

II. Výdaje na výzkum a vývoj v České republice

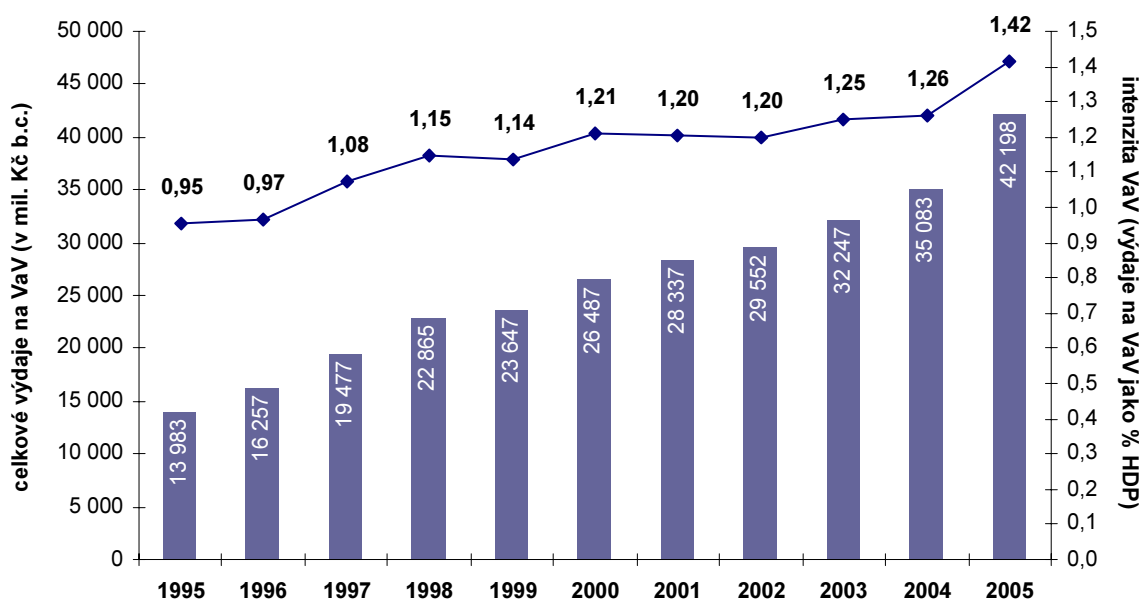
II.1 Celkové výdaje na výzkum a vývoj v ČR (mezinárodní zkratka GERD)¹

Mezi nejdůležitější ukazatele sledování aktivit v oblasti výzkumu a vývoje patří celkové výdaje (vnitřní) určené na výzkum a vývoj. **V roce 2005 dosáhly celkové výdaje na výzkum a vývoj v České republice v běžných cenách částky 42 198 mil. Kč.** V porovnání s předchozím rokem se výdaje zvýšily o 20,3 %, z 35 083 mil. Kč v roce 2004.

V roce 2005 činil podíl celkových výdajů na VaV (GERD) na hrubém domácím produktu (HDP) vytvořeném v ČR ve stejném roce (intenzita výzkumu a vývoje - nejznámější a nejčastěji používaný ukazatel při mezinárodních srovnáních úrovně VaV v jednotlivých zemích) 1,42 %.

Graf č. 2-1:

Celkové výdaje na VaV (GERD) v ČR a jejich podíl na HDP (Intenzita VaV v ČR) v letech 1995 až 2005



Tab č. 2-1:

Celkové výdaje na VaV (GERD) v ČR v období 1995-2005 v běžných cenách a stálých cenách roku 2000

U k a z a t e l	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Celkové výdaje na VaV (GERD) mil. Kč v b.c.	13 983	16 257	19 477	22 865	23 647	26 487	28 337	29 552	32 247	35 083	42 198
Meziroční nárůst výdajů na VaV v b.c. (%)	x	16,3	19,8	17,4	3,4	12,0	7,0	4,3	9,1	8,8	20,3
Celkové výdaje na VaV mil. Kč s.c.r.2000	20 873	21 143	23 543	25 072	24 878	26 487	26 373	26 251	27 392	27 616	31 019
Meziroční nárůst výdajů na VaV s.c.r.2000 (%)	x	1,3	11,4	6,5	-0,8	6,5	-0,4	-0,5	4,3	0,8	12,3

Pozn.: V této publikaci je použito k výpočtům HDP z 15.9. 2006 ze zdrojů ČSÚ (www.czso.cz).

Ve srovnání s rokem 1995 se výdaje na VaV v běžných cenách zvýšily trojnásobně. Pokud bychom vyjádřily celkové výdaje na VaV pomocí deflátoru HDP vztaženému k cenové hladině roku 2000, dosáhl by nárůst celkových výdajů na VaV za stejné období, ale tentokrát ve stálých cenách, hodnoty 48,6 %. Ve srovnání s předcházejícím rokem 2004 se výdaje na VaV v běžných cenách zvýšily o 20,3 % a ve stálých cenách roku 2000 o 12,3 %.

¹ V mezinárodní terminologii OECD a Eurostatu jsou celkové výdaje na VaV známy pod zkratkou GERD (Gross Expenditure on R&D), které v souladu metodikou Frascati manuálu 2002 značí celkové (hrubé) domácí výdaje na VaV.

II.2 Zdroje financování výzkumu a vývoje v ČR

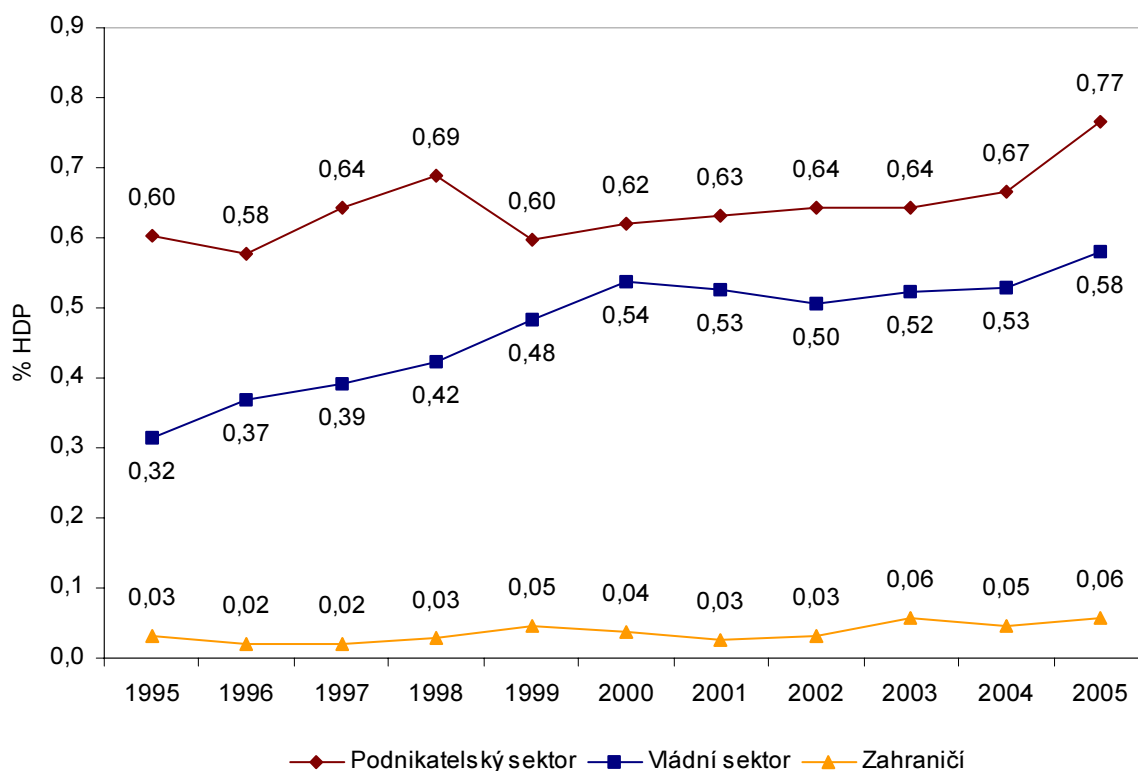
II.2.1 Celkové výdaje na VaV podle sektorů (zdrojů) jejich financování

Z celkových výdajů na VaV, které v roce 2005 dosáhly podílu 1,42 % na HDP, **se na financování VaV podílel nejvyšší finanční částkou (22 825 mil. Kč) podnikatelský sektor.** Výše uvedená částka výdajů na VaV financovaných ze soukromých domácích podnikatelských zdrojů (soukromé investice do výzkumu a vývoje) představovala 0,77 % podílu na HDP vytvořeném v ČR v roce 2005. Z veřejných rozpočtů byla na podporu VaV poskytnuta částka 17 248 mil. Kč. **Veřejné výdaje, v souladu s vládní koncepcí financování výzkumu a vývoje v ČR, byly realizovány na úrovni 0,58 % HDP.** U zahraničních zdrojů jmenovaný podíl dosáhl 0,06 % HDP. Vývoj celkových výdajů na VaV v ČR podle hlavních sektorů (zdrojů) jejich financování v období 1995-2005 ukazuje graf č. 2-2.

Pozn.: Podle Lisabonské strategie (viz dokument *Investovat do výzkumu: Akční plán pro Evropu*: <http://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=9424>) schválené pro členské země EU by do roku 2010 měla celková výše podpory VaV v České republice (celkové výdaje na VaV bez ohledu na zdroj jejich financování – GERD) dosáhnout úrovně 3 % HDP. Výdaje na VaV financované z veřejných zdrojů (vládním sektorem) by pak měly ve stejném roce dosáhnout 1 % HDP.

Graf č. 2-2:

Celkové výdaje na VaV (GERD) v ČR podle sektorů (zdrojů) jejich financování v období 1995-2005 (% HDP)



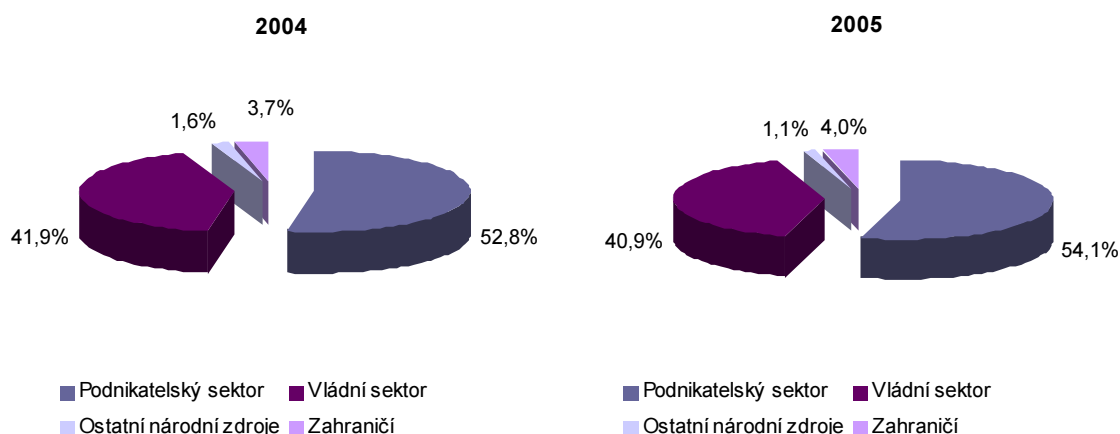
Pozn.: Zdrojem finančních prostředků jsou kromě sektorů uvedených v grafu dále sektory: vyššího odborného a vysokého školství a soukromý neziskový sektor (ostatní národní zdroje).

Nejdůležitějším finančním zdrojem podpory výzkumných a vývojových činností byl v roce 2005 stejně jako v předchozích letech podnikatelský sektor, který se podílel na celkových výdajích na VaV (GERD) v ČR 54,1 %. Druhým nejvýznamnějším poskytovatelem finančních prostředků byl se 40,9 % vládní sektor. V roce 2005 oproti minulému roku se zvýšil podíl výdajů na VaV financovaný ze zahraničních zdrojů, a to z 3,7 % na 4,0 %. Strukturu a hodnotu celkových výdajů na VaV podle sektorů (zdrojů) jejich financování v ČR v roce 2004 a 2005 vyjadřuje následující graf a tabulka.

Pozn.: Podrobnější analýzu trendů celkových výdajů na VaV v ČR v letech 1995-2002 z hlediska sektorů (zdrojů) jejich financování naleznete v publikaci „Ukazatele vědy a technologií v České republice za období 1995-2002“, kterou vydal ČSÚ v roce 2004. Odkaz:

<http://www.czso.cz/csu/edicniplan.nsf/p/9610-04>

Graf č. 2-3:
Struktura celkových výdajů na VaV v ČR podle sektorů (zdrojů) jejich financování v roce 2004 a 2005 (v %)



Nejvyšší meziroční nárůst (o 28,7 %) byl zaznamenán u zdrojů ze zahraničí. Významný nárůst finančních zdrojů určených pro výzkum a vývoj byl zaznamenán u podnikatelského sektoru (o 23,2 %) a vládního sektoru (o 17,4 %) v meziročním srovnání. Naopak v případě výdajů plynoucích na VaV v ČR v soukromém neziskovém sektoru došlo k jejich snížení z 19 mil. Kč na 2 mil. Kč. V absolutním vyjádření podnikatelský sektor zaznamenal v meziročním srovnání největší nárůst finančních zdrojů určených na VaV, a to téměř o 4,3 mld. Kč.

Tab č. 2-2:
Výdaje na výzkum a vývoj v ČR podle sektorů (zdrojů) jejich financování v roce 2004 a 2005

SEKTOR (ZDROJE) FINANCOVÁNÍ	2004		2005		Index 05/04
	mil. Kč	%	mil. Kč	%	
Podnikatelský (soukromé podnikatelské zdroje)	18 530	52,8	22 825	54,1	1,2318
Vládní (veřejné zdroje)	14 695	41,9	17 248	40,9	1,1738
Vyšší odborné a vysoké školství (vlastní zdroje)	542	1,5	454	1,1	0,8369
Soukromý neziskový (vlastní zdroje)	19	0,1	2	0,0	0,1133
Zahraničí	1 297	3,7	1 669	4,0	1,2870
Celkem	35 083	100	42 198	100	1,2028

Jiný pohled na hodnocení výdajů na výzkum a vývoj, kromě výše zmíněného členění podle finančních zdrojů těchto výdajů na VaV, poskytuje členění podle užití výdajů na VaV, nebo-li podle sektoru provádění výzkumu a vývoje (viz kapitola II.3). Následující tabulka umožňuje kombinovaný pohled na výdaje na VaV v ČR jak z hlediska jednotlivých sektorů (zdrojů) jejich financování tak z hlediska sektorů jejich užití (provádění).

Tab č. 2-3:
Výdaje na VaV v ČR podle zdrojů (sektorů) jejich financování a užití (sektorů provádění) v roce 2005
mil. Kč v běžných cenách

Financující sektor	Sektor provádění				
	Podnikatelský	Vládní	Vyšší školství	Soukromý neziskový	Celkem
Podnikatelský (soukromé podnikatelské zdroje)	21 983	765	58	20	22 825
Vládní (veřejné zdroje)	3 987	6 762	6 341	159	17 248
Vyšší odborné a vysoké školství (vlastní zdroje)	21	112	318	3	454
Soukromý neziskový (vlastní zdroje)	0	0	0	2	2
Zahraničí	1 218	250	191	11	1 669
Celkem	27 209	7 889	6 907	194	42 198

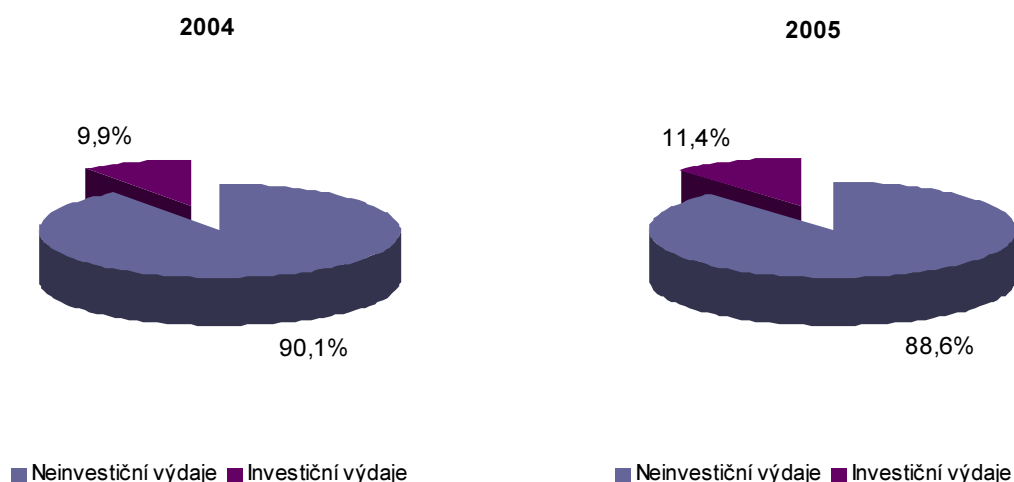
Pozn.: Výdaje na výzkum a vývoj v České republice (GERD) v jednotlivých sektorech provádění podle zdrojů jejich financování v letech 2004 a 2005 naleznete v tabulkové příloze (tabulka č.3).

II.2.2 Celkové výdaje na VaV podle druhu výdajů (nákladů)

V roce 2005 převažovaly ve struktuře výdajů na VaV neinvestiční náklady. Jejich podíl na celkových výdajích na VaV činil 88,6 %. Zbývající část (11,4 %) pak tvořily investiční náklady (pořízení dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku). V rámci neinvestičních výdajů (nákladů) připadalo 41,5 % na mzdy včetně odměn podle dohod o provedení práce a 58,5 % na ostatní neinvestiční výdaje. V investičních nákladech tvořil největší položku s 82,1 % ostatní dlouhodobý nehmotný a hmotný majetek, kam se řadí např. pořízení strojů, přístrojů a zařízení včetně jejich softwarového vybavení určených k výzkumným a vývojovým činnostem. Na pozemky, budovy, haly a stavby (hmotný majetek) získané pro potřeby VaV bylo v roce 2005 vynaloženo 17,9 % investičních nákladů.

Graf č. 2-4:

Struktura celkových výdajů na VaV v ČR podle druhu výdajů (nákladů) v roce 2004 a 2005 (v %)



V meziročním srovnání došlo ve struktuře výdajů na výzkum a vývoj pouze k nepatrným změnám. Neinvestiční náklady se snížily o 1,5 % ve prospěch investičních nákladů. V neinvestičních nákladech došlo v roce 2005 v porovnání s rokem 2004 k nárůstu podílu mzdových nákladů z 40,2 % v roce 2004 na 41,5 % v roce 2005.

V porovnání s předchozím rokem 2004 došlo ke zvýšení neinvestičních výdajů (nákladů) o 18,2 % a také ke zvýšení investičních výdajů (nákladů) o 39,3 %. Z neinvestičních výdajů se meziročně zvýšily nejvíce odměny podle dohod o provedení práce ve výzkumu a vývoji o 46,6 % a mzdové náklady o 21,4 %. Z investičních výdajů (nákladů) vzrostla meziročně nejvíce (o 58,5 %) položka hmotného majetku (pozemky, budovy, atd.).

Tab. č. 2-4:

Výdaje na VaV v ČR podle druhu výdajů (nákladů) v roce 2004 a 2005

DRUH VÝDAJŮ		2004		2005		Index 05/04
		mil. Kč	%	mil. Kč	%	
Neinvestiční výdaje		31 617	90,1	37 369	88,6	1,1819
v tom	celkový objem mezd	12 428	35,4	15 092	35,8	1,2144
	odměny podle dohod o provedení práce	277	0,8	406	1,0	1,4662
	ostatní neinvestiční výdaje	18 912	53,9	21 871	51,8	1,1564
Investiční výdaje		3 466	9,9	4 829	11,4	1,3933
v tom	pozemky, budovy, haly a stavby	545	1,6	864	2,0	1,5850
	ostatní dlouhodobý nehmotný a hmotný majetek	2 921	8,3	3 965	9,4	1,3576
Celkem		35 083	100,0	42 198	100,0	1,2028

Pozn.: Výdaje na výzkum a vývoj v České republice (GERD) v jednotlivých sektorech provádění podle druhů výdajů (nákladů) v letech 2004 a 2005 naleznete v tabulkové příloze (tabulka č. 4).

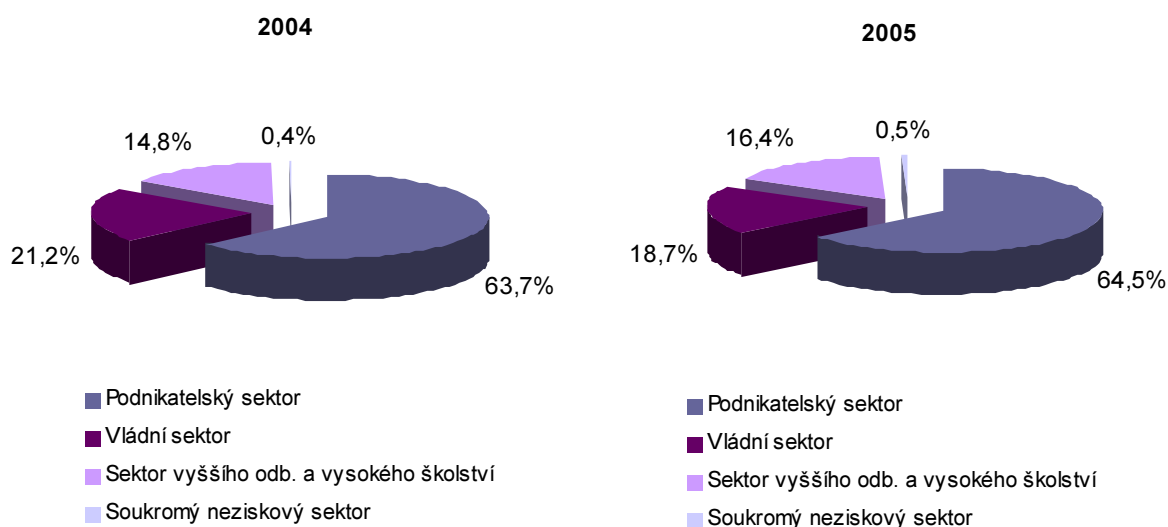
II.3 Užití finančních prostředků ve výzkumu a vývoji v České republice

II.3.1 Celkové výdaje na VaV podle sektorů jejich užití (provádění)

Podnikatelský sektor je stejně jako v případě financování i nejvýznamnějším sektorem užití (provádění) výzkumu a vývoje v ČR. V roce 2005 bylo v tomto sektoru z celkové částky 42 198 mil. Kč výdajů určených na VaV v ČR vynaloženo (užito) 27 209 mil. Kč, což odpovídá podílu 64,5 %. Druhým nejvýznamnějším sektorem provádějícím VaV podle kritéria užití finančních prostředků je vládní sektor. Zde se na vědeckovýzkumné činnosti v roce 2005 užilo 7 889 mil. Kč, což v procentním vyjádření činilo 18,7 % z celkových výdajů určených na VaV v ČR. V sektoru vyššího odborného a vysokého školství pak bylo ve stejném roce užito 6 907 mil. Kč z celkových výdajů na VaV, což představuje podíl 16,4 %. U tohoto sektoru provádění VaV pochází, na základě uplatňovaného systému financování výzkumu a vývoje na vysokých školách, převážná část finančních zdrojů z vládního sektoru.

Graf č. 2-5:

Struktura celkových výdajů na VaV v ČR podle sektorů jejich užití (provádění) v roce 2004 a 2005



V soukromém neziskovém sektoru došlo v meziročním srovnání k největšímu nárůstu výdajů užitých na VaV. Meziroční nárůst výdajů zde dosáhl 45,5 %, přitom podíl na celkových výdajích na VaV se zvýšil jen z 0,4 % v roce 2004 na 0,5 % v roce 2005. V sektoru vyššího odborného a vysokého školství došlo k významnému zvýšení jeho podílu na celkových výdajích na VaV, a to o 1,6 % procentního bodu. V případě podnikatelského sektoru došlo mezi roky 2004 a 2005 k nárůstu výdajů v absolutním vyjádření o 21,8 %. U vládního sektoru došlo k nejmenšímu nárůstu výdajů užitých za rok 2005, a to o 6,2 % ve srovnání s rokem 2004.

Tab č. 2-5:

Výdaje na výzkum a vývoj v ČR podle sektorů jejich užití (provádění) v roce 2004 a 2005

SEKTOR PROVÁDĚNÍ VÝZKUMU A VÝVOJE	2004		2005		Index 05/04
	mil. Kč	%	mil. Kč	%	
Podnikatelský sektor	22 344	63,7	27 209	64,5	1,2177
Vládní sektor	7 425	21,2	7 889	18,7	1,0625
Sektor vyššího odborného a vysokého školství	5 181	14,8	6 907	16,4	1,3332
Soukromý neziskový sektor	133	0,4	194	0,5	1,4550
Celkem	35 083	100,0	42 198	100,0	1,2028

Pozn.: Výdaje na výzkum a vývoj v České republice (GERD) v jednotlivých sektorech provádění podle druhů výdajů (nákladů) v letech 2004 a 2005 naleznete v tabulkové příloze (tabulka č. 4).

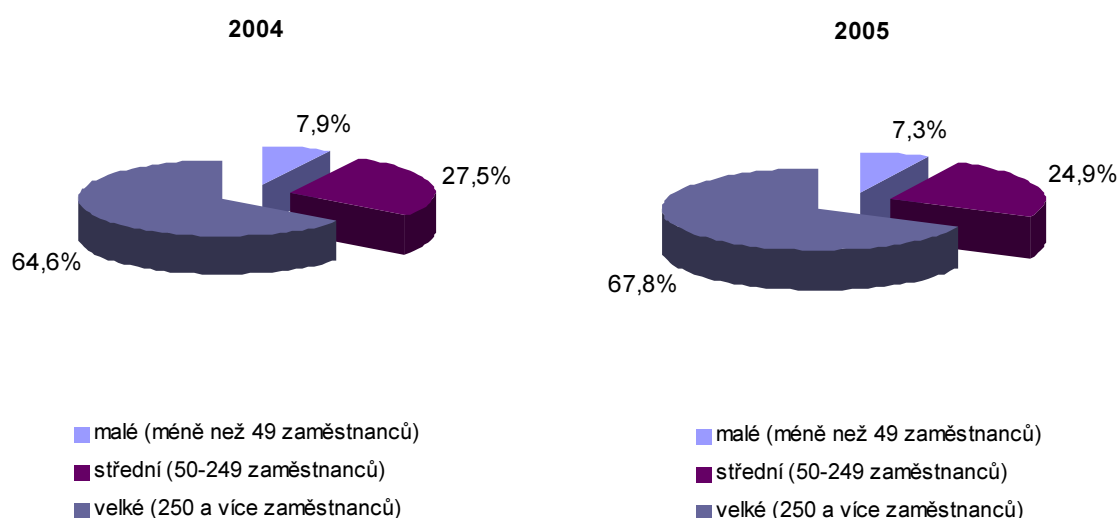
II.3.2 Celkové výdaje na VaV podle velikosti ekonomických subjektů provádějících VaV

V roce 2005 se stejně jako v předchozích letech podílely na celkových výdajích na VaV v ČR nejvyšší měrou velké ekonomické subjekty s více než 250 zaměstnanci. Jejich podíl na celkových výdajích na VaV činil 67,8 %. U ekonomických subjektů s 50-249 zaměstnanci (střední ekonomické subjekty) tento podíl dosáhl 24,9 % a subjektů s méně než 49 zaměstnanci (malé) pak 7,3 %.

Podstatné rozdíly z hlediska struktury výdajů na VaV podle velikosti ekonomických subjektů provádějících VaV lze nalézt v jednotlivých sektorech. V sektoru vyššího a vysokého školství se velké ekonomické subjekty v roce 2005 podílely na celkových výdajích na VaV užitých v rámci tohoto sektoru téměř 100 %. Naopak soukromý neziskový sektor je doménou malých subjektů, které se v roce 2005 podílely na celkových výdajích na VaV užitých v tomto sektoru 96,4 %. Ve vládním sektoru převažují výdaje užitá ve středních subjektech (52,5 %). V podnikatelském sektoru převažují výdaje na VaV ve velkých firmách (podrobněji viz. kapitola II.4.2 Výdaje na VaV v podnikatelském sektoru podle velikosti firem).

Graf č. 2-6:

Struktura celkových výdajů na VaV v ČR podle velikosti ekonomických subjektů v roce 2004 a 2005 (v %)



V meziročním srovnání 2004 a 2005 se zvýšily výdaje ve většině uvedených velikostních skupin s výjimkou subjektů s 0-9 zaměstnanci, kde došlo k poklesu. Nejvyšší nárůst byl u velkých ekonomických subjektů, kde činil 26,3 %. Podíly jednotlivých velikostních skupin na celkových výdajích na VaV se meziročně změnily, vzrostl podíl o 3,2 procentního bodu u velkých ekonomických subjektů na úkor středních ekonomických subjektů (pokles o 2,6 procentního bodu) a malých ekonomických subjektů (pokles o 0,6 procentního bodu).

Tab č. 2-6:

Výdaje na výzkum a vývoj v ČR podle velikosti ekonomických subjektů v roce 2004 a 2005

VELIKOST JEDNOTEK VaV	2004		2005		Index 05/04
	mil. Kč	%	mil. Kč	%	
Malé (0-49 zaměstnanců)	2 775	7,9	3 068	7,3	1,1056
0-9 zaměstnanců	569	1,6	524	1,2	0,9208
10-49 zaměstnanců	2 206	6,3	2 544	6,0	1,1532
Střední (50-249 zaměstnanců)	9 659	27,5	10 524	24,9	1,0895
Velké (250 a více zaměstnanců)	22 649	64,6	28 607	67,8	1,2631
250-499 zaměstnanců	4 767	13,6	6 010	14,2	1,2607
500 a více zaměstnanců	17 882	51,0	22 597	53,5	1,2637
Celkem	35 083	100,0	42 198	100,0	1,2028

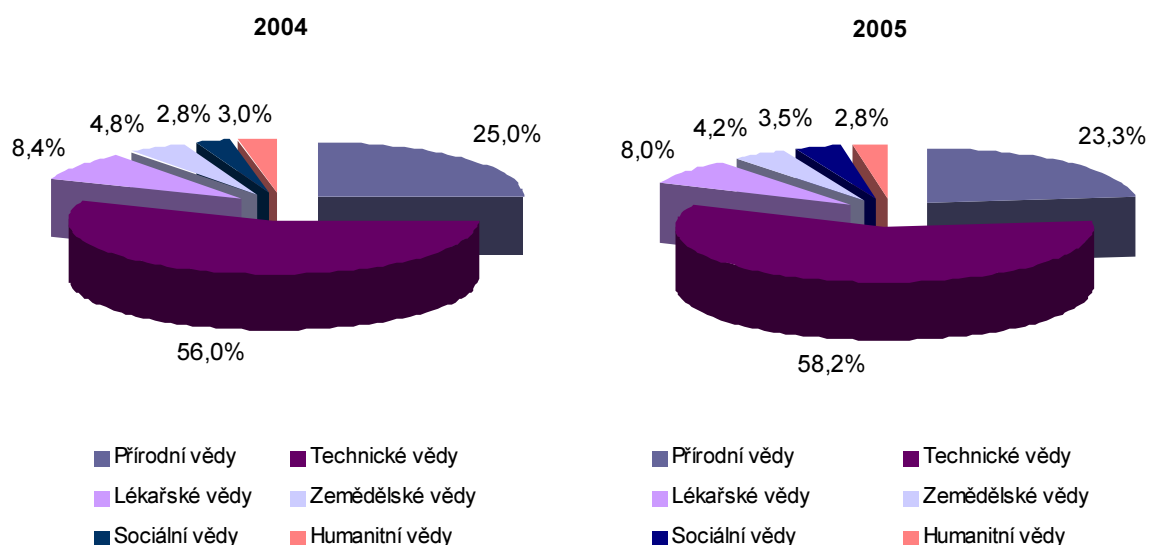
Pozn.: Výdaje na výzkum a vývoj v České republice (GERD) v sektorech provádění podle velikosti (počtu zaměstnanců) subjektů provádějících VaV v letech 2004 a 2005 naleznete v tabulkové příloze (tabulka č. 8).

II.3.3 Celkové výdaje na VaV podle vědních oblastí

V oblasti technických věd je v ČR tradičně vynaloženo nejvíce výdajů na VaV, což má zřejmou souvislost s nejdůležitějším sektorem provádění VaV, kterým je podnikatelský sektor, ve kterém výrazně dominují právě technické vědy. **V roce 2005 činily výdaje na VaV v této vědní oblasti 24 566 mil. Kč, což představuje 58,2 % podíl na celkových výdajích na VaV v ČR.** Druhou nejvýznamnější vědní oblastí s výdaji na VaV ve výši 9 845 mil. Kč a podílem 23,3 % na celkových výdajích na VaV v ČR byly v roce 2005 přírodní vědy. Přírodní, technické, lékařské a zemědělské vědy (v mezinárodních publikacích často označované pod společným názvem „Přírodní a technické vědy“) se tak v roce 2005 podílely 93,7 % na celkových výdajích na výzkum a vývoj. Podíly u zbývajících vědních oblastí se pohybovaly pod úrovní 10 % (viz následující graf). Poměrně velké rozdíly v podílech jednotlivých vědních oblastí na výdajích na VaV nalezneme v jednotlivých sektorech. Např. ve vládním sektoru byly v roce 2005 přírodní vědy s podílem 53,9 % na celkových výdajích na výzkum a vývoj nejvýznamnější vědní oblastí.

Graf č. 2-7:

Struktura celkových výdajů na výzkum a vývoj v ČR podle vědních oblastí v roce 2004 a 2005 (v %)



V meziročním srovnání 2005/2004 došlo k největšímu nárůstu výdajů v oblasti sociálních věd, a to o 46,4 %. Jejich podíl na celkových výdajích na VaV vzrostl z 2,8 % v roce 2004 na 3,5 % v roce 2005. V pořadí druhý největší nárůst výdajů byl zaznamenán v oblasti technických věd, a to o 25,1 %. V meziročním srovnání nárůst činil u technických věd 2,2 procentního bodu. Podíly výdajů na VaV u přírodních, zemědělských, lékařských a humanitních věd mírně klesly ve srovnání s rokem 2004.

Tab. č. 2-7:

Výdaje na výzkum a vývoj v ČR podle vědních oblastí v roce 2004 a 2005

VĚDNÍ OBLASTI	2004		2005		Index 05/04
	v mil. Kč	%	v mil. Kč	%	
Přírodní a technické vědy	33 041	94,2	39 542	93,7	1,1968
Přírodní vědy	8 777	25,0	9 845	23,3	1,1217
Technické vědy	19 632	56,0	24 566	58,2	1,2513
Lékařské vědy	2 940	8,4	3 374	8,0	1,1475
Zemědělské vědy	1 692	4,8	1 757	4,2	1,0385
Sociální a humanitní vědy	2 042	5,8	2 656	6,3	1,3007
Sociální vědy	995	2,8	1 457	3,5	1,4641
Humanitní vědy	1 047	3,0	1 199	2,8	1,1454
Celkem	35 083	100,0	42 198	100,0	1,2028

Pozn.: Výdaje na výzkum a vývoj v České republice (GERD) v jednotlivých sektorech provádění podle vědních oblastí v letech 2004 a 2005 naleznete v tabulkové příloze (tabulka č.6).

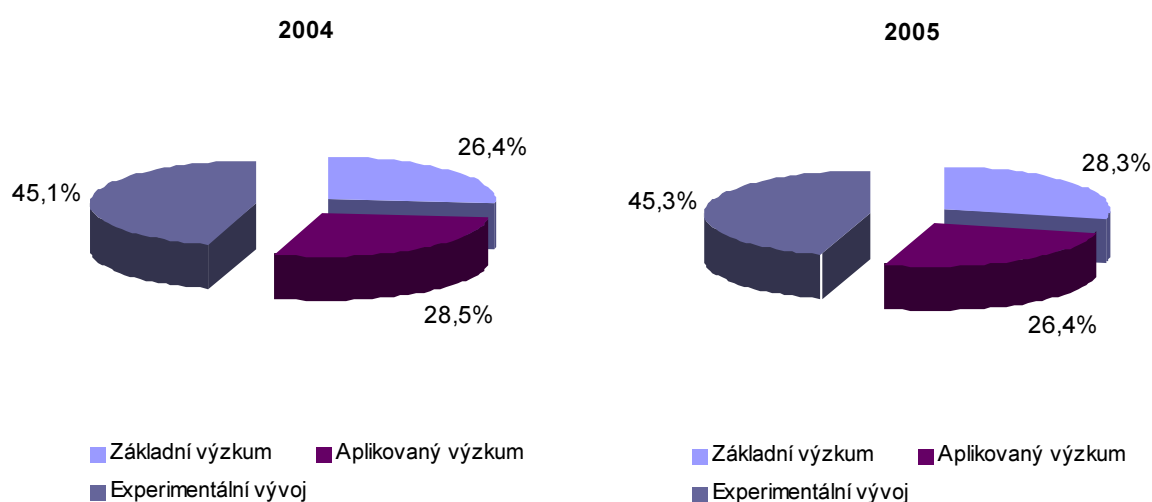
II.3.4 Celkové výdaje na VaV podle typu prováděné vědeckovýzkumné aktivity

Největší část celkových výdajů na VaV byla v roce 2005 vynaložena na experimentální vývoj. Celkem to bylo 19 123 mil. Kč, což představuje na celkových výdajích na VaV podíl 45,3 %. Podíl základního výzkumu na celkových výdajích na VaV dosáhl 28,3 %, v absolutním vyjádření šlo o 11 952 mil. Kč. Aplikovaný výzkum se podílel na celkových výdajích částkou 11 123 mil. Kč, procentní podíl pak činil 26,4 %.

V podnikatelském sektoru je nejvíce VaV realizováno formou experimentálního vývoje (67,3 %). U vládního sektoru a sektoru vyššího odborného a vysokého školství zaujímá největší podíl na celkových výdajích na VaV základní výzkum. Ve vládním sektoru tento podíl činil 74,7 % a v sektoru vyššího odborného a vysokého školství 58,9 % v roce 2005. Experimentální vývoj se v roce 2005 ve dvou výše zmíněných sektorech podílel na celkových výdajích na VaV 4,1 % ve vládním sektoru, resp. 6,2 % v sektoru vyššího odborného a vysokého školství.

Graf. č. 2-8:

Struktura výdajů na VaV v ČR podle typu prováděné vědeckovýzkumné aktivity v roce 2004 a 2005 (v %)



V meziročním srovnání 2005/2004 došlo k mírnému nárůstu podílu výdajů na experimentální vývoj (z 45,1 % v r. 2004 na 45,3 % v r. 2005) a na základní výzkum (z 26,4 % v r. 2004 na 28,3 % v r. 2005). Podíl aplikovaného výzkumu klesl z 28,5 % v roce 2004 na 26,4 % v roce 2005. Největší meziroční nárůst výdajů zaznamenal základní výzkum, a to o 29,2 %.

Tab. č. 2-8:

Výdaje na výzkum a vývoj v ČR podle typu prováděné vědeckovýzkumné aktivity v roce 2004 a 2005

TYP VaV AKTIVITY	2004		2005		Index 05/04
	v mil. Kč	%	v mil. Kč	%	
Základní výzkum	9 251	26,4	11 952	28,3	1,2920
Aplikovaný výzkum	9 992	28,5	11 123	26,4	1,1132
Experimentální vývoj	15 839	45,1	19 123	45,3	1,2073
Celkem	35 083	100,0	42 198	100,0	1,2028

Pozn.: Výdaje na výzkum a vývoj v České republice (GERD) v jednotlivých sektorech provádění podle typu VaV aktivity (činnosti) v letech 2004 a 2005 naleznete v tabulkové příloze (tabulka č.5).

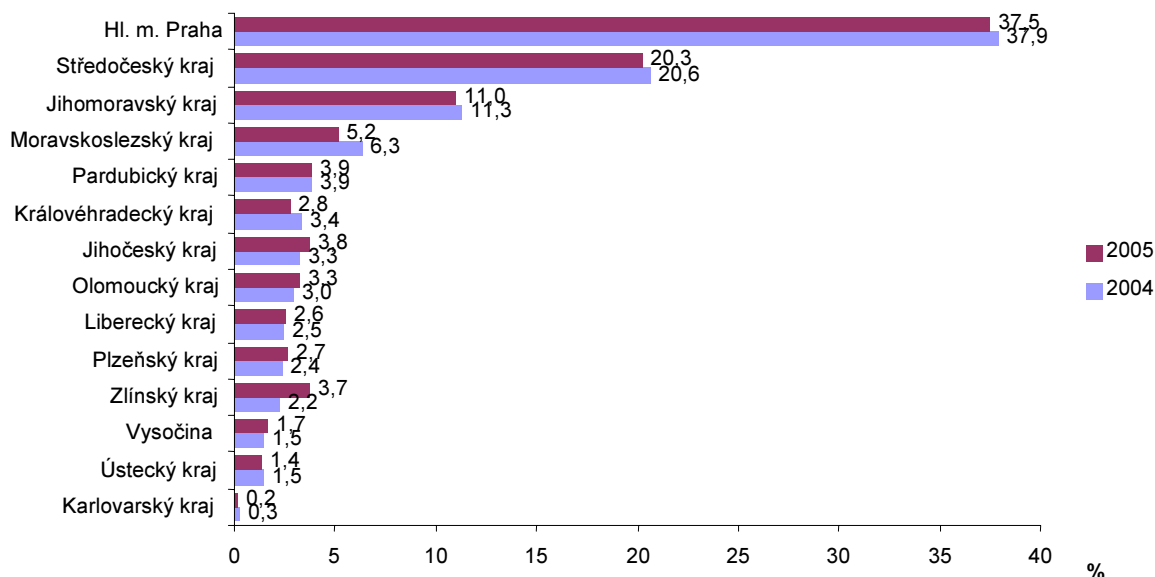
II.3.5 Celkové výdaje na VaV podle regionů (krajů)

V roce 2005 bylo vynaloženo nejvíce finančních prostředků na výzkum a vývoj z hlediska jejich užití v hlavním městě Praze, a to 37,5 % z celkových výdajů na VaV (v absolutním vyjádření šlo o částku 15 835 mil. Kč). Na druhém místě se umístil s významným podílem 20,3 % Středočeský kraj. V moravském regionu zaznamenal nejvyšší výdaje na VaV Jihomoravský kraj s podílem 11,0 %. Pouze tyto tři zmíněné kraje vykázaly podíly přesahující úroveň 10 %.

Nejnižší výdaje na VaV ze všech krajů měl v roce 2005 Karlovarský kraj (76 mil. Kč), který se podílel na celkových výdajích na VaV v ČR pouze 0,2 %. V meziročním srovnání jsou zaznamenané podíly u jednotlivých krajů stabilní. Ve Zlínském kraji a Jihočeském kraji došlo ve srovnání s minulým rokem 2004 ke zvýšení podílu výdajů na VaV. Naopak největší snížení podílu výdajů na VaV bylo zjištěno v případě Moravskoslezského a Královéhradeckého kraje.

Graf. č. 2-9:

Struktura výdajů na výzkum a vývoj v ČR podle regionů (krajů) v roce 2004 a 2005



Nejvyšší meziroční nárůst výdajů na VaV mezi roky 2004 a 2005 zaznamenal Zlínský kraj (99,6 %), dále pak Jihočeský kraj (40,5 %) a Plzeňský kraj (35,1 %). K nejvyššímu poklesu došlo mezi uvedenými roky u Karlovarského kraje (-20,6 %) a Moravskoslezského kraje (-1,4 %).

Nejvyšší výdaje na výzkum a vývoj jsou tradičně zaznamenány v hlavním městě Praze, kde jsou registrovány k výkonu podnikání ekonomické subjekty provádějící výzkum a vývoj. Na uvedeném faktu se také výrazně podílí soustředění převážné většiny vysokých škol a pracovišť Akademie věd v Praze.

Tab. č. 2-9:

Výdaje na výzkum a vývoj v ČR podle regionů (krajů) v roce 2004 a 2005

KRAJE (NUTS 3)	2004		2005		Index 05/04
	v mil. Kč	%	v mil. Kč	%	
Hl. m. Praha	13 300	37,9	15 835	37,5	1,1906
Středočeský kraj	7 238	20,6	8 561	20,3	1,1828
Jihočeský kraj	1 146	3,3	1 610	3,8	1,4053
Plzeňský kraj	836	2,4	1 130	2,7	1,3512
Karlovarský kraj	96	0,3	76	0,2	0,7935
Ústecký kraj	510	1,5	589	1,4	1,1557
Liberecký kraj	868	2,5	1 110	2,6	1,2784
Královéhradecký kraj	1 177	3,4	1 169	2,8	0,9935
Pardubický kraj	1 365	3,9	1 632	3,9	1,1957
Vysočina	529	1,5	707	1,7	1,3362
Jihomoravský kraj	3 964	11,3	4 654	11,0	1,1740
Olomoucký kraj	1 054	3,0	1 372	3,3	1,3019
Zlínský kraj	787	2,2	1 571	3,7	1,9963
Moravskoslezský kraj	2 213	6,3	2 182	5,2	0,9860
Celkem	35 083	100,0	42 198	100,0	1,2028

Pozn.: Výdaje na výzkum a vývoj v jednotlivých krajích podle sektorů provádění v letech 2004 a 2005 naleznete v tabulkové příloze (tabulka č. 7).

II.4 Výdaje na výzkum a vývoj uskutečněné v podnikatelském sektoru ČR (BERD)²

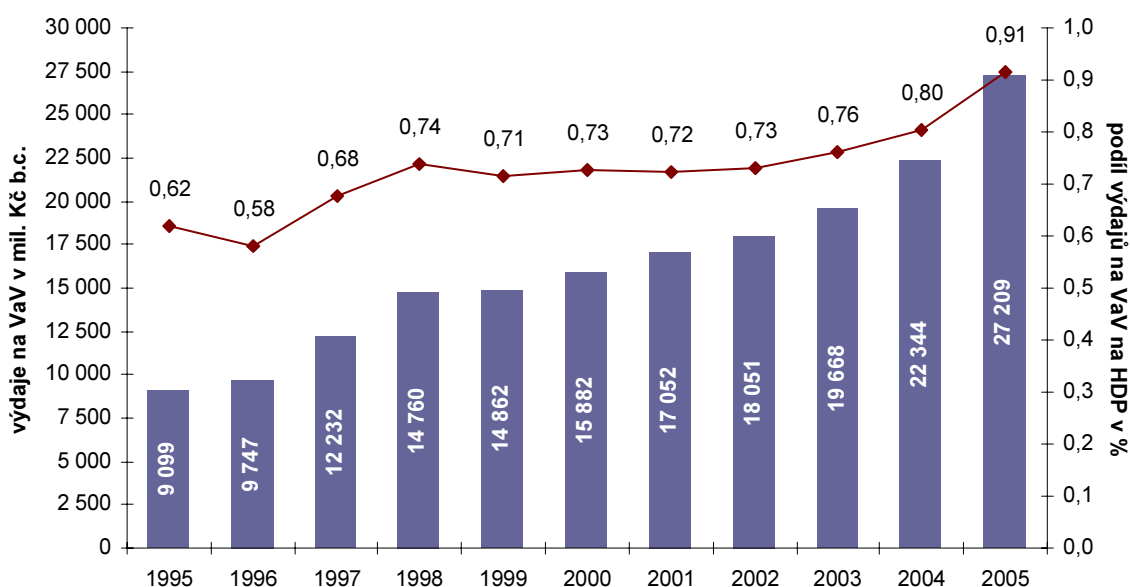
Jak již bylo v předchozím textu zmíněno, podnikatelský sektor je nejvýznamnějším zdrojem financování vědeckovýzkumných činností a současně i nejvýznamnějším sektorem provádění (užití finančních zdrojů) výzkumu a vývoje. V roce 2005 financoval podnikatelský sektor výzkum a vývoj v celkovém objemu 22 825 mil. Kč, což představuje podíl 0,77 % HDP. **Z pohledu provádění VaV bylo v podnikatelském sektoru užito na činnosti spojené s VaV (BERD) 27 209 mil. Kč, což odpovídá podílu 0,91 % HDP.** Vývoj výdajů na VaV užitých v podnikatelském sektoru (BERD) v období 1995-2005 ukazuje graf č. 2-10.

Pozn.: Podrobnou analýzu trendů výdajů na VaV uskutečněných v podnikatelském sektoru ČR v letech 1995-2002 naleznete opět v publikaci „Ukazatele vědy a technologií v České republice za období 1995-2002“, kterou vydal ČSÚ v roce 2004. Odkaz:

<http://www.czso.cz/csu/edicniplan.nsf/p/9610-04>

Graf č. 2-10:

Výdaje užitě na VaV v podnikatelském sektoru ČR (BERD) a jejich podíl na HDP v období 1995-2005



V meziročním srovnání roku 2004 a 2005 došlo ke zvýšení výdajů na VaV (v absolutním vyjádření) uskutečněných v podnikatelském sektoru o 21,8 %. Podíl na HDP vzrostl z 0,80 % v roce 2004 na 0,91 % v roce 2005. Výdaje na výzkum a vývoj uskutečněné v podnikatelském sektoru (BERD) v běžných cenách rostou od roku 1995, pouze v roce 1999 došlo ke stagnaci tempa růstu výdajů.

Tab č. 2-10:

Vývoj výdajů na VaV uskutečněných (užitých) v podnikatelském sektoru v ČR (BERD) v období 1995-2005

U k a z a t e l	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Výdaje na VaV (BERD) mil. Kč b.c.	9 099	9 747	12 232	14 760	14 862	15 882	17 052	18 051	19 668	22 344	27 209
Meziroční nárůst výdajů na VaV v b.c. (%)	x	7,1	25,5	20,7	0,7	6,9	7,4	5,9	9,0	13,6	21,8
Výdaje na VaV (BERD) mil. Kč s. c. r. 2000	13 583	12 676	14 785	16 185	15 636	15 882	15 870	16 035	16 707	17 589	20 000
Meziroční nárůst výdajů na VaV ve s.c. (%)	x	-6,7	16,6	9,5	-3,4	1,6	-0,1	1,0	4,2	5,3	13,7

Ve srovnání roku 2005 s rokem 1995 se výdaje na VaV uskutečněné v podnikatelském sektoru ČR (BERD) v běžných cenách zvýšily o 199 %. Pokud bychom vyjádřily tyto výdaje na VaV pomocí deflátoru HDP vztahenému k cenové hladině roku 2000, dosáhl by nárůst celkových výdajů na VaV za stejné období, ale tentokrát ve stálých cenách hodnoty 47 %.

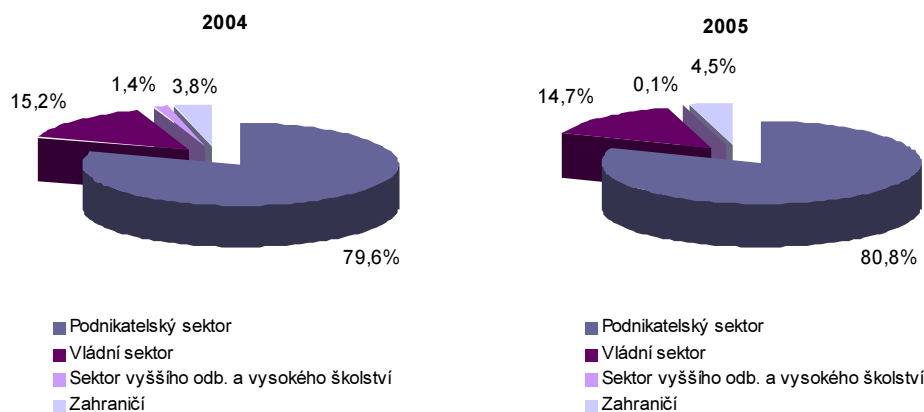
² V mezinárodní terminologii OECD a Eurostatu v souladu metodikou *Frascati manuálu 2002* se výdaje na VaV v podnikatelském sektoru značí zkratkou **BERD (Business Expenditure on R&D)**.

II.4.1 Výdaje na VaV uskutečněné v podnikatelském sektoru podle zdrojů jejich financování

V roce 2005 bylo spotřebováno z celkové částky na VaV v podnikatelském sektoru 80,8 % (21 982 mil. Kč) ze zdrojů subjektů podnikatelského sektoru (vlastních: 21 419 mil. Kč nebo jiných firem: 563 mil. Kč) a 14,7 % (3 987 mil. Kč) z veřejných zdrojů. Ze zahraničních zdrojů obdržely subjekty v podnikatelském sektoru na VaV 1 218 mil. Kč (4,5 %), v tom soukromé zdroje činily 966 mil. Kč a veřejné zdroje 252 mil. Kč. V rámci společných vědeckovýzkumných projektů financoval sektor vyššího odborného a vysokého školství pouze 0,1 % výdajů na VaV užitých v podnikatelském sektoru.

Graf č. 2-11:

Struktura výdajů na VaV v podnikatelském s. ČR podle sektorů (zdrojů) jejich financ. v roce 2004 a 2005



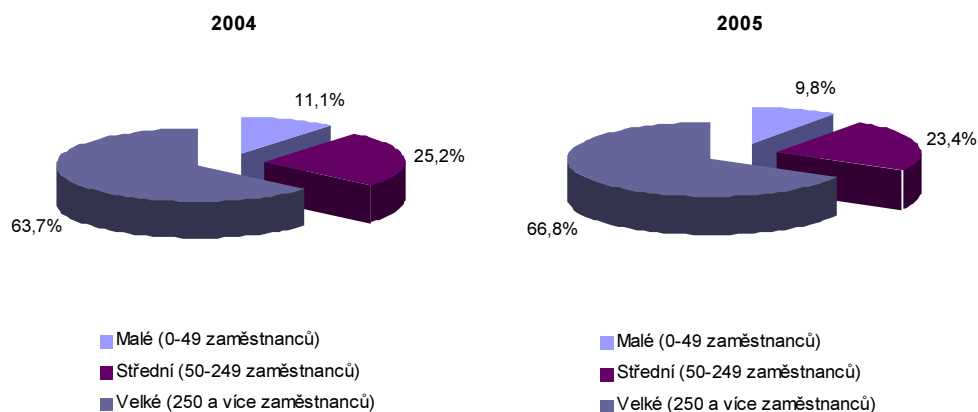
Podíl financování podnikatelským sektorem se nepatrně zvýšil z původních 79,6 % v roce 2004 na 80,8 % v roce 2005. Veřejné zdroje (z vládního sektoru) v podnikatelském sektoru v roce 2004 činily 3 395 mil. Kč (15,2 %), dále v roce 2005 činily 3 987 mil. Kč (14,7 %). Podíl zdrojů ze zahraničí se meziročně zvýšil o 0,7 procentního bodu (z 3,8 % v r. 2004 na 4,5 % v r. 2005).

II.4.2 Výdaje na VaV v podnikatelském sektoru podle velikosti firem

V roce 2005 bylo nejvíce výdajů na VaV v podnikatelském sektoru vynaloženo ve velkých firmách s počtem zaměstnanců 250 a více. Podíl této skupiny firem na celkových výdajích na VaV v podnikatelském sektoru dosáhl 66,8 %, což v absolutním vyjádření představovalo částku 18 182 mil. Kč. Druhou nejvýznamnější skupinu tvořily střední firmy s počtem zaměstnanců 50 až 249. Jejich podíl na celkových výdajích užitých na VaV v podnikatelském sektoru dosáhl 23,4 %. Malé firmy s 0-49 zaměstnanci se podílely 9,8 %. Nejvyšší meziroční nárůst výdajů na VaV v rámci uvedených velikostních skupin zaznamenaly velké podniky (27,8 %). U středních firem dosáhl nárůst mezi roky 2004 a 2005 12,9 % a u malých firem byl v uvedeném období nárůst 7,6 %.

Graf č. 2-12:

Struktura výdajů na VaV v podnikatelském sektoru ČR podle velikostních skupin firem v roce 2004 a 2005



Pozn.: Financování podle velikostních skupin firem v letech 2004 a 2005 naleznete v tab. příloze (tabulka č. 13).

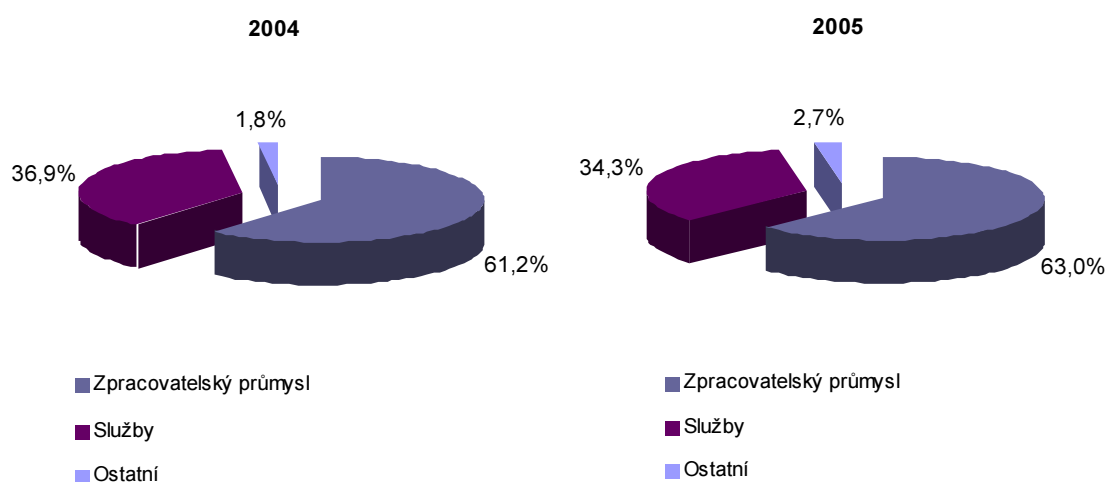
II.4.3 Výdaje na VaV v podnikatelském sektoru podle odvětví (hlavní ekonomické činnosti) firem definovaných dle OKEČ³

Nejvíce výdajů na VaV v podnikatelském sektoru podle Odvětvové klasifikace ekonomických činností bylo vynaloženo v roce 2005 ve zpracovatelském průmyslu. Podíl tohoto odvětví na celkových výdajích na VaV užitých v podnikatelském sektoru činil v tomto roce 63,0 %. Výzkum a vývoj v odvětví služeb (sekce G-O OKEČ) dosáhl podílu 34,3 % z celkových výdajů na VaV v podnikatelském sektoru. Výdaje na VaV v ostatních odvětvích činily pouze 2,7 % všech výdajů na VaV užitých v tomto sektoru, z toho stavebnictví dosáhlo podílu 1,2 %. Podíly ve zbyvajících odvětvích nepřesáhly hranici jednoho procenta. Blíže viz graf č. 2-13 a tabulka č. 2-11.

V roce 2005 v porovnání s rokem 2004 došlo v rámci výdajů na VaV v podnikatelském sektoru ke změně podílů u zpracovatelského průmyslu a služeb. U zpracovatelského sektoru vzrostl podíl z 61,2 % v roce 2004 na 63,0 % v roce 2005, a to na úkor služeb, kde došlo ke snížení podílu z 36,9 % v roce 2004 na 34,3 % v roce 2005.

Graf. č. 2-13:

Struktura výdajů na VaV v podnikatelském sektoru ČR podle hlavních sekcí OKEČ v roce 2004 a 2005 (v %)



Mezi roky 2004 a 2005 byl zaznamenán nejvyšší nárůst ve výrobě a rozvodu elektřiny, plynu a vody, kde výdaje na VaV stouply více jak osmnáctinásobně, přitom podíl tohoto odvětví na celkových výdajích na VaV v podnikatelském sektoru se mírně zvýšil z 0,048 % v roce 2004 na 0,7 % v roce 2005. K více jak trojnásobnému meziročnímu nárůstu došlo v odvětvích těžby nerostných surovin. Dále vzrostly výdaje na VaV o 25,3 % v odvětvích zpracovatelského průmyslu.

Tab. č. 2-11:

Výdaje na VaV v podnikatelském sektoru ČR podle jednotlivých sekcí OKEČ v roce 2004 a 2005

OKEČ	Odvětví	2004		2005		Index 05/04
		mil. Kč	%	mil. Kč	%	
A+B	Zemědělství, lesnictví a rybolov	87	0,4	82	0,3	0,9440
C	Těžba nerostných surovin	37	0,2	122	0,4	3,3203
D	Zpracovatelský průmysl	13 685	61,2	17 145	63,0	1,2528
E	Výroba a rozvod el., plynu a vody	11	0,0	199	0,7	18,3762
F	Stavebnictví	273	1,2	336	1,2	1,2331
G-O	Služby	8 252	36,9	9 324	34,3	1,1299
A-O	Celkem	22 344	100,0	27 209	100,0	1,2177

Pozn.: Výdaje na VaV v podnikatelském sektoru v odvětvích, podle druhu výdajů (neinvestiční a investiční) a zdrojů jejich financování v letech 2004 a 2005 naleznete v tabulkové příloze (tabulky č. 14 až 17).

³ OKEČ, tj. Odvětvová klasifikace ekonomických činností, česká verze klasifikace NACE, která se používá v zemích EU.

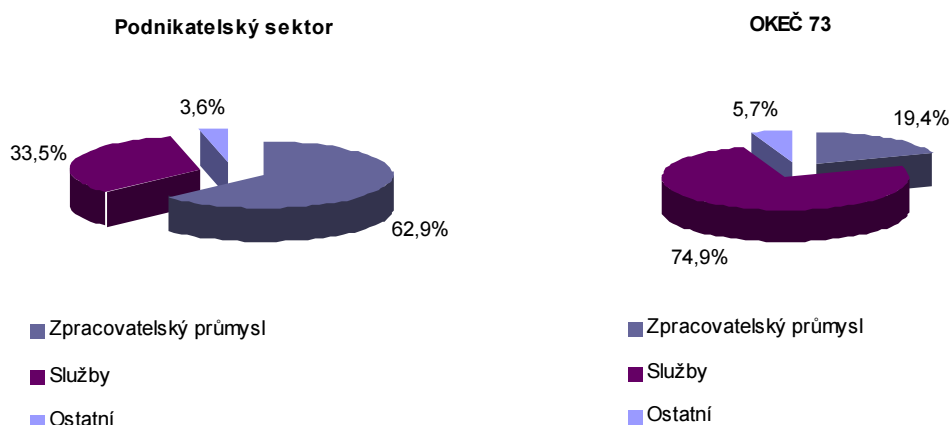
II.4.4 Výdaje na VaV v podnikatelském sektoru podle odvětví výzkumných a vývojových činností

Od roku 2005 vyplňují zpravodajské jednotky ve výkaze VTR 5-01 nový oddíl, kde vnitřní výdaje a neinvestiční výdaje rozdělí podle příloženého číselníku číslo 1154 Modifikace OKEČ pro výzkum a vývoj na hlavní činnost ve výzkumu a vývoji, vedlejší činnosti ve výzkumu a vývoji a ostatní činnosti ve výzkumu a vývoji.

Podnikatelský sektor uvedl 62,9 % výdajů na výzkumné a vývojové činnosti pro odvětví zpracovatelského průmyslu, 33,5 % výdajů pro služby a 3,6 % výdajů pro ostatní odvětví. Výzkumné a vývojové firmy podnikatelského sektoru (OKEČ 73) uvedly 74,9 % výdajů na výzkumné a vývojové činnosti pro služby, 19,4 % pro zpracovatelský průmysl a 5,7 % pro ostatní odvětví.

Graf. č. 2-14:

Struktura výdajů na VaV v podnikatelském sektoru ČR podle VaV činností v roce 2005 (v %)



Výzkumné a vývojové firmy podnikatelského sektoru se podílely na celkových výdajích podnikatelského sektoru 15,7 % v roce 2005. Tyto firmy s OKEČ 73 se podílely 68,4 % na výzkumných a vývojových činnostech pro odvětví zemědělství, lesnictví a rybolovu, výdaje podnikatelského sektoru tvořily podíl 1,1 % v těchto odvětvích na celkových výdajích podnikatelského sektoru. Firmy s OKEČ 73 se podílely 35,0 % na výzkumných a vývojových činnostech pro odvětví služeb, výdaje podnikatelského sektoru tvořily podíl 33,5 % v těchto odvětvích na celkových výdajích podnikatelského sektoru.

Firmy s OKEČ 73 se podílely 33,4 % na výzkumných a vývojových činnostech pro odvětví těžby nerostných surovin, výdaje podnikatelského sektoru tvořily podíl 0,3 % v těchto odvětvích na celkových výdajích podnikatelského sektoru. Firmy s OKEČ 73 se podílely 4,8 % na výzkumných a vývojových činnostech pro odvětví zpracovatelského průmyslu, výdaje podnikatelského sektoru tvořily podíl 62,9 % v těchto odvětvích na celkových výdajích podnikatelského sektoru.

Tab. č. 2-12:

Výdaje na VaV v podnikatelském sektoru ČR podle výzkumných a vývojových činností v roce 2005

Kódy	Odvětví VaV činnosti	Podnikatelský sektor		z toho OKEČ 73		Index 73/ Podnikatelský sektor
		mil. Kč	%	mil. Kč	%	
A+B	Zemědělství, lesnictví a rybolov	310	1,1	212	5,0	0,6845
C	Těžba nerostných surovin	70	0,3	24	0,6	0,3343
D	Zpracovatelský průmysl	17 116	62,9	829	19,4	0,0484
E	Výroba a rozvod el., plynu a vody	211	0,8	6	0,1	0,0267
F	Stavebnictví	375	1,4	1	0,0	0,0017
G-O	Služby	9 125	33,5	3 196	74,9	0,3502
A-O	Celkem	27 209	100,0	4 267	100,0	0,1568

Pozn.: Podrobnější členění výdajů v podnikatelském sektoru podle výzkumných a vývojových činností naleznete v tabulkové příloze (tabulky č. 20 a 21).

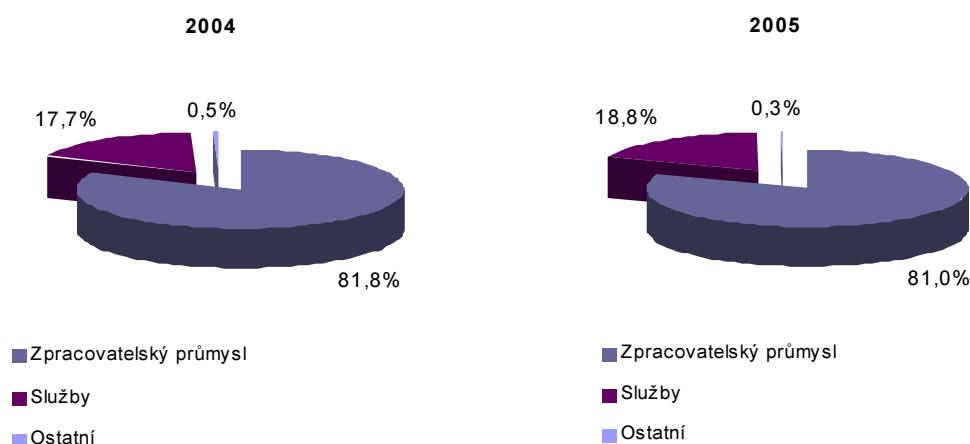
II.4.5 Výdaje na VaV v podnikatelském sektoru ve firmách se zahraniční majetkovou účastí v České republice

Výdaje na výzkum a vývoj v podnikatelském sektoru ve firmách se zahraniční majetkovou účastí byly určeny jako ukazatele globalizace VaV. Pokud v těchto firmách více než 50 % hlasovacích práv náleží zahraničnímu investorovi (zahraničnímu mateřskému podniku), tyto firmy jsou nazývány afilace (dceřinné společnosti).

Zahraniční afilace se na celkových výdajích na VaV v roce 2005 podílely 48,7 %. Nejvíce výdajů na výzkum a vývoj bylo zahraničními afilacemi vynaloženo ve zpracovatelském průmyslu (65,0 %), podíl zde ale meziročně mírně klesl z 81,8 % v roce 2004 na 81,0 % v roce 2005. V porovnání roků 2004 a 2005 ve firmách se zahraniční majetkovou účastí v ČR se zvýšil podíl služeb ze 17,7 % na 18,8 %. Podíl ostatních odvětví klesl z 0,5 % v roce 2004 na 0,3 % v roce 2005.

Graf. č. 2-15:

Struktura výdajů na VaV v podnikatelském sektoru ve firmách se zahraniční majetkovou účastí v ČR podle hlavních sekcí OKEČ v roce 2004 a 2005 (v %)



V roce 2005 činily výdaje afilací na výzkum a vývoj 14 007 mil. Kč, tj. 51,5 % celkových výdajů podnikatelského sektoru. Celkový meziroční nárůst výdajů na výzkum a vývoj prováděných afilacemi dosáhl 28,8 %. Největší meziroční nárůst byl zaznamenán u afilací v odvětvích zemědělství, lesnictví a rybolovu, a to 47,1 %. Druhý největší meziroční nárůst činil 36,6 % a byl zaznamenán ve službách. V pořadí třetí nejvyšší nárůst činil 27,4 % a týkal se zpracovatelského průmyslu. Nepatrný nárůst byl dále zaznamenán ve výrobě a rozvodu elektřiny, plynu a vody. Významný pokles byl zaznamenán v odvětvích těžby nerostných surovin, a to o 97,4 %. Mírný meziroční pokles pak byl zaznamenán v případě stavebnictví (-2,9 %).

Tab. č. 2-13:

Výdaje na VaV v podnikatelském sektoru ve firmách se zahraniční majetkovou účastí v ČR podle jednotlivých sekcí OKEČ v roce 2004 a 2005

Odvětví	2004			2005			Index 05/04 pro afilace
	Výdaje firem celkem	z toho výdaje afilací	% výdajů afilací	Výdaje firem celkem	z toho výdaje afilací	% výdajů afilací	
Zemědělství, lesnictví a rybolov	87	15	17,3	82	22	27,0	1,4708
Těžba nerostných surovin	37	20	54,2	122	1	0,4	0,0261
Zpracovatelský průmysl	13 685	8 897	65,0	17 145	11 340	66,1	1,2745
Výroba a rozvod el., plynu a vody	11	0	0,0	199	0	0,2	.
Stavebnictví	273	16	6,0	336	16	4,7	0,9710
Služby	8 252	1 924	23,3	9 324	2 628	28,2	1,3664
Celkem	22 344	10 872	48,7	27 209	14 007	51,5	1,2883

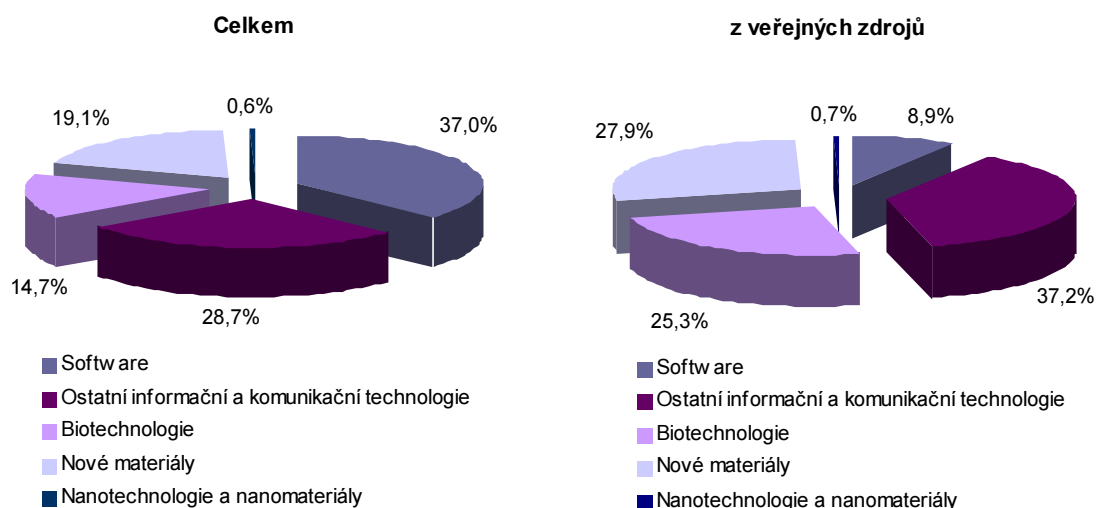
Pozn: Podrobnější členění výdajů v podnikatelském sektoru ve firmách se zahraniční majetkovou účastí v ČR naleznete v tabulkové příloze (tabulka č. 22).

II.4.6 Výdaje na výzkum a vývoj v podnikatelském sektoru ve vybraných oblastech výzkumu a vývoje (v tzn. „nových technologiích“)

Na základě doporučení daných ve Frascati manuálu a Eurostatu jsou sledovány samostatně výdaje na výzkum a vývoj ve vybraných oblastech VaV, u nichž nelze získat informace prostřednictvím přímého využití klasifikací. Nově sledované oblasti výkazem VTR 5-01 od r. 2005 jsou: informační a komunikační technologie, z toho software, biotechnologie, nové materiály, nanotechnologie a nanomateriály (definice jsou uvedeny v metodickém úvodu a v přílohách obsahujících výkaz).

Graf. č. 2-16:

Struktura výdajů na VaV v podnikatelském sektoru ve vybraných oblastech VaV v roce 2005 (v %)



V roce 2005 zpravodajské jednotky podnikatelského sektoru uvedly, že na výzkumné a vývojové činnosti ve vybraných oblastech výzkumu a vývoje bylo vynaloženo 6 144 mil. Kč, z toho 1 215 mil. Kč z veřejných zdrojů. Z celkové částky největší podíl 65,7 % byl vynaložen na výzkum a vývoj v oblasti informačních a komunikačních technologií (2 271 mil. Kč na software a 1 763 mil. Kč na ostatní informační a komunikační technologie), následoval podíl 19,1 % vynaložený na výzkum a vývoj v oblasti nových materiálů a podíl 14,7 % v oblasti biotechnologií. Nejmenší podíl 0,6 % byl zaznamenán v oblasti nanotechnologií a nanomateriálů.

Z veřejných zdrojů byl v podnikatelském sektoru financován především výzkum a vývoj v oblasti informačních a komunikačních technologií (podíl 46,1 %). Z toho bylo věnováno na výzkum a vývoj v oblasti ostatních informačních a komunikačních technologií 452 mil. Kč a v oblasti softwaru 108 mil. Kč. Následovaly výdaje na výzkum a vývoj v oblasti nových materiálů s podílem 27,9 % a výdaje na výzkum a vývoj v oblasti biotechnologií s podílem 25,3 %. Nejméně veřejných zdrojů bylo vynaloženo na výzkum a vývoj v oblasti nanotechnologií a nanomateriálů (podíl 0,7 %).

Tab. č. 2-14:

Výdaje na VaV v podnikatelském sektoru ve vybraných oblastech výzkumu a vývoje v roce 2005

Vybrané oblasti výzkumu a vývoje		Výdaje na VaV celkem		z toho z veřejných zdrojů		Index: veřejné zdroje / celkem
		mil. Kč	%	mil. Kč	%	
Informační a komunikační technologie		4 034	65,7	560	46,1	0,1389
v tom	software	2 271	37,0	108	8,9	0,0477
	ostatní informační a komunikační technologie	1 763	28,7	452	37,2	0,2563
Biotechnologie		901	14,7	308	25,3	0,3415
Nové materiály		1 173	19,1	339	27,9	0,2890
Nanotechnologie a nanomateriály		36	0,6	8	0,7	0,2311
Celkem		6 144	100,0	1 215	100,0	0,1978

Pozn.: Výdaje na výzkum a vývoj ve vybraných oblastech výzkumu a vývoje jsou uvedeny v tabulkové příloze (tabulky č. 23 a 24).

II.4.7 Výdaje na VaV v podnikatelském sektoru podle socioekonomických směrů⁴

Nejvíce výdajů na výzkum a vývoj v podnikatelském sektoru bylo v roce 2005 vynaloženo v rámci socioekonomického směru „průmyslová produkce a technologie“. Podíl tohoto socioekonomického směru dosáhl 63,9 % z celkových výdajů na VaV v podnikatelském sektoru. Druhým nejvýznamnějším socioekonomickým směrem v podnikatelském sektoru byla v roce 2005 „infrastruktura a územní plánování“, kde výdaje na VaV přesáhly úroveň deseti procent, konkrétně 10,3 %. Třetím nejvýznamnějším socioekonomickým směrem v podnikatelském sektoru byla v roce 2005 „ochrana a zlepšování lidského zdraví“ s podílem 7,7 % na celkových výdajích podnikatelského sektoru. Kompletní přehled částek a podílů jednotlivých socioekonomických směrů přináší tabulka č. 2-15.

Tab. č. 2-15:

Výdaje na VaV v podnikatelském sektoru ČR podle socioekonomických směrů v roce 2004 a 2005

SOCIOEKONOMICKÉ SMĚRY	2004		2005		Index 05/04
	mil. Kč	%	mil. Kč	%	
1. Průzkum a využití zdrojů Země	82	0,4	77	0,3	0,9346
2. Infrastruktura a územní plánování	2 065	9,2	2 798	10,3	1,3549
3. Ochrana životního prostředí	371	1,7	392	1,4	1,0564
4. Ochrana a zlepšování lidského zdraví	2 061	9,2	2 086	7,7	1,0120
5. Produkce, distribuce a racionální využívání energie	1 114	5,0	1 363	5,0	1,2234
6. Zemědělská produkce a technologie	491	2,2	614	2,3	1,2513
7. Průmyslová produkce a technologie	14 697	65,8	17 400	63,9	1,1839
8. Sociální struktury a vztahy	242	1,1	473	1,7	1,9558
9. Výzkum a využití vesmíru	16	0,1	15	0,1	0,9548
10. Všeobecný výzkum na vysokých školách	6	0,0	7	0,0	1,2342
11. Neorientovaný výzkum	554	2,5	698	2,6	1,2594
12. Ostatní civilní výzkum	200	0,9	398	1,5	1,9883
13. Obrana	445	2,0	888	3,3	1,9961
Celkem	22 344	100,0	27 209	100,0	1,2177

Pozn.: Podrobnější členění infrastruktury a územního plánování a ochrany životního prostředí naleznete v tabulkové příloze (tabulka č.10).

Ve srovnání roku 2004 a 2005 byl relativní nejvyšší nárůst v podnikatelském sektoru zaznamenán u socioekonomického směru věnovaného „obraně“ 99,6 %. Jeho podíl na celkových výdajích vzrostl z 2,0 % v roce 2004 na 3,3 % v roce 2005. Nárůst 98,8 % byl zaznamenán u „ostatního civilního výzkumu“, kde podíl na celkových výdajích v případě tohoto směru vzrostl z 0,9 % v roce 2004 na 1,5 % v roce 2005. Nárůst 95,6 % byl zaznamenán u „sociálních struktur a vztahů“, kde podíl na celkových výdajích vzrostl z 1,1 % v roce 2004 na 1,7 % v roce 2005. Nárůsty byly zaznamenány téměř u všech socioekonomických směrů, dvěma výjimkami byly „průzkum a využití zdrojů Země“ a „výzkum a využití vesmíru“.

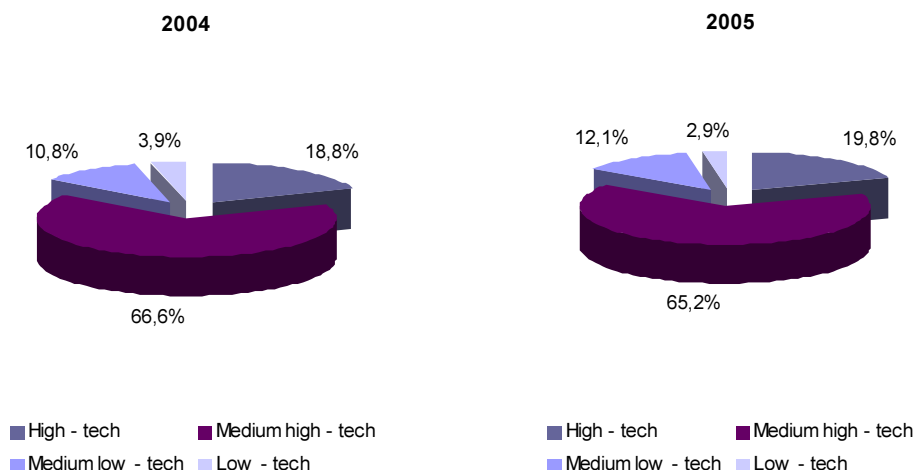
⁴ Členění podle hlavních socioekonomických směrů je v souladu s metodikou OECD (verze kompatibilní s NABS [Nomenklatura pro analýzu a srovnání vědeckých programů a rozpočtů]).

II.4.8 Výdaje na VaV v odvětvích zpracovatelského průmyslu podle technologické náročnosti⁵

Technologická náročnost podle odvětví byla v podnikatelském sektoru definována v zpracovatelském průmyslu. Nejvíce výdajů na VaV je u podnikatelského sektoru v rámci zpracovatelského průmyslu vynaloženo v technologické oblasti medium high-tech, a to 11 176 mil. Kč. Podíl této oblasti dosáhl v roce 2005 65,2 %. Nejvýznamnějším odvětvím v rámci této oblasti byla v roce 2005 „Výroba motorových vozidel (OKEČ 34)“ se 7 255 mil. Kč užitých na výzkum a vývoj. Druhou nejvýznamnější technologickou oblastí zpracovatelského průmyslu byl high-tech s podílem 19,8 %. V rámci této oblasti byla nejvýznamnější „Výroba rádiových, televizních a spojových zařízení a přístrojů (OKEČ 32)“ s výdaji na VaV ve výši 1 320 mil. Kč.

Graf. č. 2-17:

Struktura výdajů na VaV ve zprac. prům. ČR podle technologické náročnosti v roce 2004 a 2005 (v %)



Nejvyšší nárůst výdajů na VaV mezi roky 2004 a 2005 zaznamenala oblast medium low-tech (41,0 %) a dále pak oblast high-tech (32,3 %). Ke zvýšení podílu na celkových výdajích na VaV v rámci zpracovatelského průmyslu došlo u medium low-tech a high-tech.

Tab. č. 2-16:

Výdaje na VaV ve zpracovatelském průmyslu ČR podle technologické náročnosti v roce 2004 a 2005

TECHNOLOGICKÁ NÁROČNOST	2004		2005		Index 05/04
	mil. Kč	%	mil. Kč	%	
High - tech odvětví	2 567	18,8	3 396	19,8	1,3231
Medium high - tech odvětví	9 114	66,6	11 176	65,2	1,2263
Medium low - tech odvětví	1 473	10,8	2 077	12,1	1,4099
Low - tech odvětví	531	3,9	496	2,9	0,9341
Zpracovatelský průmysl celkem	13 685	100,0	17 145	100,0	1,2529

Pozn.1: Výdaje na VaV ve zpracovatelském průmyslu podnikatelského sektoru v jednotlivých oblastech (skupinách odvětví) technologické náročnosti podle OKEČ v letech 2004 a 2005 naleznete v tabulkové příloze (tabulka č. 18).

Pozn.2: Výdaje na VaV ve službách podnikatelského sektoru v jednotlivých oblastech (skupinách odvětví) jejich znalostní náročnosti podle OKEČ v letech 2004 a 2005 naleznete v tabulkové příloze (tabulka č. 19).

⁵ Zahrnuje následující skupiny odvětví (oblasti) ekonomických činností definovaných podle OKEČ:

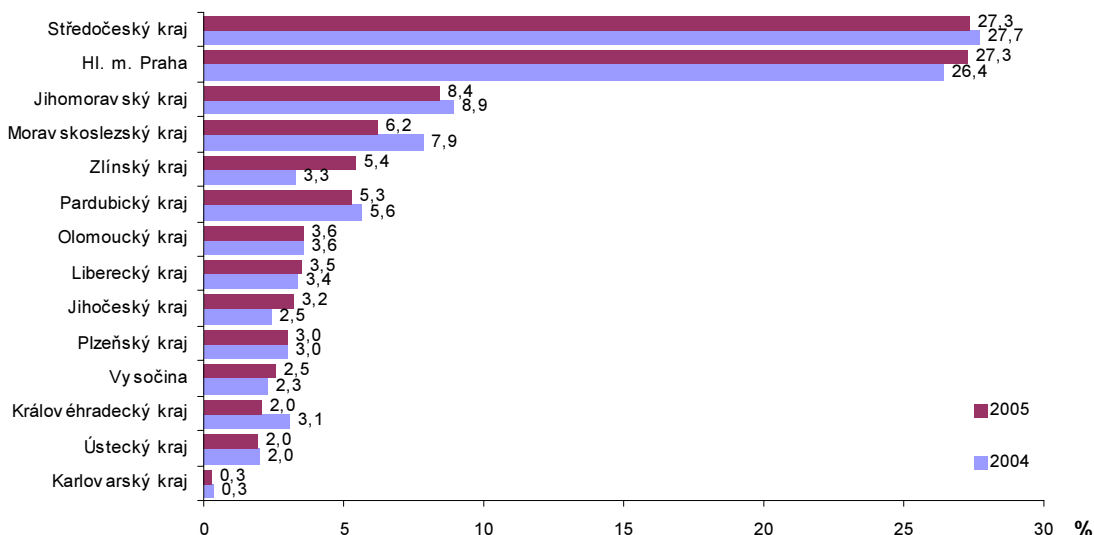
- Odvětví špičkových technologií náročných na výzkum a vývoj, nebo-li skupina odvětví zpracovatelského průmyslu s vysokou technologickou náročností (dále jen high-tech): OKEČ 244, 30, 32, 33 a 353.
- Odvětví pokročilých technologií náročných na výzkum a vývoj nebo-li skupina odvětví zpracovatelského průmyslu se středně vysokou technologickou náročností (dále jen medium high-tech): OKEČ 24 bez 244, 29, 31, 34, 352, 354 a 355.
- Odvětví středně nízkých technologií s nižší náročností na výzkum a vývoj nebo-li skupina odvětví zpracovatelského průmyslu se středně nízkou technologickou náročností (dále jen medium low-tech): OKEČ 23, 25 až 28 a 351.
- Odvětví nízkých technologií s nižší náročností na výzkum a vývoj nebo-li skupina odvětví zpracovatelského průmyslu s nízkou technologickou náročností (dále jen low-tech): OKEČ 15 až 22, 36 a 37.

II.4.9 Výdaje na VaV v podnikatelském sektoru podle regionů (krajů)

V roce 2005 bylo nejvíce výdajů na VaV v podnikatelském sektoru vynaloženo ve Středočeském kraji a v Praze. Podíly těchto krajů na celkových výdajích na VaV v podnikatelském sektoru dosáhly shodně 27,3 %. V pořadí třetím krajem s vyššími výdaji na výzkum a vývoj byl Jihomoravský kraj (8,4 %). Blíže viz graf č. 2-18.

Graf. č. 2-18:

Struktura výdajů na VaV v podnikatelském sektoru ČR podle regionů (krajů) v roce 2004 a 2005 (v %)



K největšímu (dvojnásobnému) nárůstu výdajů na výzkum a vývoj v podnikatelském sektoru v meziročním srovnání roku 2004 a 2005 došlo ve Zlínském kraji, následoval Jihočeský kraj s nárůstem 57,6 % a kraj Vysočina s nárůstem 34,1 %. Poklesy výdajů na výzkum a vývoj v podnikatelském sektoru v meziročním srovnání roku 2004 a 2005 byly zaznamenány v Královéhradeckém kraji (-18,4 %), v Moravskoslezském kraji (- 4,5 %) a v Karlovarském kraji (- 3,2 %).

Tab. č. 2-17:

Výdaje na výzkum a vývoj v podnikatelském sektoru ČR podle regionů (krajů) v roce 2004 a 2005

KRAJE	2004		2005		Index 05/04
	mil. Kč	%	mil. Kč	%	
Hl. m. Praha	5 903	26,4	7 433	27,3	1,2593
Středočeský kraj	6 193	27,7	7 438	27,3	1,2009
Jihočeský kraj	550	2,5	867	3,2	1,5756
Plzeňský kraj	678	3,0	812	3,0	1,1977
Karlovarský kraj	74	0,3	72	0,3	0,9682
Ústecký kraj	452	2,0	532	2,0	1,1767
Liberecký kraj	755	3,4	949	3,5	1,2571
Královéhradecký kraj	683	3,1	557	2,0	0,8161
Pardubický kraj	1 256	5,6	1 445	5,3	1,1505
Vysočina	516	2,3	691	2,5	1,3407
Jihomoravský kraj	1 990	8,9	2 289	8,4	1,1505
Olomoucký kraj	802	3,6	966	3,6	1,2044
Zlínský kraj	730	3,3	1 473	5,4	2,0182
Moravskoslezský kraj	1 762	7,9	1 683	6,2	0,9553
Celkem	22 344	100,0	27 209	100,0	1,2177

Pozn.: Byly použity údaje z tabulky č.7 tabulkové přílohy.