku v letech 2000 - 2008

Rok publikování	Název oboru výzkumu	Počet publikací	Počet citací	Průměrná citovanost	Relativní citační index (RCIO)	Podíl na světovém počtu, %
2004	Nuclear Science & Technology	110	578	5,25	1,4915	1,592
2005	Nuclear Science & Technology	97	492	5,07	1,8107	1,325
2006	Nuclear Science & Technology	128	280	2,19	1,2586	1,615
2007	Nuclear Science & Technology	113	173	1,53	1,8214	1,346
2008	Nuclear Science & Technology	156	36	0,23	1,2105	1,879
2000	Nursing	0	0			0,000
2001	Nursing	0	0			0,000
2002	Nursing	0	0			0,000
2003	Nursing	0	0			0,000
2004	Nursing	0	0			0,000
2005	Nursing	0	0			0,000
2006	Nursing	1	1	1,00	0,4975	0,028
2007	Nursing	4	9	2,25	2,6786	0,113
2008	Nursing	1	1	1,00	5,5556	0,019
2000	Nutrition & Dietetics	19	275	14,47	0,7338	0,407
2001	Nutrition & Dietetics	15	207	13,80	0,8263	0,313
2002	Nutrition & Dietetics	19	216	11,37	0,7550	0,371
2003	Nutrition & Dietetics	22	177	8,05	0,5689	0,386
2004	Nutrition & Dietetics	16	177	11,06	0,8999	0,319
2005	Nutrition & Dietetics	21	197	9,38	1,0635	0,347
2006	Nutrition & Dietetics	28	149	5,32	1,0133	0,468
2007	Nutrition & Dietetics	24	33	1,38	0,5798	0,336
2008	Nutrition & Dietetics	42	9	0,21	0,4286	0,519
2000	Obstetrics & Gynecology	14	137	9,79	0,7273	0,219
2001	Obstetrics & Gynecology	13	148	11,38	0,9126	0,190
2002	Obstetrics & Gynecology	15	171	11,40	1,0430	0,222
2003	Obstetrics & Gynecology	17	137	8,06	0,8361	0,240
2004	Obstetrics & Gynecology	11	129	11,73	1,3849	0,166
2005	Obstetrics & Gynecology	16	153	9,56	1,4100	0,184
2006	Obstetrics & Gynecology	25	119	4,76	1,1638	0,309
2007	Obstetrics & Gynecology	33	118	3,58	1,7990	0,385
2008	Obstetrics & Gynecology	44	17	0,39	1,2188	0,424
2000	Oceanography	6	75	12,50	0,7467	0,152
2001	Oceanography	6	37	6,17	0,4189	0,161
2002	Oceanography	1	49	49,00	3,7926	0,025
2003	Oceanography	2	26	13,00	1,2733	0,045
2004	Oceanography	2	20	10,00	1,2005	0,049
2005	Oceanography	4	30	7,50	1,2058	0,085
2006	Oceanography	4	11	2,75	0,6927	0,094
2007	Oceanography	5	17	3,40	1,8085	0,102
2008	Oceanography	4	1	0,25	0,6098	0,075
2000	Oncology	85	902	10,61	0,3766	0,488
2001	Oncology	90	1 276	14,18	0,5466	0,483
2002	Oncology	98	1 566	15,98	0,6774	0,541
2003	Oncology	129	1 240	9,61	0,4414	0,627
2004	Oncology	97	1 143	11,78	0,6596	0,492
2005	Oncology	146	1 667	11,42	0,8099	0,626
2006	Oncology	131	827	6,31	0,7122	0,560
2007	Oncology	182	611	3,36	0,7724	0,775
2008	Oncology	189	141	0,75	1,0870	0,666
2000	Operations Research & Management Science	5	29	5,80	0,7342	0,134
2001	Operations Research & Management Science	15	143	9,53	1,4550	0,401
2002	Operations Research & Management Science	9	37	4,11	0,6771	0,243
2003	Operations Research & Management Science	7	61	8,71	1,5808	0,179
2004	Operations Research & Management Science	6	30	5,00	1,1416	0,150
2005	Operations Research & Management Science	11	42	3,82	1,2566	0,244
2006	Operations Research & Management Science	10	7	0,70	0,4348	0,209
2007	Operations Research & Management Science	10	8	0,80	1,1594	0,181

## Relativní citační indexy oborů pro Českou republiku v letech 2000 - 2008

Rok publikování	Název oboru výzkumu	Počet publikací	Počet citací	Průměrná citovanost	Relativní citační index (RCIO)	Podíl na světovém počtu, %
2000	Ophthalmology	2	18	9,00	0,6177	0,037
2001	Ophthalmology	5	38	7,60	0,5651	0,090
2002	Ophthalmology	12	77	6,42	0,5418	0,228
2003	Ophthalmology	7	108	15,43	1,4737	0,112
2004	Ophthalmology	7	44	6,29	0,7409	0,118
2005	Ophthalmology	13	61	4,69	0,6979	0,201
2006	Ophthalmology	8	38	4,75	1,1047	0,112
2007	Ophthalmology	13	16	1,23	0,5748	0,182
2008	Ophthalmology	18	2	0,11	0,3143	0,230
2000	Optics	79	833	10,54	1,0313	0,735
2001	Optics	88	812	9,23	0,9545	0,819
2002	Optics	91	977	10,74	1,1536	0,839
2003	Optics	94	802	8,53	1,0441	0,742
2004	Optics	96	731	7,61	1,0934	0,771
2005	Optics	116	625	5,39	0,9782	0,763
2006	Optics	100	310	3,10	0,8857	0,622
2007	Optics	132	194	1,47	0,8122	0,757
2008	Optics	118	29	0,25	0,6098	0,602
2000	Ornithology	3	42	14,00	1,4553	0,302
2001	Ornithology	9	114	12,67	1,7285	0,974
2002	Ornithology	7	76	10,86	1,5559	0,833
2003	Ornithology	4	33	8,25	1,3773	0,461
2004	Ornithology	15	85	5,67	1,0481	1,520
2005	Ornithology	7	34	4,86	1,4954	0,670
2006	Ornithology	5	7	1,40	0,6250	0,506
2007	Ornithology	14	27	1,93	1,7232	1,290
2008	Ornithology	13	5	0,38	1,7273	0,985
2000	Orthopedics	10	331	33,10	2,4464	0,201
2001	Orthopedics	10	78	7,80	0,6056	0,204
2002	Orthopedics	16	201	12,56	1,1305	0,307
2003	Orthopedics	10	50	5,00	0,5236	0,178
2004	Orthopedics	12	119	9,92	1,2967	0,217
2005	Orthopedics	9	44	4,89	0,8446	0,130
2006	Orthopedics	12	48	4,00	1,1799	0,180
2007	Orthopedics	16	26	1,62	0,9701	0,217
2008	Orthopedics	91	42	0,46	1,6429	1,016
2000	Otorhinolaryngology	3	36	12,00	1,2725	0,083
2001	Otorhinolaryngology	9	34	3,78	0,4678	0,238
2002	Otorhinolaryngology	3	24	8,00	1,0336	0,089
2003	Otorhinolaryngology	5	26	5,20	0,8000	0,143
2004	Otorhinolaryngology	9	17	1,89	0,3593	0,275
2005	Otorhinolaryngology	10	28	2,80	0,7273	0,241
2006	Otorhinolaryngology	5	15	3,00	1,2987	0,123
2007	Otorhinolaryngology	8	9	1,12	1,0370	0,197
2008	Otorhinolaryngology	8	3	0,38	2,2353	0,180
2000	Paleontology	8	102	12,75	1,1538	0,563
2001	Paleontology	16	63	3,94	0,3770	1,034
2002	Paleontology	10	70	7,00	0,8805	0,617
2003	Paleontology	13	47	3,62	0,5339	0,722
2004	Paleontology	25	78	3,12	0,5571	1,366
2005	Paleontology	20	49	2,45	0,5632	1,031
2006	Paleontology	32	69	2,16	0,7855	1,578
2007	Paleontology	23	23	1,00	0,7576	1,042
2008	Paleontology	30	4	0,13	0,4333	1,330
2000	Parasitology	56	437	7,80	0,6147	2,502
2001	Parasitology	63	597	9,48	0,8027	2,659
2002	Parasitology	65	471	7,25	0,7185	2,941
2003	Parasitology	66	485	7,35	0,7963	2,669

## Relativní citační indexy oborů pro Českou republiku v letech 2000 - 2008

Rok publikování	Název oboru výzkumu	Počet publikací	Počet citací	Průměrná citovanost	Relativní citační index (RCIO)	Podíl na světovém počtu, %
2005	Parasitology	79	302	3,82	0,5913	2,926
2006	Parasitology	78	287	3,68	0,8233	2,828
2007	Parasitology	76	169	2,22	0,9487	2,474
2008	Parasitology	92	48	0,52	1,0612	2,544
2000	Pathology	28	234	8,36	0,4912	0,432
2001	Pathology	29	404	13,93	0,8816	0,477
2002	Pathology	22	200	9,09	0,6352	0,376
2003	Pathology	34	327	9,62	0,8358	0,520
2004	Pathology	26	249	9,58	0,9687	0,446
2005	Pathology	33	182	5,52	0,7050	0,526
2006	Pathology	30	83	2,77	0,5379	0,508
2007	Pathology	36	59	1,64	0,6508	0,574
2008	Pathology	44	18	0,41	1,0789	0,634
2000	Pediatrics	16	260	16,25	1,2887	0,182
2001	Pediatrics	14	154	11,00	0,9632	0,157
2002	Pediatrics	17	110	6,47	0,6616	0,193
2003	Pediatrics	21	203	9,67	1,1270	0,224
2004	Pediatrics	21	109	5,19	0,7159	0,233
2005	Pediatrics	19	107	5,63	1,0330	0,179
2006	Pediatrics	35	164	4,69	1,3594	0,304
2007	Pediatrics	22	24	1,09	0,6855	0,199
2008	Pediatrics	30	10	0,33	1,1786	0,224
2000	Peripheral Vascular Disease	25	467	18,68	0,6235	0,327
2001	Peripheral Vascular Disease	27	471	17,44	0,6498	0,322
2002	Peripheral Vascular Disease	25	560	22,40	0,8689	0,335
2003	Peripheral Vascular Disease	26	2 046	78,69	3,3557	0,306
2004	Peripheral Vascular Disease	28	599	21,39	1,1234	0,367
2005	Peripheral Vascular Disease	24	238	9,92	0,7631	0,262
2006	Peripheral Vascular Disease	43	429	9,98	1,2068	0,558
2007	Peripheral Vascular Disease	58	210	3,62	0,7768	0,677
2008	Peripheral Vascular Disease	52	23	0,44	0,5946	0,544
2000	Pharmacology & Pharmacy	65	963	14,82	0,8562	0,291
2001	Pharmacology & Pharmacy	84	868	10,33	0,6287	0,386
2002	Pharmacology & Pharmacy	86	1 235	14,36	0,9282	0,378
2003	Pharmacology & Pharmacy	85	794	9,34	0,7103	0,345
2004	Pharmacology & Pharmacy	84	906	10,79	0,9342	0,365
2005	Pharmacology & Pharmacy	129	1 005	7,79	0,9197	0,469
2006	Pharmacology & Pharmacy	119	687	5,77	1,0070	0,440
2007	Pharmacology & Pharmacy	156	382	2,45	0,8657	0,559
2008	Pharmacology & Pharmacy	136	67	0,49	0,9800	0,423
2000	Philosophy	27	10	0,37	0,2450	1,153
2001	Philosophy	12	0	0,00	0,0000	0,572
2002	Philosophy	26	8	0,31	0,2230	1,314
2003	Philosophy	8	4	0,50	0,3704	0,464
2004	Philosophy	14	2	0,14	0,1386	0,639
2005	Philosophy	38	10	0,26	0,4063	1,551
2006	Philosophy	34	11	0,32	0,7111	1,514
2007	Philosophy	32	4	0,12	0,6000	1,290
2008	Philosophy	37	8	0,22	3,6667	1,315
2000	Physics, Applied	142	1 799	12,67	1,1056	0,611
2001	Physics, Applied	191	1 602	8,39	0,8185	0,695
2002	Physics, Applied	178	1 558	8,75	0,9143	0,688
2003	Physics, Applied	246	1 400	5,69	0,6570	0,799
2004	Physics, Applied	208	1 082	5,20	0,7222	0,706
2005	Physics, Applied	213	946	4,44	0,7817	0,638
2006	Physics, Applied	222	696	3,14	0,8329	0,627
2007	Physics, Applied	212	376	1,77	0,9415	0,553
2008	Physics, Applied	266	84	0,32	0,9697	0,643

## Relativní citační indexy oborů pro Českou republiku v letech 2000 - 2008

Rok publikování	Název oboru výzkumu	Počet publikací	Počet citací	Průměrná citovanost	Relativní citační index (RCIO)	Podíl na světovém počtu, %
2001	Physics, Atomic, Molecular & Chemical	112	1 854	16,55	1,0910	0,933
2002	Physics, Atomic, Molecular & Chemical	121	1 731	14,31	1,0982	0,943
2003	Physics, Atomic, Molecular & Chemical	127	1 195	9,41	0,8508	0,906
2004	Physics, Atomic, Molecular & Chemical	122	987	8,09	0,8383	0,951
2005	Physics, Atomic, Molecular & Chemical	135	1 151	8,53	1,1653	0,949
2006	Physics, Atomic, Molecular & Chemical	137	819	5,98	1,2616	0,935
2007	Physics, Atomic, Molecular & Chemical	153	524	3,42	1,4016	1,145
2008	Physics, Atomic, Molecular & Chemical	169	96	0,57	1,0000	1,051
2000	Physics, Condensed Matter	286	2 792	9,76	0,8691	1,316
2001	Physics, Condensed Matter	224	2 290	10,22	0,9696	1,071
2002	Physics, Condensed Matter	291	1 885	6,48	0,7067	1,245
2003	Physics, Condensed Matter	279	1 985	7,11	0,8474	1,168
2004	Physics, Condensed Matter	299	1 640	5,48	0,7538	1,314
2005	Physics, Condensed Matter	288	1 653	5,74	0,9068	1,149
2006	Physics, Condensed Matter	260	939	3,61	0,9186	1,041
2007	Physics, Condensed Matter	336	595	1,77	0,8551	1,430
2008	Physics, Condensed Matter	305	102	0,33	0,7021	1,074
2000	Physics, Fluids & Plasmas	16	202	12,62	0,8650	0,350
2001	Physics, Fluids & Plasmas	22	381	17,32	1,4290	0,433
2002	Physics, Fluids & Plasmas	30	325	10,83	1,0084	0,550
2003	Physics, Fluids & Plasmas	23	296	12,87	1,3254	0,432
2004	Physics, Fluids & Plasmas	28	208	7,43	0,9346	0,558
2005	Physics, Fluids & Plasmas	48	244	5,08	0,8274	0,708
2006	Physics, Fluids & Plasmas	40	131	3,27	0,8258	0,626
2007	Physics, Fluids & Plasmas	42	120	2,86	1,4229	0,761
2008	Physics, Fluids & Plasmas	75	29	0,39	0,9512	0,918
2000	Physics, Mathematical	43	524	12,19	1,0554	0,679
2001	Physics, Mathematical	56	717	12,80	1,2995	0,757
2002	Physics, Mathematical	64	513	8,02	0,9155	0,815
2003	Physics, Mathematical	51	271	5,31	0,7108	0,661
2004	Physics, Mathematical	44	287	6,52	0,9532	0,645
2005	Physics, Mathematical	66	284	4,30	0,7948	0,683
2006	Physics, Mathematical	52	178	3,42	0,9580	0,593
2007	Physics, Mathematical	55	97	1,76	0,8934	0,712
2008	Physics, Mathematical	98	27	0,28	0,6829	0,837
2000	Physics, Multidisciplinary	165	2 065	12,52	0,7980	0,995
2001	Physics, Multidisciplinary	194	1 897	9,78	0,6726	1,164
2002	Physics, Multidisciplinary	294	1 658	5,64	0,4615	1,676
2003	Physics, Multidisciplinary	198	1 402	7,08	0,6484	1,050
2004	Physics, Multidisciplinary	192	2 926	15,24	1,5958	0,996
2005	Physics, Multidisciplinary	336	2 470	7,35	0,9787	1,583
2006	Physics, Multidisciplinary	306	1 490	4,87	0,9171	1,453
2007	Physics, Multidisciplinary	197	842	4,27	1,4878	0,975
2008	Physics, Multidisciplinary	247	155	0,63	0,9130	1,024
2000	Physics, Nuclear	34	385	11,32	1,2748	0,670
2001	Physics, Nuclear	58	588	10,14	1,1818	1,182
2002	Physics, Nuclear	59	405	6,86	0,9475	1,021
2003	Physics, Nuclear	81	780	9,63	1,5383	1,281
2004	Physics, Nuclear	58	575	9,91	1,3899	1,113
2005	Physics, Nuclear	90	1 126	12,51	2,7616	1,383
2006	Physics, Nuclear	67	327	4,88	1,3013	1,130
2007	Physics, Nuclear	69	149	2,16	1,3091	1,237
2008	Physics, Nuclear	90	128	1,42	2,9583	1,245
2000	Physics, Particles & Fields	69	1 152	16,70	1,0837	0,923
2001	Physics, Particles & Fields	81	1 661	20,51	1,4413	0,977
2002	Physics, Particles & Fields	79	713	9,03	0,6846	0,887
2003	Physics, Particles & Fields	65	564	8,68	0,8030	0,689
2004	Physics, Particles & Fields	109	863	7,92	0,8131	1,225



## Relativní citační indexy oborů pro Českou republiku v letech 2000 - 2008

Rok publikování	Název oboru výzkumu	Počet publikací	Počet citací	Průměrná citovanost	Relativní citační index (RCIO)	Podíl na světovém počtu, %
2006	Physics, Particles & Fields	88	571	6,49	1,1386	0,968
2007	Physics, Particles & Fields	111	458	4,13	1,1868	1,272
2008	Physics, Particles & Fields	112	149	1,33	1,0902	0,984
2000	Physiology	83	922	11,11	0,5270	0,884
2001	Physiology	80	754	9,43	0,4531	0,846
2002	Physiology	69	584	8,46	0,4708	0,806
2003	Physiology	110	978	8,89	0,5588	1,178
2004	Physiology	112	985	8,79	0,6689	1,314
2005	Physiology	89	453	5,09	0,5269	0,902
2006	Physiology	86	418	4,86	0,7751	0,922
2007	Physiology	138	305	2,21	0,6928	1,319
2008	Physiology	167	58	0,35	0,6364	1,603
2000	Planning & Development	0	0			0,000
2001	Planning & Development	2	4	2,00	0,2829	0,167
2002	Planning & Development	0	0			0,000
2003	Planning & Development	0	0			0,000
2004	Planning & Development	1	1	1,00	0,2088	0,082
2005	Planning & Development	1	0	0,00	0,0000	0,070
2006	Planning & Development	1	1	1,00	0,5291	0,071
2007	Planning & Development	1	1	1,00	1,2500	0,063
2008	Planning & Development	2	0	0,00	0,0000	0,114
2000	Plant Sciences	145	1 578	10,88	0,6355	1,068
2001	Plant Sciences	119	1 875	15,76	0,9722	0,905
2002	Plant Sciences	136	1 536	11,29	0,7786	0,976
2003	Plant Sciences	156	1 772	11,36	0,9103	1,050
2004	Plant Sciences	176	1 706	9,69	0,8914	1,323
2005	Plant Sciences	207	1 351	6,53	0,8558	1,302
2006	Plant Sciences	197	1 009	5,12	1,0779	1,333
2007	Plant Sciences	227	482	2,12	0,9060	1,530
2008	Plant Sciences	278	103	0,37	0,8409	1,565
2000	Poetry	0	0			0,000
2001	Poetry	1	0	0,00	0,0000	0,926
2002	Poetry	1	0	0,00	0,0000	0,521
2003	Poetry	0	0			0,000
2004	Poetry	0	0			0,000
2005	Poetry	0	0			0,000
2006	Poetry	0	0			0,000
2007	Poetry	0	0			0,000
2008	Poetry	0	0			0,000
2000	Political Science	45	12	0,27	0,0487	1,790
2001	Political Science	48	14	0,29	0,0539	1,775
2002	Political Science	45	21	0,47	0,1035	1,811
2003	Political Science	36	16	0,44	0,1161	1,308
2004	Political Science	46	19	0,41	0,1327	1,748
2005	Political Science	42	13	0,31	0,1260	1,435
2006	Political Science	41	10	0,24	0,1860	1,354
2007	Political Science	41	11	0,27	0,3857	1,320
2008	Political Science	51	2	0,04	0,2667	1,259
2000	Polymer Science	105	1 175	11,19	0,8252	0,946
2001	Polymer Science	114	1 052	9,23	0,7978	0,912
2002	Polymer Science	93	690	7,42	0,6475	0,845
2003	Polymer Science	89	847	9,52	1,0182	0,686
2004	Polymer Science	110	693	6,30	0,7609	0,922
2005	Polymer Science	124	657	5,30	0,7864	0,897
2006	Polymer Science	125	455	3,64	0,8585	0,891
2007	Polymer Science	110	183	1,66	0,8019	0,817
2008	Polymer Science	112	39	0,35	1,0294	0,777
2000	Psychology, Applied	2	31	15,50	1,2500	0,126

## Relativní citační indexy oborů pro Českou republiku v letech 2000 - 2008

Rok publikování	Název oboru výzkumu	Počet publikací	Počet citací	Průměrná citovanost	Relativní citační index (RCIO)	Podíl na světovém počtu, %
2002	Psychology, Applied	0	0			0,000
2003	Psychology, Applied	0	0			0,000
2004	Psychology, Applied	1	9	9,00	1,2894	0,060
2005	Psychology, Applied	0	0			0,000
2006	Psychology, Applied	0	0			0,000
2007	Psychology, Applied	2	6	3,00	2,4000	0,090
2008	Psychology, Applied	2	1	0,50	2,0000	0,080
2000	Psychology, Biological	4	58	14,50	0,7688	0,478
2001	Psychology, Biological	3	102	34,00	1,8640	0,310
2002	Psychology, Biological	1	0	0,00	0,0000	0,114
2003	Psychology, Biological	1	30	30,00	2,3041	0,103
2004	Psychology, Biological	2	14	7,00	0,6750	0,223
2005	Psychology, Biological	2	17	8,50	1,0507	0,201
2006	Psychology, Biological	5	14	2,80	0,5556	0,410
2007	Psychology, Biological	4	11	2,75	1,1555	0,376
2008	Psychology, Biological	4	1	0,25	0,4902	0,305
2000	Psychology, Clinical	1	1	1,00	0,0558	0,027
2001	Psychology, Clinical	0	0			0,000
2002	Psychology, Clinical	4	28	7,00	0,5025	0,106
2003	Psychology, Clinical	0	0			0,000
2004	Psychology, Clinical	0	0			0,000
2005	Psychology, Clinical	1	0	0,00	0,0000	0,021
2006	Psychology, Clinical	0	0			0,000
2007	Psychology, Clinical	5	11	2,20	1,1957	0,104
2008	Psychology, Clinical	4	0	0,00	0,0000	0,072
2000	Psychology, Developmental	0	0	0,00	0,0000	0,000
2001	Psychology, Developmental	0	0	0,00	0,0000	0,000
2002	Psychology, Developmental	0	0	0,00	0,0000	0,000
2003	Psychology, Developmental	1	3	3,00	0,2324	0,044
2004	Psychology, Developmental	1	15	15,00	1,3979	0,045
2005	Psychology, Developmental	2	13	6,50	0,8868	0,079
2006	Psychology, Developmental	1	8	8,00	1,8265	0,036
2007	Psychology, Developmental	2	5	2,50	1,3369	0,067
2008	Psychology, Developmental	2	1	0,50	1,5625	0,060
2000	Psychology, Experimental	2	39	19,50	0,9639	0,059
2001	Psychology, Experimental	2	3	1,50	0,0853	0,060
2002	Psychology, Experimental	1	5	5,00	0,3516	0,031
2003	Psychology, Experimental	2	53	26,50	1,9586	0,053
2004	Psychology, Experimental	2	22	11,00	1,0018	0,057
2005	Psychology, Experimental	1	7	7,00	0,8917	0,025
2006	Psychology, Experimental	1	0	0,00	0,0000	0,022
2007	Psychology, Experimental	2	6	3,00	1,4354	0,044
2008	Psychology, Experimental	1	0	0,00	0,0000	0,019
2000	Psychology, Mathematical	0	0			0,000
2001	Psychology, Mathematical	1	2	2,00	0,1730	0,261
2002	Psychology, Mathematical	0	0			0,000
2003	Psychology, Mathematical	0	0			0,000
2004	Psychology, Mathematical	0	0			0,000
2005	Psychology, Mathematical	0	0			0,000
2006	Psychology, Mathematical	0	0			0,000
2007	Psychology, Mathematical	0	0			0,000
2008	Psychology, Mathematical	0	0			0,000
2000	Psychology, Multidisciplinary	35	36	1,03	0,0794	0,852
2001	Psychology, Multidisciplinary	35	62	1,77	0,1341	0,908
2002	Psychology, Multidisciplinary	38	53	1,39	0,1267	0,988
2003	Psychology, Multidisciplinary	31	53	1,71	0,1802	0,741
2004	Psychology, Multidisciplinary	39	73	1,87	0,2432	1,035
2005	Psychology, Multidisciplinary	39	39	1,00	0,1812	0,895

## Relativní citační indexy oborů pro Českou republiku v letech 2000 - 2008

Rok publikování	Název oboru výzkumu	Počet publikací	Počet citací	Průměrná citovanost	Relativní citační index (RCIO)	Podíl na světovém počtu, %
2007	Psychology, Multidisciplinary	60	10	0,17	0,1104	1,321
2008	Psychology, Multidisciplinary	49	9	0,18	0,6207	0,861
2000	Psychology, Psychologyoanalysis	1	0	0,00	0,0000	0,162
2001	Psychology, Psychologyoanalysis	0	0			0,000
2002	Psychology, Psychologyoanalysis	0	0			0,000
2003	Psychology, Psychologyoanalysis	0	0			0,000
2004	Psychology, Psychologyoanalysis	0	0			0,000
2005	Psychology, Psychologyoanalysis	1	0	0,00	0,0000	0,207
2006	Psychology, Psychologyoanalysis	0	0			0,000
2007	Psychology, Psychologyoanalysis	0	0			0,000
2008	Psychology, Psychologyoanalysis	0	0			0,000
2000	Psychology, Social	1	195	195,00	11,7683	0,054
2001	Psychology, Social	1	6	6,00	0,4071	0,049
2002	Psychology, Social	0	0	0,00	0,0000	0,000
2003	Psychology, Social	3	32	10,67	1,0009	0,143
2004	Psychology, Social	5	93	18,60	2,2573	0,247
2005	Psychology, Social	2	53	26,50	4,8893	0,091
2006	Psychology, Social	1	1	1,00	0,2874	0,041
2007	Psychology, Social	2	3	1,50	1,1111	0,078
2008	Psychology, Social	3	2	0,67	2,7917	0,100
2000	Psychiatry	10	127	12,70	0,6144	0,106
2001	Psychiatry	12	310	25,83	1,3065	0,126
2002	Psychiatry	11	103	9,36	0,5300	0,116
2003	Psychiatry	17	203	11,94	0,7581	0,165
2004	Psychiatry	13	139	10,69	0,8154	0,129
2005	Psychiatry	15	122	8,13	0,8296	0,122
2006	Psychiatry	12	78	6,50	1,0569	0,101
2007	Psychiatry	27	74	2,74	1,0111	0,217
2008	Psychiatry	33	12	0,36	0,7500	0,231
2000	Psychology, Educational	0	0			0,000
2001	Psychology, Educational	0	0			0,000
2002	Psychology, Educational	0	0			0,000
2003	Psychology, Educational	1	0	0,00	0,0000	0,075
2004	Psychology, Educational	0	0			0,000
2005	Psychology, Educational	0	0			0,000
2006	Psychology, Educational	0	0			0,000
2007	Psychology, Educational	1	0	0,00	0,0000	0,084
2008	Psychology, Educational	1	1	1,00	3,7037	0,064
2000	Psychology	2	25	12,50	0,6266	0,056
2001	Psychology	5	23	4,60	0,2383	0,146
2002	Psychology	1	12	12,00	0,7216	0,031
2003	Psychology	4	66	16,50	1,1922	0,111
2004	Psychology	2	7	3,50	0,3041	0,063
2005	Psychology	1	7	7,00	0,9044	0,026
2006	Psychology	1	3	3,00	0,6122	0,026
2007	Psychology	5	5	1,00	0,4717	0,131
2008	Psychology	6	4	0,67	1,2642	0,116
2000	Public Administration	0	0			0,000
2001	Public Administration	1	4	4,00	0,8658	0,122
2002	Public Administration	0	0			0,000
2003	Public Administration	1	3	3,00	0,6928	0,119
2004	Public Administration	2	9	4,50	1,2570	0,264
2005	Public Administration	0	0			0,000
2006	Public Administration	2	5	2,50	1,4706	0,240
2007	Public Administration	0	0			0,000
2008	Public Administration	1	0	0,00	0,0000	0,078
2000	Public, Environmental & Occupational Health	16	310	19,38	1,1853	0,158
2001	Public, Environmental & Occupational Health	15	255	17,00	1,1456	0,145

## Relativní citační indexy oborů pro Českou republiku v letech 2000 - 2008

Rok publikování	Název oboru výzkumu	Počet publikací	Počet citací	Průměrná citovanost	Relativní citační index (RCIO)	Podíl na světovém počtu, %
2003	Public, Environmental & Occupational Health	31	188	6,06	0,5162	0,275
2004	Public, Environmental & Occupational Health	25	224	8,96	0,9247	0,213
2005	Public, Environmental & Occupational Health	24	197	8,21	1,1813	0,167
2006	Public, Environmental & Occupational Health	45	252	5,60	1,3592	0,316
2007	Public, Environmental & Occupational Health	41	81	1,98	0,9900	0,282
2008	Public, Environmental & Occupational Health	81	35	0,43	1,0488	0,418
2000	Radiology, Nuclear Medicine & Medical Imaging	24	289	12,04	0,7738	0,216
2001	Radiology, Nuclear Medicine & Medical Imaging	26	255	9,81	0,6597	0,227
2002	Radiology, Nuclear Medicine & Medical Imaging	33	208	6,30	0,4539	0,296
2003	Radiology, Nuclear Medicine & Medical Imaging	29	273	9,41	0,7534	0,253
2004	Radiology, Nuclear Medicine & Medical Imaging	48	208	4,33	0,4414	0,408
2005	Radiology, Nuclear Medicine & Medical Imaging	35	143	4,09	0,5326	0,261
2006	Radiology, Nuclear Medicine & Medical Imaging	42	130	3,10	0,6352	0,310
2007	Radiology, Nuclear Medicine & Medical Imaging	57	82	1,44	0,6207	0,436
2008	Radiology, Nuclear Medicine & Medical Imaging	98	38	0,39	0,9750	0,611
2000	Rehabilitation	0	0			0,000
2001	Rehabilitation	0	0			0,000
2002	Rehabilitation	3	17	5,67	0,7061	0,098
2003	Rehabilitation	2	18	9,00	1,2605	0,060
2004	Rehabilitation	2	1	0,50	0,0859	0,064
2005	Rehabilitation	4	12	3,00	0,6593	0,109
2006	Rehabilitation	6	29	4,83	1,7955	0,160
2007	Rehabilitation	9	5	0,56	0,4828	0,219
2008	Rehabilitation	4	1	0,25	1,0000	0,088
2000	Religion	1	0	0,00	0,0000	0,063
2001	Religion	0	0			0,000
2002	Religion	0	0			0,000
2003	Religion	0	0			0,000
2004	Religion	0	0			0,000
2005	Religion	1	0	0,00	0,0000	0,058
2006	Religion	0	0			0,000
2007	Religion	0	0			0,000
2008	Religion	1	0	0,00	0,0000	0,053
2000	Remote Sensing	3	11	3,67	0,2929	0,304
2001	Remote Sensing	2	28	14,00	1,2658	0,198
2002	Remote Sensing	3	24	8,00	0,7346	0,268
2003	Remote Sensing	8	43	5,38	0,5736	0,599
2004	Remote Sensing	0	0	0,00	0,0000	0,000
2005	Remote Sensing	6	23	3,83	0,7769	0,414
2006	Remote Sensing	6	37	6,17	1,6812	0,403
2007	Remote Sensing	5	3	0,60	0,4839	0,291
2008	Remote Sensing	4	2	0,50	1,6667	0,188
2000	Reproductive Biology	27	484	17,93	0,8943	0,833
2001	Reproductive Biology	19	219	11,53	0,6311	0,568
2002	Reproductive Biology	17	187	11,00	0,7190	0,461
2003	Reproductive Biology	30	297	9,90	0,7455	0,850
2004	Reproductive Biology	28	235	8,39	0,7511	0,842
2005	Reproductive Biology	27	202	7,48	0,8894	0,656
2006	Reproductive Biology	25	123	4,92	0,9480	0,686
2007	Reproductive Biology	23	66	2,87	1,1480	0,644
2008	Reproductive Biology	38	25	0,66	1,5714	0,938
2000	Respiratory System	3	158	52,67	2,5933	0,051
2001	Respiratory System	13	216	16,62	0,9127	0,218
2002	Respiratory System	13	167	12,85	0,7617	0,218
2003	Respiratory System	22	321	14,59	1,0542	0,349
2004	Respiratory System	11	279	25,36	2,1011	0,193
2005	Respiratory System	16	115	7,19	0,7927	0,237
2006	Respiratory System	14	91	6,50	1,0797	0,217

## Relativní citační indexy oborů pro Českou republiku v letech 2000 - 2008

Rok publikování	Název oboru výzkumu	Počet publikací	Počet citací	Průměrná citovanost	Relativní citační index (RCIO)	Podíl na světovém počtu, %
2008	Respiratory System	17	8	0,47	0,8704	0,241
2000	Rheumatology	7	322	46,00	2,1445	0,297
2001	Rheumatology	14	360	25,71	1,2734	0,536
2002	Rheumatology	8	129	16,12	0,8737	0,318
2003	Rheumatology	10	522	52,20	2,9948	0,356
2004	Rheumatology	13	242	18,62	1,3711	0,427
2005	Rheumatology	11	173	15,73	1,4392	0,333
2006	Rheumatology	18	443	24,61	3,5057	0,536
2007	Rheumatology	15	135	9,00	2,8125	0,403
2008	Rheumatology	18	17	0,94	1,8431	0,442
2000	Robotics	1	0	0,00	0,0000	0,136
2001	Robotics	0	0			0,000
2002	Robotics	0	0			0,000
2003	Robotics	0	0			0,000
2004	Robotics	0	0			0,000
2005	Robotics	0	0			0,000
2006	Robotics	0	0			0,000
2007	Robotics	0	0			0,000
2008	Robotics	1	0	0,00	0,0000	0,103
2000	Social Issues	0	0			0,000
2001	Social Issues	1	4	4,00	0,6656	0,111
2002	Social Issues	1	0	0,00	0,0000	0,130
2003	Social Issues	1	3	3,00	0,7481	0,106
2004	Social Issues	2	9	4,50	1,1842	0,222
2005	Social Issues	0	0			0,000
2006	Social Issues	1	1	1,00	0,5495	0,093
2007	Social Issues	3	3	1,00	0,9804	0,300
2008	Social Issues	1	0	0,00	0,0000	0,078
2000	Social Sciences, Biomedical	0	0			0,000
2001	Social Sciences, Biomedical	1	14	14,00	1,3592	0,071
2002	Social Sciences, Biomedical	1	0	0,00	0,0000	0,087
2003	Social Sciences, Biomedical	0	0			0,000
2004	Social Sciences, Biomedical	1	37	37,00	4,3891	0,072
2005	Social Sciences, Biomedical	0	0			0,000
2006	Social Sciences, Biomedical	0	0			0,000
2007	Social Sciences, Biomedical	1	0	0,00	0,0000	0,056
2008	Social Sciences, Biomedical	0	0			0,000
2000	Social Sciences, Interdisciplinary	0	0			0,000
2001	Social Sciences, Interdisciplinary	0	0			0,000
2002	Social Sciences, Interdisciplinary	0	0			0,000
2003	Social Sciences, Interdisciplinary	2	4	2,00	0,4505	0,094
2004	Social Sciences, Interdisciplinary	2	1	0,50	0,1333	0,102
2005	Social Sciences, Interdisciplinary	0	0			0,000
2006	Social Sciences, Interdisciplinary	2	2	1,00	0,6211	0,088
2007	Social Sciences, Interdisciplinary	0	0			0,000
2008	Social Sciences, Interdisciplinary	4	0	0,00	0,0000	0,130
2000	Social Sciences, Mathematical Methods	1	1	1,00	0,0964	0,087
2001	Social Sciences, Mathematical Methods	1	21	21,00	2,2175	0,095
2002	Social Sciences, Mathematical Methods	4	40	10,00	1,2165	0,363
2003	Social Sciences, Mathematical Methods	0	0			0,000
2004	Social Sciences, Mathematical Methods	1	0	0,00	0,0000	0,084
2005	Social Sciences, Mathematical Methods	3	17	5,67	1,4464	0,232
2006	Social Sciences, Mathematical Methods	1	1	1,00	0,4505	0,062
2007	Social Sciences, Mathematical Methods	3	1	0,33	0,3143	0,203
2008	Social Sciences, Mathematical Methods	1	0	0,00	0,0000	0,055
2000	Social Work	0	0			0,000
2001	Social Work	0	0			0,000
2002	Social Work	0	0			0,000

## Relativní citační indexy oborů pro Českou republiku v letech 2000 - 2008

Rok publikování	Název oboru výzkumu	Počet publikací	Počet citací	Průměrná citovanost	Relativní citační index (RCIO)	Podíl na světovém počtu, %
2004	Social Work	0	0			0,000
2005	Social Work	0	0			0,000
2006	Social Work	0	0			0,000
2007	Social Work	0	0			0,000
2008	Social Work	0	0			0,000
2000	Sociology	28	54	1,93	0,2273	1,012
2001	Sociology	24	18	0,75	0,1100	0,901
2002	Sociology	36	29	0,81	0,1465	1,355
2003	Sociology	13	12	0,92	0,1897	0,474
2004	Sociology	42	60	1,43	0,3522	1,618
2005	Sociology	35	21	0,60	0,2041	1,144
2006	Sociology	33	28	0,85	0,5346	1,142
2007	Sociology	38	9	0,24	0,3529	1,170
2008	Sociology	46	17	0,37	3,0833	1,216
2000	Spectroscopy	46	523	11,37	1,0441	0,799
2001	Spectroscopy	57	728	12,77	1,3138	0,912
2002	Spectroscopy	67	669	9,99	1,0906	1,108
2003	Spectroscopy	58	409	7,05	0,8393	0,898
2004	Spectroscopy	68	536	7,88	1,2548	1,010
2005	Spectroscopy	77	552	7,17	1,3977	1,035
2006	Spectroscopy	89	558	6,27	1,8069	1,336
2007	Spectroscopy	86	235	2,73	1,6646	1,126
2008	Spectroscopy	110	47	0,43	1,4333	1,516
2000	Sport Sciences	9	208	23,11	1,6161	0,212
2001	Sport Sciences	5	47	9,40	0,7154	0,109
2002	Sport Sciences	3	12	4,00	0,3795	0,066
2003	Sport Sciences	9	49	5,44	0,5965	0,169
2004	Sport Sciences	0	0			0,000
2005	Sport Sciences	3	18	6,00	1,0753	0,053
2006	Sport Sciences	1	1	1,00	0,3077	0,018
2007	Sport Sciences	3	2	0,67	0,4214	0,052
2008	Sport Sciences	6	1	0,17	0,6538	0,095
2000	Statistics & Probability	22	143	6,50	0,6750	0,458
2001	Statistics & Probability	21	152	7,24	0,6988	0,458
2002	Statistics & Probability	16	94	5,88	0,5892	0,326
2003	Statistics & Probability	21	69	3,29	0,3808	0,403
2004	Statistics & Probability	28	124	4,43	0,6987	0,541
2005	Statistics & Probability	24	76	3,17	0,6038	0,390
2006	Statistics & Probability	36	97	2,69	1,0426	0,587
2007	Statistics & Probability	31	17	0,55	0,4435	0,474
2008	Statistics & Probability	51	7	0,14	0,7368	0,635
2000	Substance Abuse	0	0			0,000
2001	Substance Abuse	2	54	27,00	1,6524	0,124
2002	Substance Abuse	0	0			0,000
2003	Substance Abuse	3	15	5,00	0,4363	0,177
2004	Substance Abuse	2	4	2,00	0,1940	0,123
2005	Substance Abuse	5	6	1,20	0,1667	0,261
2006	Substance Abuse	2	16	8,00	1,7978	0,096
2007	Substance Abuse	8	8	1,00	0,5435	0,338
2008	Substance Abuse	5	3	0,60	1,6216	0,214
2000	Surgery	76	415	5,46	0,4149	0,373
2001	Surgery	92	306	3,33	0,2856	0,419
2002	Surgery	97	388	4,00	0,3717	0,462
2003	Surgery	118	413	3,50	0,3642	0,513
2004	Surgery	126	565	4,48	0,5450	0,602
2005	Surgery	148	430	2,91	0,4732	0,593
2006	Surgery	81	170	2,10	0,5483	0,340
2007	Surgery	117	130	1,11	0,6167	0,466

## Relativní citační indexy oborů pro Českou republiku v letech 2000 - 2008

Rok publikování	Název oboru výzkumu	Počet publikací	Počet citací	Průměrná citovanost	Relativní citační index (RCIO)	Podíl na světovém počtu, %
2000	Telecommunications	3	7	2,33	0,3890	0,074
2001	Telecommunications	3	3	1,00	0,1812	0,075
2002	Telecommunications	3	1	0,33	0,0688	0,073
2003	Telecommunications	4	36	9,00	1,9397	0,078
2004	Telecommunications	4	3	0,75	0,2072	0,083
2005	Telecommunications	3	2	0,67	0,2724	0,049
2006	Telecommunications	8	15	1,88	1,2617	0,122
2007	Telecommunications	8	9	1,12	1,5135	0,115
2008	Telecommunications	13	1	0,08	0,6667	0,168
2000	Theater	0	0			0,000
2001	Theater	0	0			0,000
2002	Theater	0	0			0,000
2003	Theater	1	0	0,00	0,0000	0,325
2004	Theater	0	0			0,000
2005	Theater	1	0	0,00	0,0000	0,249
2006	Theater	0	0			0,000
2007	Theater	0	0			0,000
2008	Theater	0	0			0,000
2000	Thermodynamics	15	102	6,80	0,9328	0,499
2001	Thermodynamics	15	131	8,73	1,2745	0,392
2002	Thermodynamics	23	127	5,52	0,8364	0,618
2003	Thermodynamics	27	144	5,33	0,9127	0,673
2004	Thermodynamics	23	124	5,39	1,1347	0,611
2005	Thermodynamics	26	113	4,35	1,1918	0,573
2006	Thermodynamics	40	79	1,98	0,9519	0,860
2007	Thermodynamics	29	22	0,76	0,7238	0,636
2008	Thermodynamics	31	17	0,55	1,8333	0,536
2000	Toxicology	26	397	15,27	0,9271	0,392
2001	Toxicology	40	777	19,43	1,2808	0,610
2002	Toxicology	30	594	19,80	1,4591	0,457
2003	Toxicology	44	399	9,07	0,7819	0,641
2004	Toxicology	48	549	11,44	1,1032	0,707
2005	Toxicology	48	311	6,48	0,8606	0,639
2006	Toxicology	84	542	6,45	1,3410	1,124
2007	Toxicology	90	268	2,98	1,2213	1,184
2008	Toxicology	107	67	0,63	1,4651	1,143
2000	Transplantation	15	246	16,40	1,1233	0,427
2001	Transplantation	21	192	9,14	0,8713	0,450
2002	Transplantation	14	186	13,29	1,2693	0,314
2003	Transplantation	33	149	4,52	0,4252	0,732
2004	Transplantation	21	246	11,71	1,1640	0,525
2005	Transplantation	45	444	9,87	1,3320	0,892
2006	Transplantation	23	115	5,00	0,9728	0,481
2007	Transplantation	29	92	3,17	1,2480	0,676
2008	Transplantation	23	14	0,61	1,4186	0,464
2000	Transportation	0	0			0,000
2001	Transportation	0	0			0,000
2002	Transportation	0	0			0,000
2003	Transportation	0	0			0,000
2004	Transportation	0	0			0,000
2005	Transportation	0	0			0,000
2006	Transportation	0	0			0,000
2007	Transportation	1	0	0,00	0,0000	0,125
2008	Transportation	0	0			0,000
2000	Transportation Science & Technology	0	0			0,000
2001	Transportation Science & Technology	0	0			0,000
2002	Transportation Science & Technology	1	6	6,00	3,5088	0,045
2003	Transportation Science & Technology	0	0			0,000

## Relativní citační indexy oborů pro Českou republiku v letech 2000 - 2008

Rok publikování	Název oboru výzkumu	Počet publikací	Počet citací	Průměrná citovanost	Relativní citační index (RCIO)	Podíl na světovém počtu, %
2005	Transportation Science & Technology	0	0			0,000
2006	Transportation Science & Technology	2	3	1,50	1,8750	0,100
2007	Transportation Science & Technology	0	0			0,000
2008	Transportation Science & Technology	7	1	0,14	2,0000	0,258
2000	Tropical Medicine	3	40	13,33	1,3658	0,253
2001	Tropical Medicine	1	13	13,00	1,2974	0,071
2002	Tropical Medicine	0	0	0,00	0,0000	0,000
2003	Tropical Medicine	2	19	9,50	1,1021	0,144
2004	Tropical Medicine	3	37	12,33	1,6798	0,224
2005	Tropical Medicine	1	2	2,00	0,3578	0,066
2006	Tropical Medicine	4	7	1,75	0,5014	0,227
2007	Tropical Medicine	1	5	5,00	3,3333	0,055
2008	Tropical Medicine	2	0	0,00	0,0000	0,091
2000	Urban Studies	2	6	3,00	0,3963	0,209
2001	Urban Studies	1	0	0,00	0,0000	0,098
2002	Urban Studies	1	11	11,00	1,8519	0,100
2003	Urban Studies	1	15	15,00	2,9240	0,091
2004	Urban Studies	0	0			0,000
2005	Urban Studies	0	0			0,000
2006	Urban Studies	0	0			0,000
2007	Urban Studies	2	1	0,50	0,6579	0,180
2008	Urban Studies	3	1	0,33	2,7500	0,234
2000	Urology & Nephrology	15	206	13,73	0,7709	0,210
2001	Urology & Nephrology	14	239	17,07	1,0900	0,186
2002	Urology & Nephrology	14	160	11,43	0,7739	0,187
2003	Urology & Nephrology	31	244	7,87	0,6115	0,390
2004	Urology & Nephrology	23	239	10,39	0,9541	0,286
2005	Urology & Nephrology	37	305	8,24	0,9821	0,414
2006	Urology & Nephrology	33	193	5,85	1,0503	0,376
2007	Urology & Nephrology	35	60	1,71	0,6453	0,369
2008	Urology & Nephrology	32	20	0,62	1,3191	0,308
2000	Veterinary	83	410	4,94	0,6301	0,842
2001	Veterinary	91	658	7,23	1,0014	0,904
2002	Veterinary	109	744	6,83	1,1124	1,029
2003	Veterinary	123	724	5,89	1,0847	1,117
2004	Veterinary	116	575	4,96	1,1350	1,107
2005	Veterinary	134	546	4,07	1,1090	1,083
2006	Veterinary	158	336	2,13	0,9425	1,280
2007	Veterinary	145	169	1,17	1,0354	1,124
2008	Veterinary	178	46	0,26	1,1818	1,242
2000	Virology	17	125	7,35	0,2617	0,385
2001	Virology	17	272	16,00	0,6304	0,370
2002	Virology	13	100	7,69	0,3325	0,304
2003	Virology	23	148	6,43	0,3284	0,484
2004	Virology	18	295	16,39	0,9868	0,375
2005	Virology	21	159	7,57	0,5787	0,398
2006	Virology	26	89	3,42	0,4238	0,489
2007	Virology	23	63	2,74	0,7098	0,430
2008	Virology	29	12	0,41	0,5190	0,471
2000	Water Resources	15	172	11,47	1,0800	0,321
2001	Water Resources	27	207	7,67	0,8283	0,470
2002	Water Resources	38	351	9,24	1,1186	0,698
2003	Water Resources	28	291	10,39	1,3689	0,484
2004	Water Resources	41	258	6,29	1,0901	0,736
2005	Water Resources	23	119	5,17	1,2136	0,348
2006	Water Resources	58	122	2,10	0,8108	0,795
2007	Water Resources	32	22	0,69	0,5349	0,468
2008	Water Resources	55	15	0,27	1,1250	0,627



## Relativní citační indexy oborů pro Českou republiku v letech 2000 - 2008

<i>Rok publikování</i>	<i>Název oboru výzkumu</i>	<i>Počet publikací</i>	<i>Počet citací</i>	<i>Průměrná citovanost</i>	<i>Relativní citační index (RCIO)</i>	<i>Podíl na světovém počtu, %</i>
2001	Womens Studies	0	0			0,000
2002	Womens Studies	0	0			0,000
2003	Womens Studies	0	0			0,000
2004	Womens Studies	1	0	0,00	0,0000	0,129
2005	Womens Studies	1	0	0,00	0,0000	0,115
2006	Womens Studies	0	0			0,000
2007	Womens Studies	2	4	2,00	2,8986	0,186
2008	Womens Studies	0	0			0,000
2000	Zoology	60	322	5,37	0,4594	0,880
2001	Zoology	59	575	9,75	0,8832	0,852
2002	Zoology	61	470	7,70	0,8360	0,886
2003	Zoology	69	493	7,14	0,8551	0,930
2004	Zoology	60	300	5,00	0,7800	0,848
2005	Zoology	72	188	2,61	0,5241	0,862
2006	Zoology	87	203	2,33	0,7793	0,973
2007	Zoology	88	111	1,26	0,9065	0,959
2008	Zoology	120	30	0,25	0,8333	1,222

*Poznámka: Pro nulový počet publikací není citovanost definována (nulový jmenovatel)*

## Seznam použitých zkratk

6. RP	6. rámcový program Evropské unie pro výzkum a technologický rozvoj
7. RP	7. rámcový program Evropské unie pro výzkum a technologický rozvoj
AIP ČR	Asociace inovačního podnikání ČR
AV ČR	Akademie věd ČR
CA	koordináční aktivity
CEP	Centrální evidence projektů VaV
CEZ	Centrální evidence výzkumných záměrů
CIP	Rámcový program EU pro konkurenceschopnost a inovace
CIS	Community Innovation Survey
ČBÚ	Český báňský úřad
ČSÚ	Český statistický úřad
ČÚZK	Český úřad zeměměřičský a katastrální
CZ-NACE	Klasifikace ekonomických činností
DPH	Daň z přidané hodnoty
EFTA	Evropské sdružení volného obchodu (Island, Lichtenštejnsko, Norsko a Švýcarsko)
EIP	Podprogram Podnikání a inovace Rámcového programu EU pro konkurenceschopnost a inovace (CIP)
EIS	European Innovation Scoreboard
EK	Evropské komise / European Commission
EPO	Evropský patentový úřad
ERA	Evropského výzkumného prostoru / European Research Area
ERC	Evropská výzkumná rada / European Research Council
EU	Evropská unie
EU-15	státy EU – Rakousko, Belgie, Dánsko, Finsko, Francie, Německo, Irsko, Itálie, Lucembursko, Nizozemsko, Portugalsko, Španělsko, Švédsko, Velká Británie, Řecko
EU-25	EU-15+Česko, Estonsko, Kypr, Litva, Lotyšsko, Maďarsko, Malta, Polsko, Slovensko a Slovinsko
EU-27	všechny členské státy EU (EU-25+Bulharsko a Rumunsko)
Eurostat	Evropský statistický úřad
Frascati	příručka (manuál) OECD pro statistické měření vědeckých a technologických činností
FTE	Full time equivalent
GA ČR	Grantová agentura ČR
GCI	Global Competitiveness Index
GERD	mezinárodní zkratka pro celkové (hrubé) výdaje na VaV
HDP	hrubý domácí produkt
IEE	Podprogram Inteligentní energie – Evropa Rámcového programu EU pro konkurenceschopnost a inovace (CIP)
ICT	Informační a komunikační technologie
ICT PSP	Podprogram Podpora politiky informačních a komunikačních technologií Rámcového programu EU pro konkurenceschopnost a inovace (CIP)
IČ	Identifikační číslo
IMD	Mezinárodní institut pro rozvoj řízení v Lausanne, Švýcarsko
IPC	Mezinárodní patentové třídění
IS VaVal	Informační systém výzkumu, experimentálního vývoje a inovací
ISOP	Informační systém operačního programu MPO
ITER	Mezinárodní termonukleární experimentální reaktor / International Thermonuclear Experimental Reactor

JRC	Joint Research Centre
MD	Ministerstvo dopravy
MO	Ministerstvo obrany
MI	Ministerstvo informatiky
MPO	Ministerstvo průmyslu a obchodu
MPSV	Ministerstvo práce a sociálních věcí
MS	Ministerstvo spravedlnosti
MSP	Malý a střední podnik
MSTI	Main Science and Technology Indicators, OECD
MŠMT	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy
MV	Ministerstvo vnitra
MZ	Ministerstvo zdravotnictví
Mze	Ministerstvo zemědělství
MZV	Ministerstvo zahraničních věcí
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
NBÚ	Národní bezpečnostní úřad
NSI	National Science Indicators
NUTS-2	Nomenclatur of Territorial Units for Statistics. Úroveň „2“
OECD	Organizace pro ekonomickou spolupráci a rozvoj
OON	ostatní osobní náklady
OP	operační program
OP PI	Operační program Podnikání a inovace
PFO	Právnícké a fyzické osoby
PCT	Smlouva o patentové spolupráci / Patent Cooperation Treaty
PPS	parita kupní síly
RCI	Relativní citační index země
RCIO	Relativní citační index vědního oboru země
RIV	Rejstřík informací o výsledcích
RP	Rámcové programy EU pro výzkum a technologický rozvoj
RVVI	Rada pro výzkum, vývoj a inovace
SII	Souhrnný inovační index
SP1	Specifický program „Spolupráce“
SR	státní rozpočet České republiky
SSA	specifické podpůrné aktivity
SÚJB	Státní úřad pro jadernou bezpečnost
TBP	Technologická platební bilance
TI	Šetření ČSÚ o inovacích v podnikatelském sektoru
TC AV	Technologické centrum AV ČR
TR	Thomson Reuters
ÚPV	Úřad průmyslového vlastnictví
ÚOCHB	Ústav organické chemie a biochemie, v. v. i.
USPTO	Úřad pro patenty a ochranné známky USA
VaV	výzkum a vývoj
VaVal	výzkum a experimentální vývoj a inovace
VaVpl	Výzkum a vývoj pro inovace

VES	Evidence veřejných soutěží ve výzkumu a vývoji
VK	Vzdělání pro konkurenceschopnost
VO	skupina výzkumných institucí zahrnující státních příspěvkové organizace, organizační složky státu a veřejné výzkumné instituce mimo AV ČR
VŠ	vysoká škola (státní, veřejná, soukromá, obchodní společnost)
VZ	výzkumný záměr
WEF	Světové ekonomické fórum
WIPO	Světová organizace duševního vlastnictví / World Intellectual Property Organisation

# VLÁDA ČESKÉ REPUBLIKY



## USNESENÍ

### VLÁDY ČESKÉ REPUBLIKY ze dne 19. ledna 2011 č. 46

o Analýze stavu výzkumu, vývoje a inovací v České republice a jejich srovnání se zahraničím v roce 2010

Vláda

#### I. **schvaluje**

1. Analýzu stavu výzkumu, vývoje a inovací v České republice a jejich srovnání se zahraničím v roce 2010, uvedenou v části III materiálu č.j. 42/11;

II. **ukládá** členům vlády a vedoucím ostatních ústředních orgánů státní správy využít analýzu uvedenou v bodě I tohoto usnesení při aktualizaci Národní politiky výzkumu, vývoje a inovací České republiky na léta 2009 až 2015 a navazujících koncepčních dokumentů.

#### Provedou:

členové vlády,  
vedoucí ostatních ústředních  
orgánů státní správy

Předseda vlády  
RNDr. Petr Nečas, v. r.