

## IV.1 Internacionalizace výzkumu a vývoje

Problematika statistického šetření internacionalizace VaV je rozvedena v manuálu OECD „**Handbook on Economic Globalisation Indicators (2005)**“<sup>1</sup>. Podle metodiky tohoto manuálu se na základě vlastnických vztahů, daných hlasovacími právy, rozlišují různé úrovně kontroly podniku zahraničním investorem. Pokud více než **50 %** hlasovacích práv náleží zahraničnímu investorovi (zahraničnímu mateřskému podniku), jedná se o **afilace** (dceřinné společnosti).

Internationalizace VaV může nabývat různých forem. Obecně lze aspekty jevu internacionalizace VaV rozlišit na základní úrovni podle způsobu financování. Na jedné straně stojí investor jako financující, a na druhé podnik jako ten, kdo provádí vlastní výzkum a vývoj.

**Provádění VaV** spadá do dvou kategorií: jednak provádění činností VaV afilacemi kontrolovanými ze zahraničí v hostitelské zemi, a dále zřízení (nebo přemístění) pracovišť VaV v zahraničí.

Je pravidlem, že zavedení činností VaV v hostitelské zemi následuje po zřízení výrobní jednotky. Pracoviště VaV se vytvářejí buď nově, nebo zahraniční investor získá existující firemní pracoviště VaV.

Subkategorií výše uvedených firem jsou afilace kontrolované ze zahraničí, jejichž hlavní činností je výzkum a vývoj. Tyto afilace, které jsou nezávislými společnostmi, mohou provádět VaV buď pro rezidenty hostitelské země, nebo pro zahraniční skupinu, ke které náleží, nebo pro jiné afilace kontrolované ze zahraničí.

**Financování VaV** se týká všech společností dané země, jejichž VaV je částečně financován ze zahraničí. Financování je buď veřejné, jako v případě vládních zakázek, nebo jako pomoc od mezinárodních organizací typu Evropské komise; nebo je soukromé, když mateřské společnosti financují VaV jejich afilací v zahraničí. Další alternativu nabízí objednávky VaV jiných zahraničních firem od firem dané země.

Pro měření **stupně internacionalizace VaV** v dané zemi existují v souladu s mezinárodními standardy následující ukazatele:

- Podíl **nákladů na VaV v afilacích** kontrolovaných ze zahraničí na celkových nákladech na VaV v podnikatelském sektoru;
- Podíl **počtu výzkumníků v FTE v afilacích** kontrolovaných ze zahraničí na celkovém počtu výzkumníků v FTE v podnikatelském sektoru;
- Podíl **nákladů na VaV financovaných ze zahraničí** na celkových nákladech na VaV v podnikatelském sektoru;
- Podíl průměrného evidenčního počtu zaměstnanců a účetní přidané hodnoty afilací kontrolovaných ze zahraničí, jejichž hlavní činnost je VaV, na těchto ukazatelích za všechny podniky s hlavní činností VaV (OKEČ 73).

*Podrobné statistické údaje a metodiku v oblasti statistik internacionalizace výzkumu a vývoje v ČR naleznete na webových stránkách ČSÚ v souborné publikaci: „Ukazatele vědy a technologií v ČR za období 1995-2002“ (kapitola 10)<sup>2</sup>.*

*Nejnovější mezinárodní data a metodika jsou pak volně dostupné v publikacích OECD: „Main Science and Technology Indicators 2006/2“; „Science, Technology and Industry Scoreboard 2005“<sup>3</sup> a v publikaci: „Measuring Globalisation – Economic Globalisation Indicators“.*

Základní statistické údaje z oblasti internacionalizace výzkumu a vývoje jsou získávány každoročně ze statistického šetření VTR 5-01. Přitom podle metodiky vztahené k internacionalizaci VaV se údaje zjišťují pouze za firmy v podnikatelském sektoru. Zda-li se jedná o podnik se zahraniční kontrolou, určí výše vlastnického podílu zahraničního investora v podniku.

<sup>1</sup> [www.oecd.org/sti/measuring-globalisation](http://www.oecd.org/sti/measuring-globalisation)

<sup>2</sup> <http://www.czso.cz/csu/edicniplan.nsf/p/9610-04>

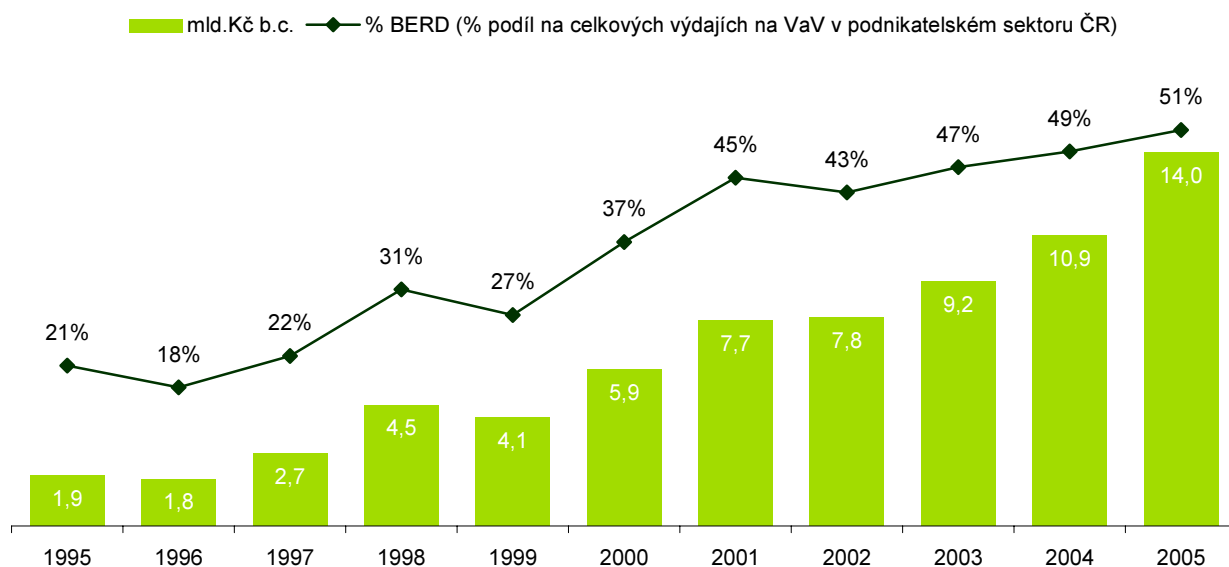
<sup>3</sup> [www.oecd.org/sti/scoreboard](http://www.oecd.org/sti/scoreboard)

Tab. 75 Výdaje na VaV uskutečněné ve firmách se zahr. majetkovou účastí v ČR

v mil. Kč v běžných cenách

	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005
<b>Výdaje na VaV v zahr. afilacích celkem</b>	<b>1 897</b>	<b>5 862</b>	<b>7 718</b>	<b>7 828</b>	<b>9 171</b>	<b>10 872</b>	<b>14 007</b>
<b>podle druhu výdajů (nákladů)</b>							
Neinvestiční výdaje (náklady)	1 677	5 258	7 310	7 380	8 157	10 024	12 440
mzdové náklady vč. OON	265	1 187	1 359	1 786	2 428	3 142	3 985
ostatní neinvestiční nákl.	1 412	4 071	5 951	5 594	5 729	6 882	8 455
Investiční výdaje (náklady)	220	604	408	448	1 014	848	1 567
pozemky, budovy a stavby	82	99	139	151	173	235	406
stroje, přístr., zařiz.vč. sw.	138	505	269	297	841	613	1 161
<b>podle typu VaV činnosti</b>							
Základní výzkum	0	2 205	3 725	3 365	50	204	517
Aplikovaný výzkum	1 064	1 398	2 139	2 354	1 068	1 373	1 856
Vývoj	833	2 259	1 854	2 109	8 053	9 295	11 634
<b>podle zdrojů (sektorů) jejich financování</b>							
Soukromé zdroje (podnikatelský sektor)	1 858	5 543	7 488	7 420	8 115	9 907	12 603
Vlastní zdroje firmy	1 858	5 534	7 486	7 397	8 080	9 831	12 543
Zdroje ostatních firem	0	9	2	23	35	76	60
Veřejné zdroje (vládní sektor)	11	97	131	126	135	261	383
Ostatní národní zdroje	0	0	0	0	0	0	0
Zahraniční zdroje	28	222	99	282	921	704	1 021

Graf 152 Výdaje na VaV uskutečněné ve firmách se zahraniční majetkovou účastí v podnikatelském sektoru ČR; 1995-2004



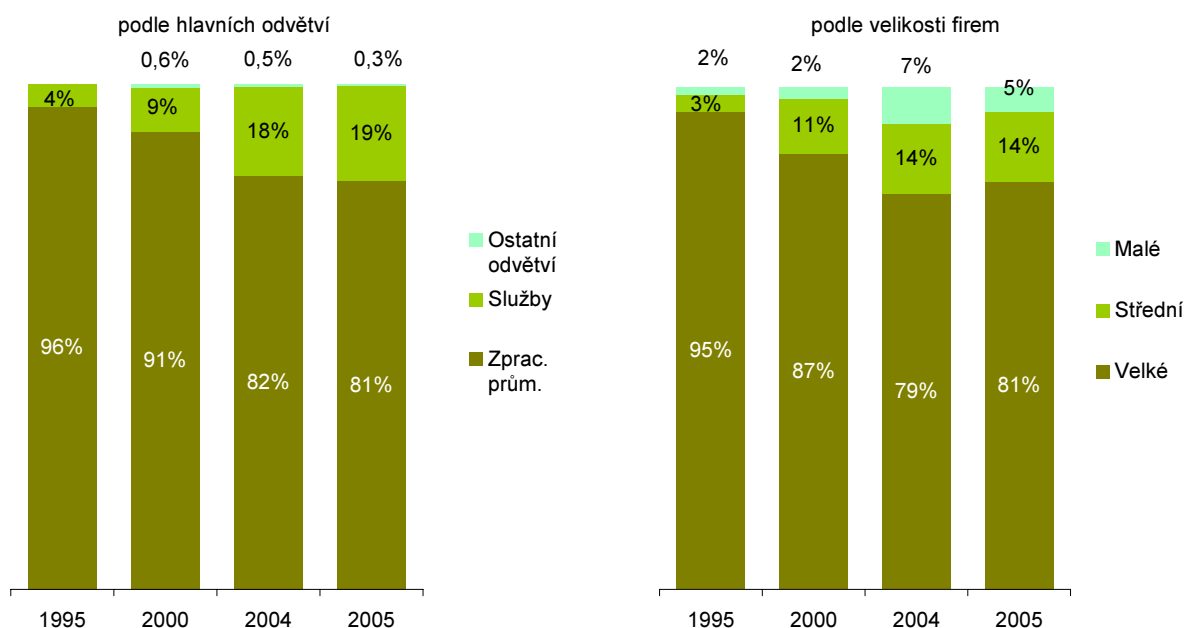
Zdroj: ČSÚ (2006), Statistické šetření VTR 5-01

Tab. 76 Výdaje na VaV uskutečněné ve firmách se zahr. majetkovou účastí v ČR

v mil. Kč v běžných cenách

	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005
<b>Výdaje na VaV v zahraničních afilacích celkem</b>	<b>1 897</b>	<b>5 862</b>	<b>7 718</b>	<b>7 828</b>	<b>9 171</b>	<b>10 872</b>	<b>14 007</b>
<b>podle velikosti firem</b>							
Malé (0-49 zaměstnanců)	29	129	145	210	490	791	684
Střední (50-249 zaměstnanců)	63	644	850	1 159	1 817	1 509	1 939
Velké (250 a více zaměstnanců)	1 805	5 089	6 723	6 458	6 863	8 572	11 384
<b>podle hlavních odvětvových sekcí (OKEČ)</b>							
A+B Zemědělství, myslivost, lesnictví; Rybolov	0	16	13	13	11	15	22
C Těžba nerostných surovin	0	0	42	47	17	20	1
D Zpracovatelský průmysl	1 814	5 315	7 004	6 870	7 386	8 897	11 340
E Výroba a rozvod elektřiny, plynu a vody	0	0	0	0	0	0	0
F Stavebnictví	0	20	18	15	17	16	16
G až Q Služby	83	511	641	882	1 739	1 924	2 628
<b>v odvětvích produkujících high-tech výrobky</b>							
<b>High-tech zpracovatelský průmysl celkem</b>	<b>6</b>	<b>387</b>	<b>514</b>	<b>662</b>	<b>823</b>	<b>1 403</b>	<b>1 855</b>
Výroba léčiv	0	226	191	297	255	786	724
Výroba kancelářských strojů a počítačů	0	0	0	0	0	5	8
Výr. radiov., telev. a spojov. zařízení a přístř.	0	155	224	273	442	443	936
Výr. zdravotnických a ostatn. přesných přístř.	6	0	63	84	112	151	169
Výroba a opravy letadel a kosmických lodí	0	6	36	8	14	17	18
<b>v odvětvích poskytujících high-tech služby</b>							
<b>High-tech služby celkem</b>	<b>83</b>	<b>471</b>	<b>519</b>	<b>625</b>	<b>965</b>	<b>1 143</b>	<b>1 666</b>
Činnosti poštovní a telekomunikační	.	0	0	0	0	9	3
Činnosti v oblasti výpočetní techniky	.	171	203	299	729	771	1 251
Výzkum a vývoj	83	300	317	326	236	362	412
<b>v odvětví produkujících ICT (ICT sektor)</b>							
<b>ICT sektor celkem</b>	<b>.</b>	<b>330</b>	<b>495</b>	<b>655</b>	<b>1 272</b>	<b>1 357</b>	<b>2 317</b>
ICT sektor ve zpracovatelském průmyslu	.	159	293	356	543	573	1 063
ICT sektor v odvětví služeb	.	171	203	299	729	785	1 254

Graf 153 Struktura výdajů na VaV v zahraničních afilacích v ČR

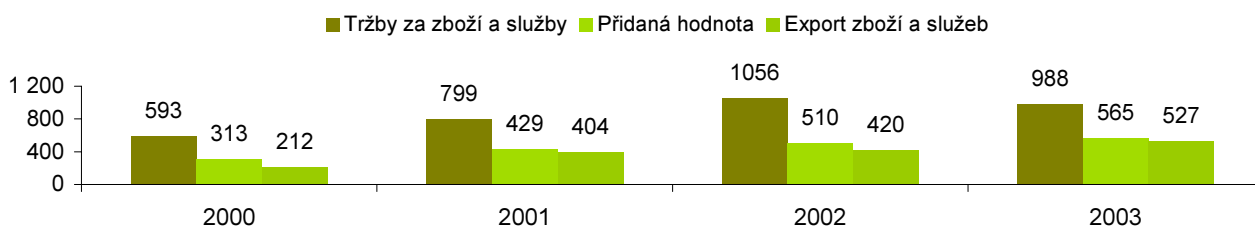


Zdroj: ČSÚ (2006), Statistické šetření VTR 5-01

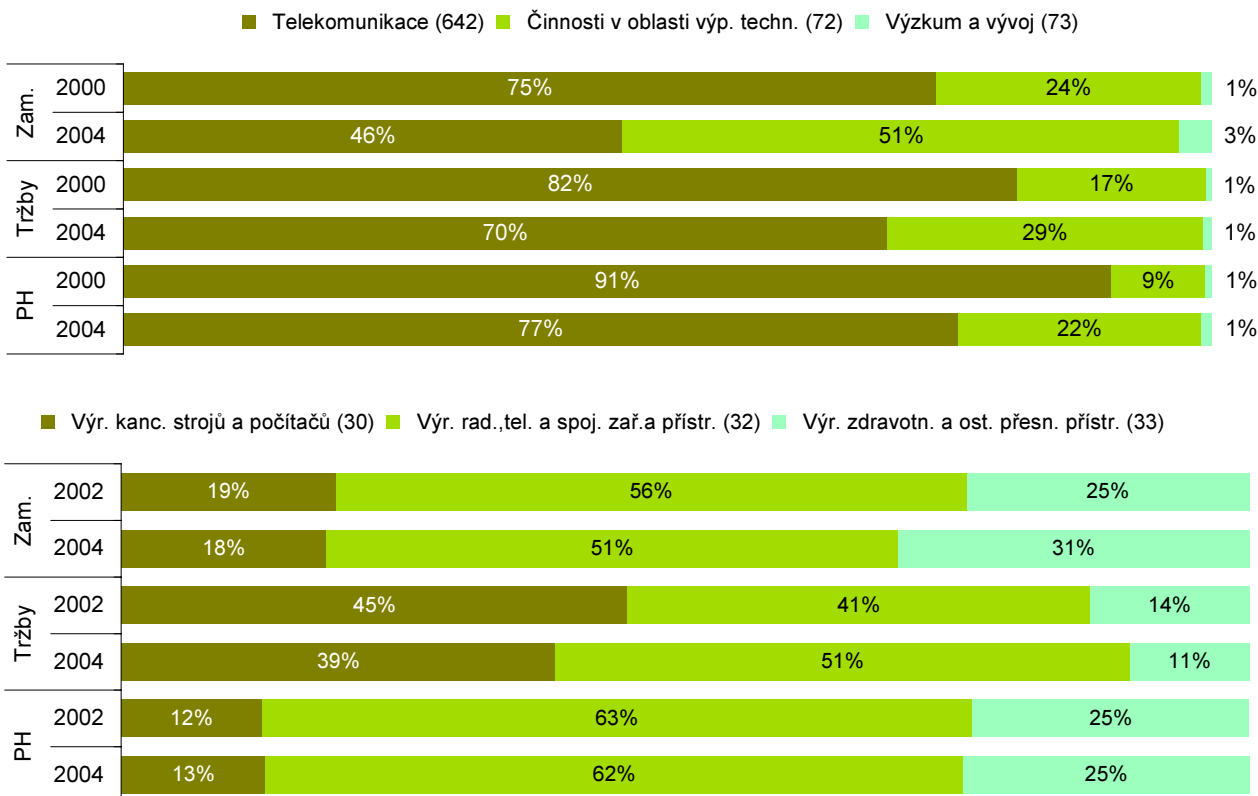
Tab. 77 Vybrané ukazatele firem se zahr. majetkovou účastí v high-tech odvětvích ČR

	Zam. (fyz.os.)		Tržby (mil. Kč)		Přid. hodn. (mil.Kč)	
	2003	2004	2003	2004	2003	2004
<b>High-tech zprac. prům.(bez 244) celkem</b>	<b>35 351</b>	<b>40 365</b>	<b>160 209,0</b>	<b>213 903,0</b>	<b>16 997,4</b>	<b>24 497,8</b>
<b>podle jednotlivých OKEČ</b>						
Výr. kanc. strojů a počítačů (30)	6 652	7 341	75 176,0	82 373,1	1 767,8	3 131,6
Výr. rad.,tel. a spoj. zař.a přístř. (32)	18 332	20 449	68 300,0	108 905,2	10 445,6	15 150,9
Výr. zdravotn. a ost. přesn. přístř. (33)	10 367	12 575	16 733,0	22 624,7	4 784,0	6 215,3
<b>High-tech odvětví služeb celkem</b>	<b>10 893</b>	<b>11 092</b>	<b>50 209,1</b>	<b>68 985,3</b>	<b>22 434,6</b>	<b>28 659,6</b>
<b>podle jednotlivých OKEČ</b>						
Telekomunikace (642)	5 085	5 086	40 443,9	48 369,8	18 265,0	21 969,5
Činnosti v oblasti výp. techn. (72)	5 047	5 681	8 776,9	20 071,1	3 604,2	6 411,0
Výzkum a vývoj (73)	761	325	988,4	544,4	565,4	279,1

Graf 154 Vybrané ukazatele firem se zahr. majetkovou účastí (zahraničních afilací) ve výzkumu a vývoji (OKEČ 73) v ČR (v mil. Kč); 2000-2003

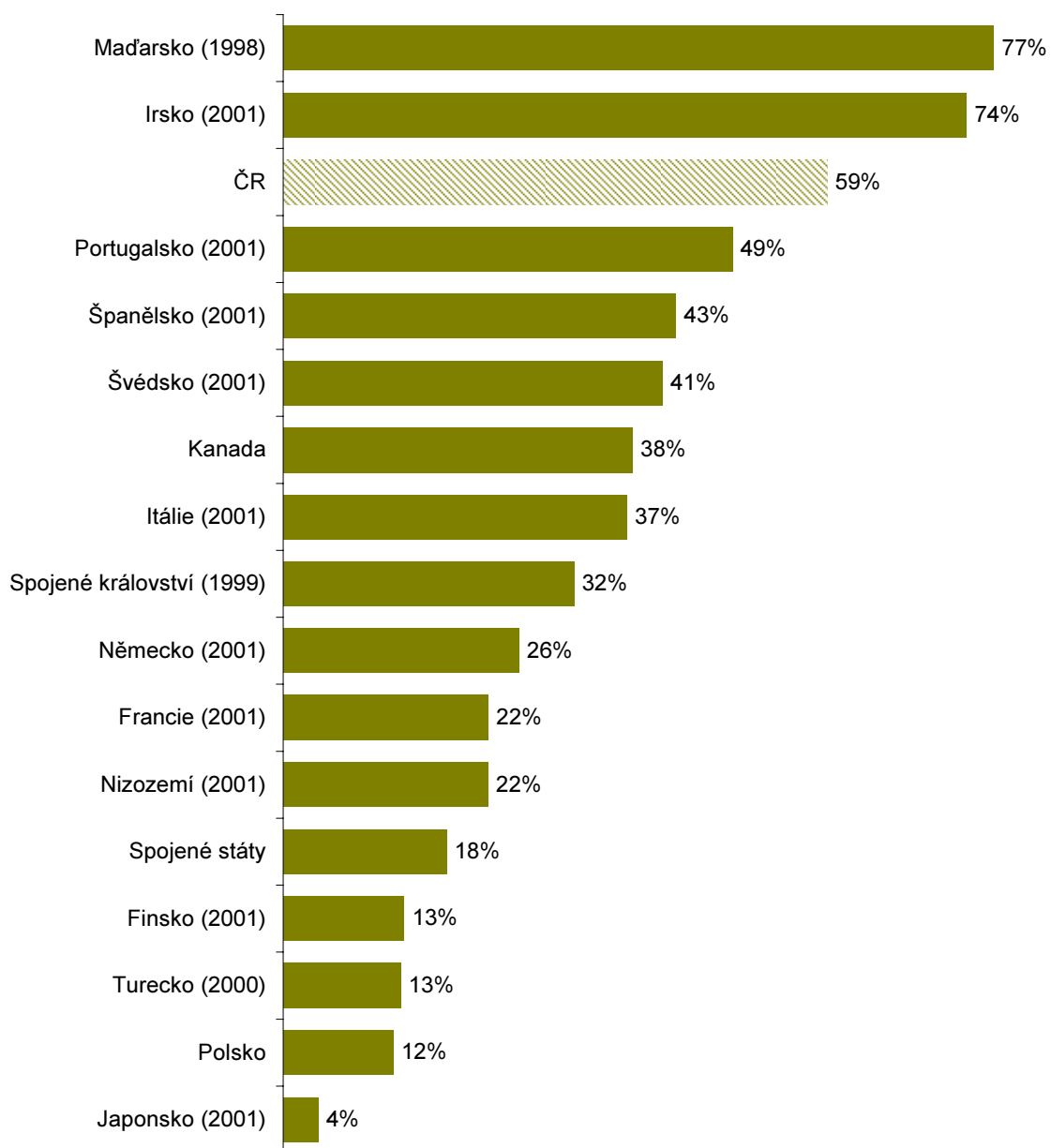


Graf 155 Struktura vybraných ukazatelů u firem se zahraniční majetkovou účastí dle high-tech odvětví v ČR podle OKEČ



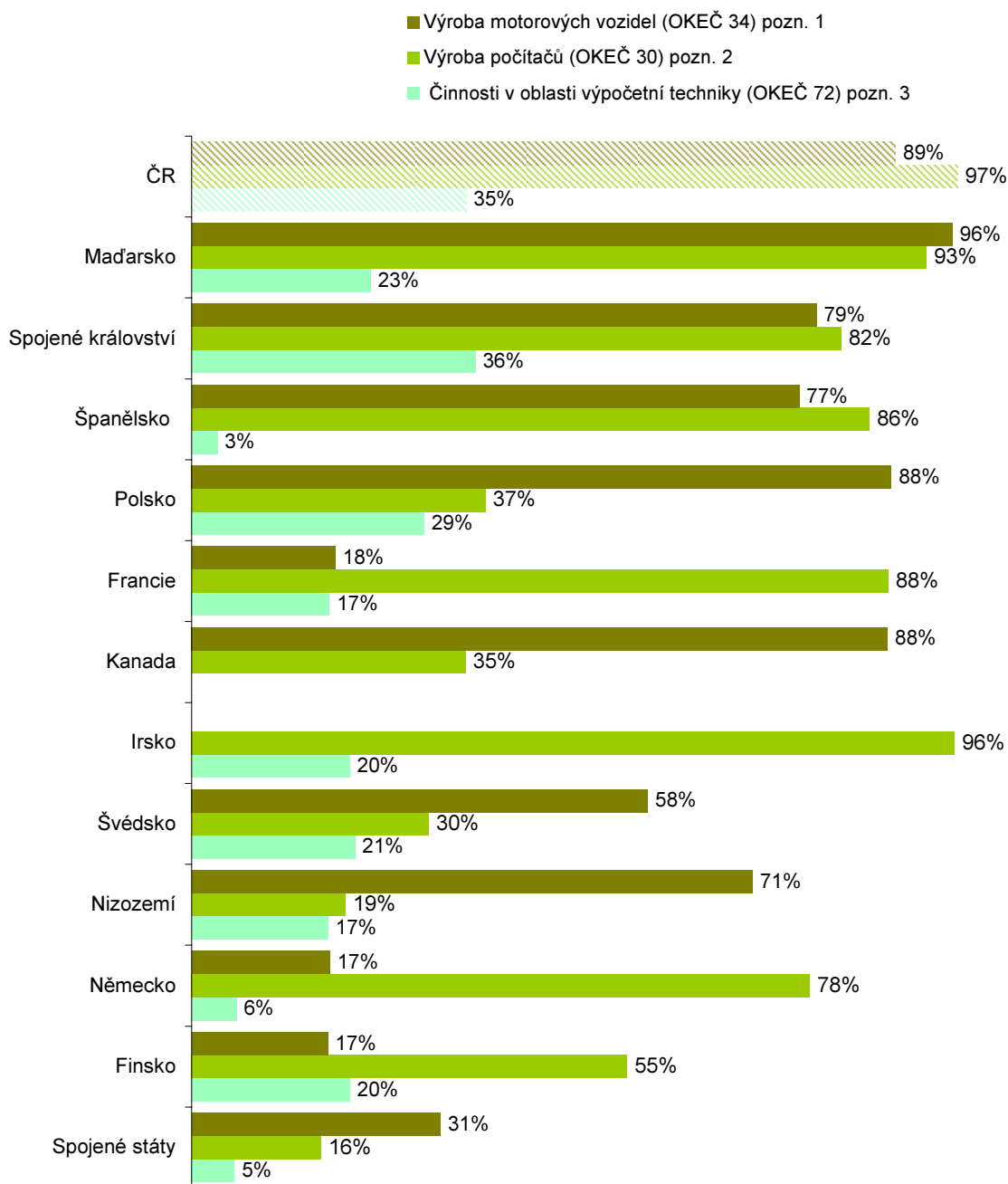
Zdroj: ČNB a ČSÚ (2006)

**Graf 156 Podíl výdajů na VaV v zahraničních afilacích ve zprac. prům. na celk. výdajích na VaV uskutečněných v tomto sektoru; 2002**



Zdroj: OECD; Science, Technology and Industry Scoreboard 2005

**Graf 157 Podíl tržeb firem se zahraniční majetkovou účastí ve vybraných odvětvích na celkových tržbách v těchto odvětvích; 2002**



1. 1999 pro Maďarsko, Španělsko, Spojené království; 2001 pro Irsko, Francii, Švédsko, Nizozemí, Norsko, Portugalsko a Turecko
2. 1999 pro Maďarsko, Spojené království, Španělsko, Finsko; 2001 pro Irsko, Francii, Švédsko, Nizozemí, Norsko, Portugalsko a Turecko
3. 1997 pro Irsko, Norsko, Spojené království; 1998 pro Maďarsko; 2000 pro Švédsko; 2001 pro Rakousko, Finsko, Francii, Německo, Itálii, Nizozemsko a Portugalsko.

Zdroj: OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2005