

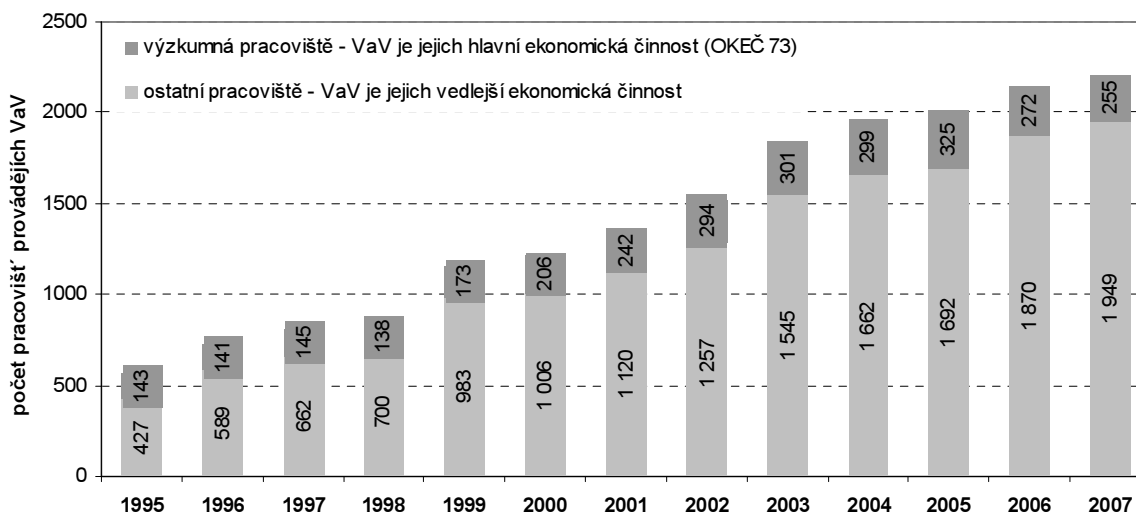
ANALYTICKÁ ČÁST

I.1 Počet pracovišť (zpravodajských jednotek) provádějících VaV v České republice

1.1 Základní údaje – pracoviště (zpravodajské jednotky - ZJ) provádějící VaV v ČR

Statistickým šetřením ČSÚ v oblasti výzkumu a vývoje (VTR 5-01) bylo zjištěno celkem 2 204 pracovišť výzkumu a vývoje v České republice za rok 2007. Ve srovnání s rokem 2006 byl zaznamenán celkový nárůst počtu pracovišť výzkumu a vývoje, dále nárůst počtu zpravodajských jednotek s vedlejší činností výzkum a vývoj (ze 1 870 pracovišť v roce 2006 na 1 949 pracovišť v roce 2007)¹, a pokles pracovišť s hlavní činností Výzkum a vývoj (OKEČ 73) ze 272 zpravodajských jednotek v roce 2006 na 255 zpravodajských jednotek v roce 2007.

Graf č. 1-1: Počet pracovišť (ZJ) provádějících VaV v ČR v období 1995-2007



Od roku 1995 je zaznamenáván nárůst počtu pracovišť provádějících VaV, podle grafu č. 1-1 ovšem neznamená, že by výzkumná a vývojová základna v ČR vzrostla téměř 4 krát. Nárůst počtu pracovišť provádějících VaV je způsoben především významným počtem menších pracovišť (viz následující tabulka) zachycených v rámci šetření VTR 5-01.

Tab č. 1-1: Počet pracovišť VaV (ZJ) v ČR podle jejich velikosti v období 2000 - 2007

VELIKOST JEDNOTEK VaV	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Malé (méně než 49 zaměstnanců)	510	535	570	755	802	833	850	860
<i>z toho OKEČ 73</i>	<i>98</i>	<i>109</i>	<i>156</i>	<i>166</i>	<i>165</i>	<i>190</i>	<i>138</i>	<i>120</i>
Střední (50-249 zaměstnanců)	350	381	450	518	562	585	651	697
<i>z toho OKEČ 73</i>	<i>91</i>	<i>103</i>	<i>103</i>	<i>102</i>	<i>100</i>	<i>101</i>	<i>98</i>	<i>100</i>
Velké (250 a více zaměstnanců)	352	446	531	573	597	599	641	647
<i>z toho OKEČ 73</i>	<i>17</i>	<i>30</i>	<i>35</i>	<i>33</i>	<i>34</i>	<i>34</i>	<i>36</i>	<i>35</i>
Celkem	1 212	1 362	1 551	1 846	1 961	2 017	2 142	2 204
<i>z toho OKEČ 73</i>	<i>206</i>	<i>242</i>	<i>294</i>	<i>301</i>	<i>299</i>	<i>325</i>	<i>272</i>	<i>255</i>

Nutno také přihlídnout k metodickým změnám ve statistickém zjišťování VaV a především k pravidelné aktualizaci a zkvalitňování databáze zpravodajských jednotek zabývajících se VaV (viz metodický úvod)².

¹ Počet pracovišť provádějících VaV zahrnuje všechny právnické a fyzické osoby, které provádějí výzkum a vývoj jako svoji hlavní (OKEČ 73) nebo vedlejší ekonomickou činnost bez ohledu na počet jejich zaměstnanců nebo odvětví, ve kterém působí, a to ve čtyřech základních sektorech provádění výzkumu a vývoje v rámci šetření VTR 5-01.

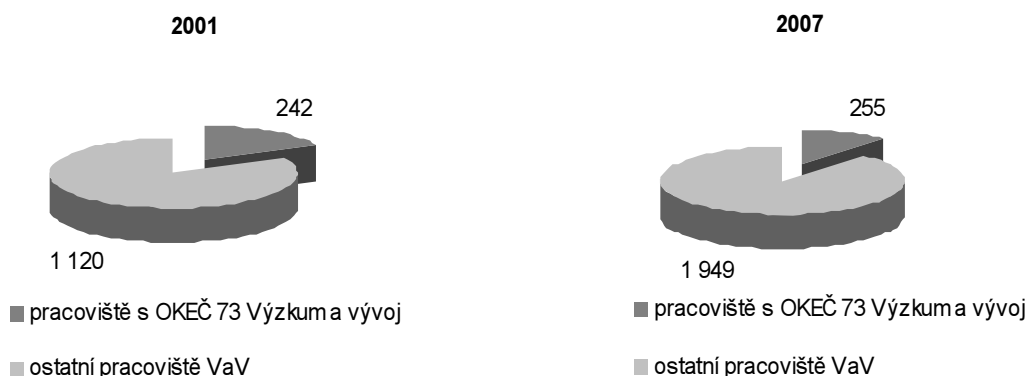
² Tyto metodické změny nemají významný vliv na časovou srovnatelnost hlavních ukazatelů sledovaných v rámci statistiky výzkumu a vývoje (výdaje na výzkum a vývoj a počet zaměstnanců působících ve výzkumu a vývoji).

Základní údaje – počet pracovišť výzkumu a vývoje v České republice

Od roku 2001 jsou zpravodajskými jednotkami v šetření o výzkumu a vývoji jednotlivá pracoviště výzkumu a vývoje ekonomických subjektů provádějících VaV, do roku 2000 byly zpravodajskými jednotkami v šetření o výzkumu a vývoji samostatné ekonomické subjekty mající vlastní IČO. K této změně došlo v důsledku požadavků na možnost regionálního členění ukazatelů výzkumu a vývoje. V roce 2007 odpovídělo na výkaz VTR 5-01 nebo bylo dopočteno pomocí matematicko-statistických metod jako non-response 2 204 pracovišť výzkumu a vývoje. Z tohoto počtu provádělo výzkum a vývoj jako svoji hlavní ekonomickou činnost 255 specializovaných výzkumných pracovišť³.

Změna počtu pracovišť výzkumu a vývoje v ČR za posledních 6 let je znázorněna v následujícím grafu č. 1-2. V sledovaném období došlo k významnému nárůstu počtu pracovišť, kde se provádí výzkumná a vývojová činnost, a to z 1 362 v roce 2001 na výše uvedených 2 204 v roce 2007. Tento nárůst byl způsoben především rozšířením výzkumných a vývojových činností u pracovišť podnikatelského sektoru, jejichž hlavní ekonomická činnost není OKEČ 73 Výzkum a vývoj.

Graf č. 1-2: Počet pracovišť (ZJ) výzkumu a vývoje v České republice v roce 2001 a 2007



Stav výzkumné a vývojové základny v České republice podle počtu pracovníků zabývajících se v nich výzkumem a vývojem (ve fyzických osobách k 31.12.) popisuje následující tabulka č. 1-2.

Tab č. 1-2: Počet pracovišť VaV (ZJ) v ČR podle počtu jejich zaměstnanců VaV v roce 2006 a 2007

POČET ZAMĚSTNANCŮ VaV	2006		2007		Index 07/06	
	počet ZJ celkem	z toho OKEČ 73	počet ZJ celkem	z toho OKEČ 73	počet ZJ celkem	z toho OKEČ 73
0-9 zaměstnanců VaV	1 224	128	1 225	108	1,0008	0,8438
10-19 zaměstnanců VaV	329	21	376	22	1,1429	1,0476
20-49 zaměstnanců VaV	277	28	283	33	1,0217	1,1786
50 a více zaměstnanců VaV	312	95	320	92	1,0256	0,9684
Celkem	2 142	272	2 204	255	1,0289	0,9375

Pracoviště výzkumu a vývoje s počtem do 9 zaměstnanců výzkumu a vývoje vytvořila největší podíl na celkovém počtu pracovišť, a to 55,6 % (v absolutní hodnotě 1 225) v roce 2007.

³ Výzkumná pracoviště (OKEČ 73) zahrnují ekonomické subjekty, jejichž hlavní (převažující) ekonomickou činností je výzkum a vývoj v oblasti přírodních a technických věd (matematika, fyzika, astronomie, chemie, zoologie, biologie, bakteriologie, lékařské a technické vědy, geologie, zemědělství, životní prostředí atd.) - OKEČ 731 nebo výzkum a vývoj v oblasti společenských a humanitních věd (ekonomie, psychologie, sociologie, filozofie, náboženství, historie, právní vědy, lingvistika a jazyky, literatura, umění, pedagogika atd.) - OKEČ 732. Výzkumná pracoviště se nacházejí především v podnikatelském a ve vládním sektoru (veřejné výzkumné instituce, samostatné výzkumné ústavy, rezortní výzkumné ústavy atd.).

1.2 Počet pracovišť výzkumu a vývoje v sektorech provádění VaV v ČR

V roce 2007 byl nejvyšší počet pracovišť VaV zaznamenán v podnikatelském sektoru. Celkem zde bylo zapojeno do výzkumných a vývojových činností 1 766 jednotek, tj. 80,1 % ze všech jednotek provádějících výzkum a vývoj v ČR. Z toho počtu pak 8,8 % (155 jednotek) tvořila samostatná výzkumná pracoviště (OKEČ 73). Druhým nejvýznamnějším sektorem z hlediska počtu pracovišť VaV byl vládní sektor, a to s podílem 8,9 % na celkovém počtu pracovišť VaV v ČR (196 jednotek, z toho méně jak polovinu tvořila specializovaná výzkumná pracoviště spadající pod OKEČ 73). Ve výše uvedených dvou sektorech působí 98 % samostatných výzkumných pracovišť v ČR (61 % v podnikatelském sektoru a 38 % ve vládním sektoru).

Zbývající dva sektory (vysokoškolský a soukromý neziskový) se na celkovém počtu pracovišť VaV podílely: 8,3 % resp. 2,6 %. Podrobnější informace o počtu pracovišť VaV včetně samostatných výzkumných pracovišť (OKEČ 73) v jednotlivých sledovaných sektorech, jejich podílu na celkovém počtu pracovišť výzkumu a vývoje v roce 2007 a 2006 a indexu meziroční změny najdete v následující tabulce č. 1-3.

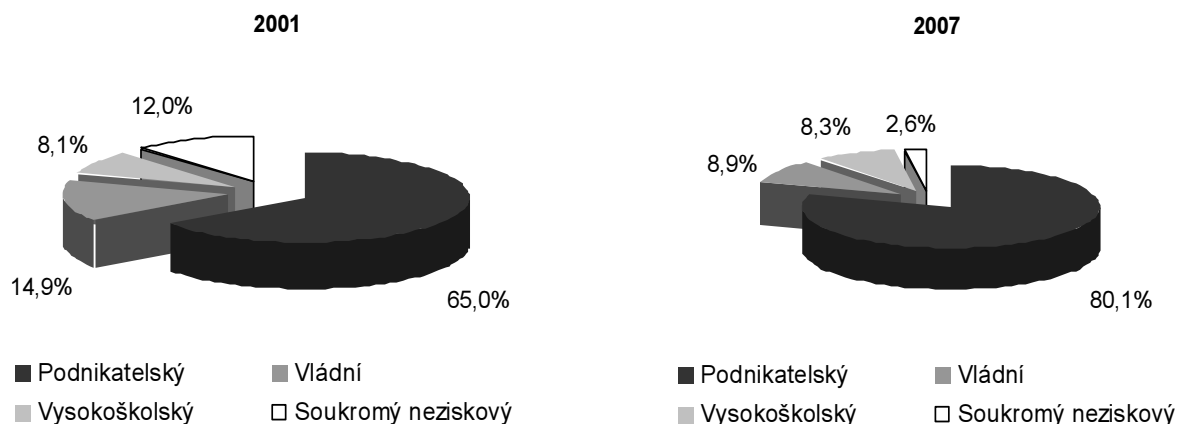
Tab č. 1-3: Počet pracovišť VaV (ZJ) v ČR v sektorech v letech 2006 a 2007

SEKTOR	2006		2007		Index 07/06 počet ZJ
	počet ZJ	%	počet ZJ	%	
Podnikatelský	1 734	81,0	1 766	80,1	1,0185
z toho OKEČ 73	174	64,0	155	60,8	0,8908
Vládní	189	8,8	196	8,9	1,0370
z toho OKEČ 73	96	35,3	96	37,6	1,0000
Vyšší odborné a vysoké školství	170	7,9	184	8,3	1,0824
z toho OKEČ 73	0	0,0	0	0,0	0,0000
Soukromý neziskový	49	2,3	58	2,6	1,1837
z toho OKEČ 73	2	0,7	4	1,6	2,0000
Celkem	2 142	100,0	2 204	100,0	1,0289
z toho OKEČ 73	272	100,0	255	100,0	0,9375

Pozn.: Počty zpravodajských jednotek v oblasti výzkumu a vývoje (pracovišť VaV) podle sektorů provádění a počtu pracovníků zabývajících se v nich výzkumem a vývojem naleznete v tabulkové příloze (tabulka č. 1).

Jak se změnila struktura pracovišť výzkumu a vývoje v ČR za posledních 6 let podle jednotlivých sledovaných sektorů, je znázorněno v následujícím grafu č. 1-3. Došlo k významnému nárůstu podílu podnikatelského sektoru v počtu pracovišť VaV, a to na úkor poklesu podílu vládního a soukromého neziskového sektoru na celkovém počtu pracovišť VaV v ČR.

Graf č. 1-3: Počet pracovišť VaV (ZJ) v ČR - jejich struktura podle sektorů provádění v r. 2001 a 2007 (v %)



1.3 Počet pracovišť výzkumu a vývoje v základních ekonomických sektorech v ČR dle OKEČ

V roce 2007 byl nejvyšší počet pracovišť VaV zaznamenán v sekundárním (průmysl a stavebnictví) a kvartérním (služby v oblasti peněžnictví, zdravotnictví, vzdělávání, podnikatelské služby) ekonomickém sektoru. Celkem zde bylo zapojeno do výzkumných a vývojových činností 1 034 resp. 1 025 zpravodajských jednotek, tj. 46,9 % resp. 46,5 % ze všech jednotek provádějících výzkum a vývoj v ČR. Sekundární ekonomický sektor je výhradně doménou podnikatelského sektoru. Kvartérní sektor tvořilo kromě ekonomických subjektů podnikatelského sektoru (590 pracovišť VaV), také 184 pracovišť VaV vysokoškolského sektoru (především jde o jednotlivé fakulty vysokých škol) a 195 pracovišť VaV vládního sektoru (především jde o jednotlivé ústavy Akademie věd ČR, resortní výzkumná pracoviště a pracoviště VaV působící v rámci OKEČ 92.5 Činnosti knihoven, veřejných archivů, muzeí a jiných kulturních zařízení).

Podrobné informace o počtu pracovišť VaV v jednotlivých sledovaných sektorech, jejich podílu na celkovém počtu pracovišť VaV v roce 2006 a 2007 a indexu meziroční změny najdete v následující tabulce č. 1-4.

Tab č. 1-4: Počet pracovišť VaV (ZJ) v ČR v ekonomických sektorech v letech 2006 a 2007

EKONOMICKÝ SEKTOR DEFINOVANÝ DLE OKEČ	2006		2007		Index 07/06 počet ZJ
	počet ZJ	%	počet ZJ	%	
Primární - Zemědělství, lesnictví a rybolov (A-B)	22	1,0	22	1,0	1,0000
Sekundární - Průmysl a Stavebnictví (C-F)	1 017	47,5	1 034	46,9	1,0167
Terciární - Obchod, ubytování a doprava (G-I)	110	5,1	123	5,6	1,1182
Kvartérní - Služby v oblasti peněžnictví, zdravotnictví, vzdělávání, podnikatelských služeb atd. (J-Q)	993	46,4	1 025	46,5	1,0322
Celkem	2 142	100,0	2 204	100,0	1,0289

1.4 Počet pracovišť výzkumu a vývoje podle vědních oblastí v ČR

Nejvíce pracovišť VaV podle vědních oblastí v roce 2007 bylo registrováno v technických vědách 1 391 (63,1 %), kde nejvýznamnější roli hraje podnikatelský sektor. Ze všech vědních oblastí mají v současnosti technické vědy prioritní úlohu pro český výzkum a vývoj. Druhou nejvýznamnější vědní oblastí v počtu ZJ provádějících VaV byly přírodní vědy, VaV v této vědní oblasti je prováděn v podnikatelském sektoru a ve vládním sektoru. Nejmenší podíl počtu zpravodajských jednotek provádějících VaV na celkovém počtu ZJ byl zaznamenán v oblasti humanitních (4,8 %), zemědělských (5,5 %) a lékařských (5,7 %) věd. Zpravodajské jednotky působící v oblasti sociálních věd se nacházejí především v sektoru vyššího školství. Výzkum a vývoj v humanitních vědních oblastech je pak prováděn především ve vládním sektoru.

Tab č. 1-5: Počet pracovišť VaV (ZJ) v ČR podle vědních oblastí v roce 2006 a 2007

VĚDNÍ OBLAST	2006		2007		Index 07/06 počet ZJ
	počet ZJ	%	počet ZJ	%	
Přírodní a technické vědy	1 903	88,8	1 963	89,1	1,0315
Přírodní vědy	318	14,8	324	14,7	1,0189
Technické vědy	1 341	62,6	1 391	63,1	1,0373
Lékařské vědy	132	6,2	126	5,7	0,9545
Zemědělské vědy	112	5,2	122	5,5	1,0893
Sociální a humanitní vědy	239	11,2	241	10,9	1,0084
Sociální vědy	129	6,0	136	6,2	1,0543
Humanitní vědy	110	5,1	105	4,8	0,9545
Celkem	2 142	100,0	2 204	100,0	1,0289

Pozn.: Počty zpravodajských jednotek v oblasti výzkumu a vývoje podle sektorů provádění a podle vědních oblastí v letech 2006 a 2007 naleznete v tabulkové příloze (tabulka č. 32).

1.5 Počet pracovišť provádějících VaV podle regionů (krajů) v ČR

Nejvyšší počet pracovišť (zpravodajských jednotek) provádějících VaV v členění podle krajů je tradičně soustředěn v Praze. V roce 2007 bylo zaznamenáno v hlavním městě Praze 626 pracovišť, které se podílely 28,4 % na celkovém počtu ZJ provádějících výzkum a vývoj v ČR. Jedním z důvodů je jednak vysoký počet zde registrovaných vysokých škol a výzkumných institucí spadajících do vládního sektoru, ale i vysoká koncentrace firem provádějících VaV a majících sídlo svého podnikání právě v tomto kraji.

Druhým nejvýznamnějším krajem z hlediska počtu ZJ provádějících VaV byl v roce 2007 Jihomoravský kraj (14,6 %). Nejméně pracovišť zabývajících se výzkumem a vývojem je registrováno v Karlovarském kraji (1,0 %).

Tab č. 1-6: Počet pracovišť VaV (ZJ) v ČR podle krajů v roce 2006 a 2007

REGION (NUTS 3)	2006		2007		Index 07/06
	počet ZJ	%	počet ZJ	%	počet ZJ
Hl. m. Praha	594	27,7	626	28,4	1,0539
Středočeský kraj	180	8,4	189	8,6	1,0500
Jihočeský kraj	88	4,1	91	4,1	1,0341
Plzeňský kraj	81	3,8	84	3,8	1,0370
Karlovarský kraj	19	0,9	22	1,0	1,1579
Ústecký kraj	80	3,7	82	3,7	1,0250
Liberecký kraj	74	3,5	74	3,4	1,0000
Královéhradecký kraj	104	4,9	111	5,0	1,0673
Pardubický kraj	118	5,5	111	5,0	0,9407
Vysočina	76	3,5	66	3,0	0,8684
Jihomoravský kraj	315	14,7	321	14,6	1,0190
Olomoucký kraj	100	4,7	107	4,9	1,0700
Zlínský kraj	132	6,2	131	5,9	0,9924
Moravskoslezský kraj	181	8,5	189	8,6	1,0442
Celkem	2 142	100,0	2 204	100,0	1,0289

Pozn.: Kompletní rozdělení počtu zpravodajských jednotek provádějících činnosti v oblasti výzkumu a vývoje v jednotlivých krajích ČR podle sektorů provádění v letech 2006 a 2007 naleznete v tabulkové příloze (tabulka č. 25).