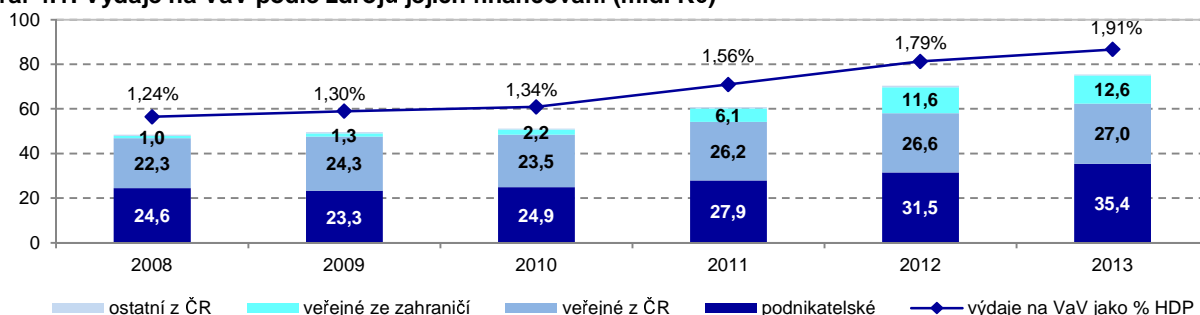


4. VÝDAJE NA VÝZKUM A VÝVOJ

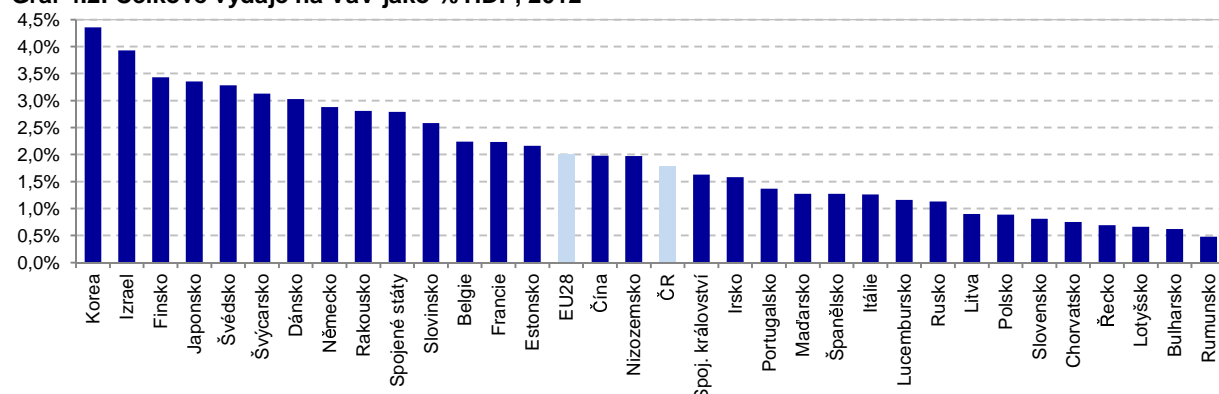
- Celkové výdaje na VaV zahrnují veškeré neinvestiční a investiční výdaje vynaložené ve sledovaném roce na VaV prováděný na území daného státu, a to bez ohledu na zdroj jejich financování. Celkové výdaje na VaV provedené v roce 2013 na území České republiky činily 77,9 mld. Kč, což odpovídalo 1,91% podílu na HDP. V obou případech jde o nejvyšší zaznamenané hodnoty za celé sledované období. Mezi lety 2010-2013 došlo ke značnému nárůstu těchto výdajů, a to téměř o 25 mld. Kč.
- Největším dílem se na nárůstu výdajů, který v posledním roce činil 5,5 mld. Kč, podílely domácí podnikatelské zdroje. Meziročně vzrostly o 3 mld. Kč a s 29 mld. Kč byly v roce 2013 největším zdrojem financování VaV na území ČR. Výdaje státního rozpočtu určené na VaV zůstaly v roce 2013 přibližně na stejné úrovni jako o rok dříve.
- V posledních pěti letech se na financování VaV provedeného v ČR podílejí veřejné zdroje nadpoloviční většinou, a to především díky narůstajícím zdrojům z EU. V roce 2012 dosáhl jejich podíl na financování VaV provedeného v ČR již 54 %. Díky většímu meziročnímu nárůstu podnikatelských zdrojů z ČR i ze zahraničí se podíl soukromých zdrojů přiblížil veřejným. V roce 2013 to bylo 51 ku 49 pro veřejné zdroje.
- Na VaV se nejvíce peněz vynakládá v podnikatelském sektoru (42,1 mld. Kč v roce 2013). Na financování výzkumu v tomto sektoru se podílí především podniky svými vlastními zdroji a dále pak účelová podpora státního rozpočtu a dotace Evropské unie, především ze strukturálních fondů EU prostřednictvím Operačního programu Podnikání a inovace. Jen pozvolna narůstají výdaje na VaV ve vládním sektoru. Ve srovnání s rokem 2008 se v roce 2013 vydalo na VaV v tomto sektoru o 3 mld. Kč více. Naopak výdaje na VaV ve vysokoškolském sektoru vzrostly od roku 2010 dvojnásobně. Důvodem je zvýšené čerpání prostředků ze strukturálních fondů EU, zvláště prostřednictvím Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace.
- Podstatná část výdajů na VaV je v ČR tvořena mzdovými a ostatními neinvestičními náklady. Mzdové náklady byly do roku 2010 vůbec nejrychleji rostoucí nákladovou položkou VaV. Mezi lety 2010 a 2012 došlo k dynamickému nárůstu investičních výdajů (více jak 150% nárůst) v souvislosti se zrychleným čerpáním finančních prostředků ze strukturálních fondů EU, a to především ve vysokoškolském sektoru. Zmíněný nárůst investičních výdajů se zastavil v roce 2013, naopak neinvestiční výdaje byly v roce 2013 o 5 mld. Kč vyšší než o rok dříve.
- Poměrně rovnoměrně jsou v České republice zastoupeny jednotlivé typy VaV činností. Ve všech třech se ročně utratí mezi 25 a 27 mld. Kč.
- Z hlediska vědních oblastí byly největší peníze vynaloženy v technických a přírodních vědách (dohromady 83% podíl na výdajích). Ve zmíněných vědních oblastech došlo i k slušnému meziročnímu nárůstu výdajů na VaV (o 16 % v přírodních a 6 % v technických vědách).
- Nejvýznamnějšími kraji z hlediska výše výdajů na VaV byly Praha a Jihomoravský kraj s celkovým 54% podílem na celkových výdajích vynaložených na VaV na území České republiky v roce 2013. Třetí na pomyslném žebříčku je Středočeský kraj, a to především kvůli výdajům na VaV v automobilovém průmyslu. V roce 2013 se ve Středočeském kraji utratilo za VaV celkem 9,6 mld. Kč.
- Celkové výdaje na VaV ve státech EU28 byly v roce 2012 269 mld. Eur, nejvíce z toho v Německu 79 mld. Eur. V Německu a Francii byla utracena téměř polovina všech výdajů na VaV ve státech EU28. Česká republika s 2,9 mld. Eur výdajů na VaV roce 2012 měla 1,1% podíl na EU28.
- Podíl výdajů na VaV na HDP v roce 2012 byl v EU28 2,0 %. Česká republika se s 1,8% podílem nacházela pod tímto průměrem. Přes 3 % se v EU28 dostaly jen Finsko, Švédsko, Švýcarsko a Dánsko, na opačném konci žebříčku se nacházelo Rumunsko, Bulharsko, Lotyšsko a Řecko s méně než 0,7 %.

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



Tab. 4.1: Celkové výdaje na VaV v ČR, 2008–2013

	mil. Kč – běžné ceny						struktura					
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Celkem	49 872	50 875	52 974	62 753	72 360	77 853	100%	100%	100%	100%	100%	100%
podle zdroje financování												
Podnikatelské z ČR	22 467	20 226	21 597	23 648	26 328	29 269	45%	40%	41%	38%	36%	38%
Podnikatelské ze zahraničí	3 467	4 431	5 160	6 242	7 136	8 563	7%	9%	10%	10%	10%	11%
Veřejné z ČR	22 342	24 301	23 539	26 179	26 616	27 045	45%	48%	44%	42%	37%	35%
Veřejné ze zahraničí	964	1 305	2 216	6 093	11 622	12 576	2%	3%	4%	10%	16%	16%
Ostatní z ČR	631	612	461	591	658	400	1%	1%	1%	1%	1%	1%
podle sektoru provádění VaV												
Podnikatelský	29 249	28 743	30 564	34 717	38 790	42 131	59%	56%	58%	55%	54%	54%
Vládní	11 325	11 836	11 469	12 403	13 322	14 258	23%	23%	22%	20%	18%	18%
Vysokoškolský	9 090	10 022	10 616	15 288	19 879	21 198	18%	20%	20%	24%	27%	27%
Soukromý neziskový	208	274	324	345	369	267	0%	1%	1%	1%	1%	0%
podle typu VaV činnosti												
Základní výzkum	16 288	16 918	15 860	18 050	21 719	25 612	33%	33%	30%	29%	30%	33%
Aplikovaný výzkum	14 350	13 310	17 755	22 665	26 246	25 263	29%	26%	34%	36%	36%	32%
Experimentální vývoj	19 234	20 647	19 359	22 038	24 396	26 978	39%	41%	37%	35%	34%	35%
podle vědních oblastí												
Přírodní vědy	12 788	13 512	14 398	18 055	22 276	25 827	26%	27%	27%	29%	31%	33%
Technické vědy	27 131	26 801	27 935	32 841	37 000	39 066	54%	53%	53%	52%	51%	50%
Lékařské vědy	4 343	4 996	4 758	4 999	5 856	6 115	9%	10%	9%	8%	8%	8%
Zemědělské vědy	2 014	2 124	1 941	2 288	2 384	1 729	4%	4%	4%	4%	3%	2%
Sociální vědy	2 033	1 684	2 068	2 625	2 667	2 703	4%	3%	4%	4%	4%	3%
Humanitní vědy	1 563	1 758	1 874	1 946	2 177	2 414	3%	3%	4%	3%	3%	3%
podle krajů ČR												
Praha	22 481	20 906	20 998	23 180	25 337	26 037	45%	41%	40%	37%	35%	33%
Středočeský	5 632	5 649	5 956	6 234	6 090	9 691	11%	11%	11%	10%	8%	12%
Jihočeský	1 967	2 123	2 116	2 169	2 570	2 549	4%	4%	4%	3%	4%	3%
Plzeňský	1 767	1 599	2 295	3 130	3 779	4 133	4%	3%	4%	5%	5%	5%
Karlovarský	98	92	106	124	204	115	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Ústecký	808	652	696	784	1 118	1 077	2%	1%	1%	1%	2%	1%
Liberecký	1 517	1 329	1 449	1 861	2 850	2 365	3%	3%	3%	3%	4%	3%
Královéhradecký	1 213	1 651	1 568	1 675	1 599	1 877	2%	3%	3%	3%	2%	2%
Pardubický	1 916	1 866	2 113	2 470	2 781	2 687	4%	4%	4%	4%	4%	3%
Vysočina	698	646	743	780	929	1 159	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Jihomoravský	6 047	8 127	8 411	11 170	14 654	16 360	12%	16%	16%	18%	20%	21%
Olomoucký	1 433	1 620	1 599	2 126	3 558	3 057	3%	3%	3%	3%	5%	4%
Zlínský	1 633	1 583	1 809	2 109	2 313	2 003	3%	3%	3%	3%	3%	3%
Moravskoslezský	2 661	3 030	3 114	4 941	4 578	4 743	5%	6%	6%	8%	6%	6%

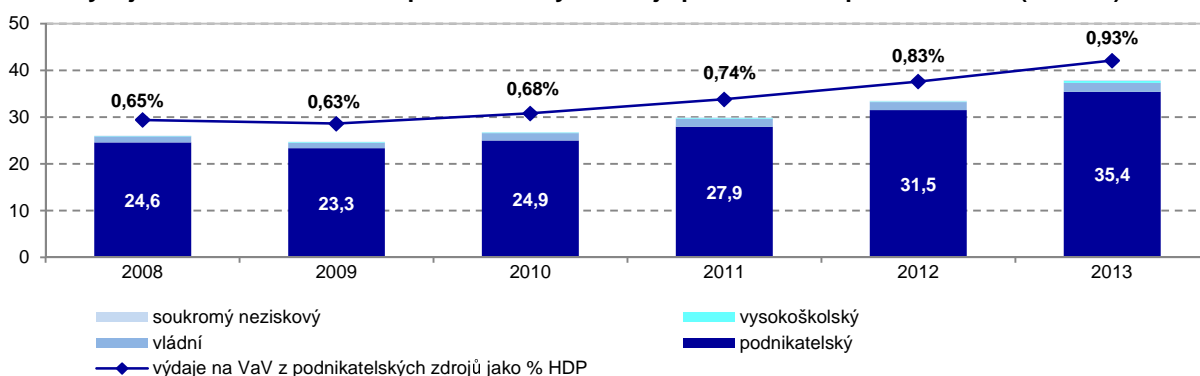
Graf 4.2: Celkové výdaje na VaV jako % HDP, 2012


Zdroj: OECD MSTI 2014–1, Eurostat a dopočty ČSÚ

4.1. Výdaje na výzkum a vývoj financované z podnikatelských zdrojů

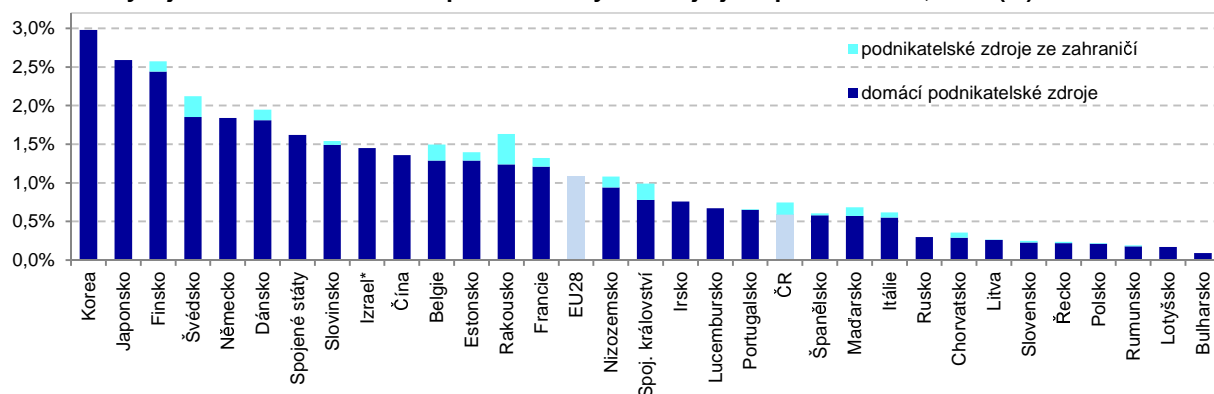
- Podnikatelské zdroje jsou stále významnějším zdrojem financování VaV v ČR. V roce 2013 se podílely na financování VaV 37,8 mld. Kč (49 % podíl na celkových výdajích na VaV). Šlo o velký 13% meziroční nárůst (o téměř 4,5 mld. Kč více než v roce 2012).
- Téměř celý obnos z podnikatelských zdrojů směřoval zpět na financování VaV v podnikatelském sektoru (35,4 mld. Kč; 93 %). V rámci podnikatelského sektoru bylo z této částky vynaloženo nejvíce peněz na financování VaV prováděného v zahraničních afilacích (22,1 mld. Kč), o 10 mld. Kč více než v soukromých domácích podnicích.
- Tuzemské podniky vynakládají velmi málo prostředků na spolupráci s vysokými školami a pracovišti vládního sektoru. Z podnikatelských zdrojů tak putovaly v roce 2013 do VaV v těchto dvou sektorech necelé 2,5 mld. Kč, což tvořilo pouhých 6 % podnikatelských zdrojů vynaložených na VaV provedený na území ČR.
- Na VaV ve vysokoškolském sektoru přiteklo v roce 2013 z podnikatelských zdrojů 434 mil. Kč. Je to sice podstatně více než v předešlém roce, ale jedná se jen o 2 % výdajů na VaV ve vysokoškolském sektoru. Většina ze zmíněných 434 mil. Kč byla vynaložena na VaV v oblasti technických věd (67 % z této částky).
- Podstatně více peněz směřuje od podniků na VaV do vládního sektoru. V roce 2013 to byly téměř 2 mld. Kč. Za touto částkou se skrývají především příjmy z licenčních poplatků AV ČR.
- Většinu peněz vynakládají podniky na vlastní výzkum, největší obnos tak očekávaně putuje do VaV v oblasti technických věd. Technické vědy mají výrazný 73% podíl na podnikatelských zdrojích vynaložených na VaV. Velmi nízká je naopak míra financování VaV v zemědělských, sociálních a humanitních vědách (dohromady jen 2% podíl).
- Nejvíce peněz z podnikatelských zdrojů se vynakládá na VaV ve zpracovatelském průmyslu, v roce 2013 to bylo 22,4 mld. Kč. Z ostatních odvětví ekonomické činnosti byly z podnikatelských zdrojů značné částky vynaloženy na VaV v informačních a komunikačních činnostech (4,9 mld. Kč) a v odvětví výzkumu a vývoje (3,8 mld. Kč).
- Z hlediska regionálního členění bylo nejvíce peněz z podnikatelských zdrojů vydáno na VaV v Praze (9,6 mld. Kč) a ve Středočeském kraji (7,4 mld. Kč). Za vysokou částkou ve Středočeském kraji se skrývají především výdaje uskutečněné v automobilovém průmyslu. Na třetím místě je Jihomoravský kraj, kde byl zaznamenán meziroční nárůst o 25 %.
- Ve státech Evropské unie bylo v roce 2011 z domácích podnikatelských zdrojů utraceno za VaV celkem 143 mld. Eur, což se rovnalo 1,1% podílu na HDP. Největší částka z podnikatelských zdrojů byla vydána na VaV v Německu (téměř 50 mld. Eur), v České republice byla vydána 1,0 mld. Eur (0,7 % EU28).
- V podílu na HDP dosáhly nejvyšších hodnot severské státy a Německo (přes 1,8 % HDP), nejnižších Bulharsko, Lotyšsko a Rumunsko (pod 0,2 % HDP).

Graf 4.3: Výdaje na VaV financované z podnikatelských zdrojů podle sektorů provádění VaV (mld. Kč)



Tab. 4.2: Výdaje na VaV financované z podnikatelských zdrojů, 2008–2013

	mil. Kč – běžné ceny						struktura					
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Celkem	25 934	24 657	26 757	29 890	33 464	37 832	100%	100%	100%	100%	100%	100%
podle sektoru provádění VaV												
Podnikatelský	24 561	23 344	24 945	27 943	31 467	35 358	95%	95%	93%	93%	94%	93%
Domácí subjekty	8 790	8 512	10 767	11 149	12 056	13 258	34%	35%	40%	37%	36%	35%
Veřejné	1 559	1 362	1 295	1 118	925	973	6%	6%	5%	4%	3%	3%
Soukromé	7 231	7 149	9 471	10 030	11 131	12 285	28%	29%	35%	34%	33%	32%
Zahraniční afilice	15 772	14 833	14 179	16 794	19 411	22 100	61%	60%	53%	56%	58%	58%
Vládní	1 294	1 183	1 620	1 694	1 714	1 946	5%	5%	6%	6%	5%	5%
Akademie věd ČR	947	925	1 370	1 571	1 548	1 808	4%	4%	5%	5%	5%	5%
Resortní výzk. prac.	269	235	221	103	148	123	1%	1%	1%	0%	0%	0%
Knihovny, archivy, muzea	78	18	24	19	18	15	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Ostatní pracoviště	0	5	5	1	-	-	0%	0%	0%	0%	-	-
Vysokoškolský	60	106	119	160	161	434	0%	0%	0%	1%	0%	1%
Veřejné a státní VŠ	53	86	118	158	152	424	0%	0%	0%	1%	0%	1%
Fakultní nemocnice	4	17	-	-	6	3	0%	0%	-	-	0%	0%
Soukromé VŠ, VOS	3	4	1	2	3	8	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Soukromý neziskový	19	23	57	93	122	80	0%	0%	0%	0%	0%	0%
podle vědních oblastí												
Přírodní vědy	3 670	3 702	4 754	5 706	6 740	8 197	14%	15%	18%	19%	20%	22%
Technické vědy	19 704	18 577	19 487	21 512	24 066	27 439	76%	75%	73%	72%	72%	73%
Lékařské vědy	1 676	1 617	1 613	1 501	1 434	1 548	6%	7%	6%	5%	4%	4%
Zemědělské vědy	423	424	354	446	503	258	2%	2%	1%	1%	2%	1%
Sociální vědy	256	211	413	623	619	290	1%	1%	2%	2%	2%	1%
Humanitní vědy	206	126	136	102	102	100	1%	1%	1%	0%	0%	0%
podle krajů ČR												
Praha	9 258	6 853	7 586	7 959	9 555	9 634	36%	28%	28%	27%	29%	25%
Středočeský	4 054	4 012	4 256	4 537	4 603	7 388	16%	16%	16%	15%	14%	20%
Jihočeský	911	963	934	1 104	1 274	1 383	4%	4%	3%	4%	4%	4%
Plzeňský	1 166	991	1 612	2 223	2 439	2 280	4%	4%	6%	7%	7%	6%
Karlovarský	60	81	99	116	182	105	0%	0%	0%	0%	1%	0%
Ústecký	561	382	442	430	681	630	2%	2%	2%	1%	2%	2%
Liberecký	1 171	814	897	952	1 189	1 380	5%	3%	3%	3%	4%	4%
Královéhradecký	776	1 036	1 028	1 056	1 035	1 156	3%	4%	4%	4%	3%	3%
Pardubický	1 458	1 294	1 521	1 713	1 899	1 792	6%	5%	6%	6%	6%	5%
Vysočina	548	501	571	609	734	979	2%	2%	2%	2%	2%	3%
Jihomoravský	2 405	3 903	3 778	4 328	5 090	6 345	9%	16%	14%	14%	15%	17%
Olomoucký	696	805	699	864	1 017	1 102	3%	3%	3%	3%	3%	3%
Zlínský	1 164	1 048	1 303	1 428	1 573	1 354	4%	4%	5%	5%	5%	4%
Moravskoslezský	1 706	1 975	2 033	2 571	2 193	2 305	7%	8%	8%	9%	7%	6%

Graf 4.4: Výdaje na VaV financované z podnikatelských zdrojů jako podíl na HDP, 2011 (%)


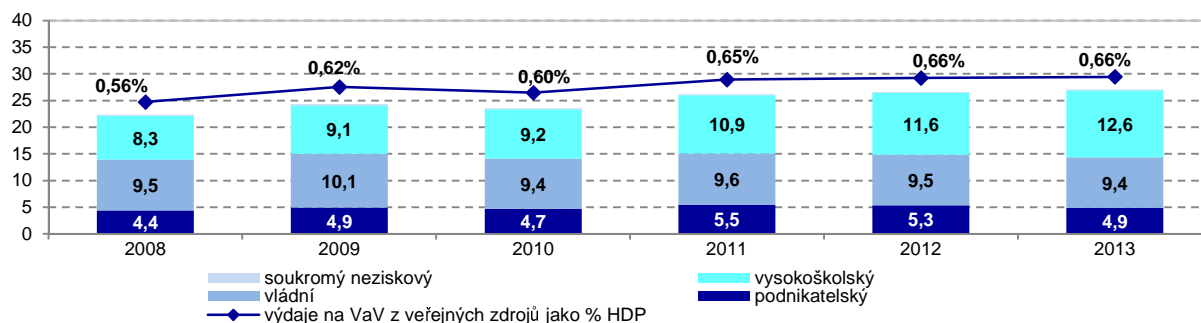
* Údaje za rok 2010

Zdroj: OECD MSTI 2014–1, Eurostat a dopočty ČSÚ

4.2. Výdaje na výzkum a vývoj financované z veřejných zdrojů z ČR

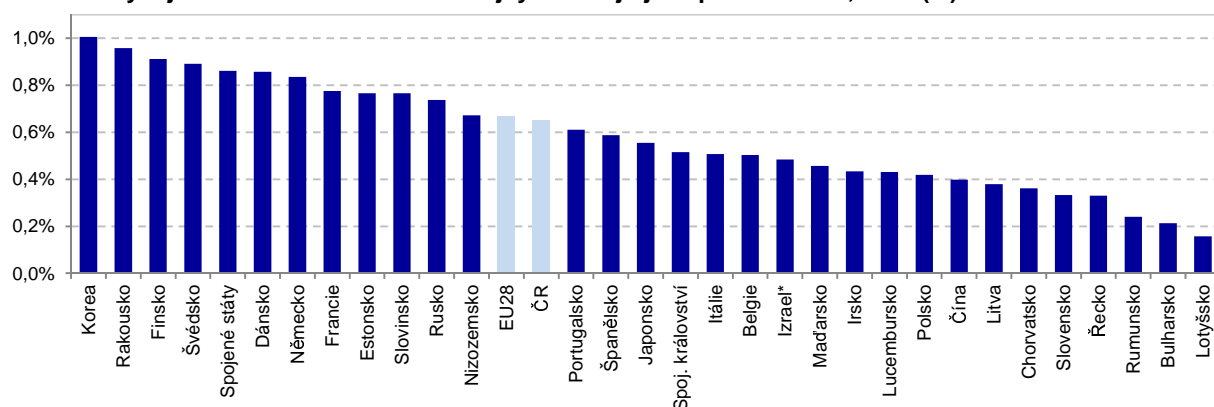
- V roce 2013 směřovalo do VaV v ČR z domácích veřejných zdrojů 27 mld. Kč, což odpovídalo 0,66% podílu na HDP a 2,31% podílu na celkových výdajích státního rozpočtu ČR. Během posledních dvou let rostly výdaje z veřejných zdrojů z ČR o 1,6 % ročně a jejich podíl na celkových výdajích na VaV poklesl ze 42 % v roce 2011 na 35 % v roce 2013.
- Většina peněz z těchto zdrojů se od roku 2011 vynakládá na VaV prováděný na veřejných vysokých školách. Druhým největším příjemcem peněz na VaV ze státního rozpočtu jsou veřejné výzkumné instituce, jde především o jednotlivé ústavy Akademie věd ČR, které jsou součástí vládního sektoru. Až do roku 2009, jak ve vládním, tak především ve vysokoškolském sektoru, financování VaV ze státního rozpočtu hrálo zcela zásadní roli. V roce 2009 se veřejné domácí zdroje podílely na VaV ve vládním sektoru z 86 % a ve vysokoškolském dokonce z 91 %, což je podstatně více než v roce 2013. Především na vysokých školách sice hraje v posledních letech čím dál tím větší úlohu čerpání peněz z výzkumných programů Evropské unie, ale institucionální a účelová podpora výzkumu poskytovaná státem zůstává hlavním zdrojem příjmů vysokých škol na VaV činnost. Veřejné peníze z ČR pokrývaly v roce 2013 59 % výdajů vysokoškolského sektoru na VaV.
- Česká republika patří mezi země s významnou přímou podporou podnikatelského VaV z veřejných zdrojů. Státní peníze putují na výzkum v podnikatelském sektoru především prostřednictvím účelové podpory. V roce 2013 podniky v České republice obdržely touto cestou necelých 5 mld. Kč, nejvíce z nich soukromé domácí podniky (69 % v rámci podnikatelského sektoru). Přímá podpora podnikatelského sektoru zůstává dlouhodobě na podobné úrovni (okolo 5 mld. Kč ročně), když je na ni vyhrazena přibližně pětina veřejných peněz určených na financování VaV.
- Největší část peněz ze státního rozpočtu směřovala do oblasti přírodních věd (11,7 mld. Kč). Téměř polovina (47 %) zmíněné částky byla utracena v jednotlivých ústavěch AV ČR. Dlouhodobě druhou nejvíce podporovanou oblastí VaV jsou technické vědy (7,5 mld. Kč v roce 2013). Do technických věd plynou peníze především prostřednictvím účelové podpory VaV v podnikatelském sektoru a financováním VaV na technicky zaměřených vysokých školách.
- Z hlediska regionálního rozdělení směřují peníze z veřejných zdrojů z ČR v největší míře do těch míst, kde se nacházejí pracoviště VaV vládního a vysokoškolského sektoru. Z tohoto důvodu dominuje Praha (49% podíl v roce 2013), kde sídlí většina ústavů AV ČR a několik velkých vysokých škol. Druhým největším příjemcem veřejné podpory je Jihomoravský kraj (5,2 mld. Kč v roce 2013), a to díky státním prostředkům určeným na VaV ve vysokoškolském sektoru. Zbylých 10 krajů obdrželo na VaV z veřejných zdrojů ČR 8,5 mld. Kč, což tvořilo necelou třetinu celkových veřejných výdajů ČR vynaložených na financování VaV v roce 2013.
- V Evropské unii bylo v roce 2011 vydáno z veřejných zdrojů na podporu VaV 86 mld. Eur. Nejvíce se na této částce podílely veřejné výdaje v Německu, Francii a Spojeném království, kde bylo v součtu na VaV vynaloženo 48 mld. Eur (56 % EU28). V České republice bylo z veřejných zdrojů vynaloženo na VaV 1,1 mld. Eur (1,2 % EU28).
- Ve vyjádření podílu veřejných zdrojů na HDP byl průměr EU28 0,67 %, za nímž Česká republika zaostávala jen o 0,02 procentního bodu. Nejvyšších hodnot v tomto ukazateli, okolo 0,9 %, dosáhlo Rakousko, Finsko a Švédsko.

Graf 4.5: Výdaje na VaV financované z veřejných zdrojů z ČR podle sektorů provádění VaV (mld. Kč)



Tab. 4.3: Výdaje na VaV financované z veřejných zdrojů z ČR, 2008–2013

	mil. Kč – běžné ceny						struktura					
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Celkem	22 342	24 301	23 539	26 179	26 616	27 045	100%	100%	100%	100%	100%	100%
podle sektoru provádění VaV												
Podnikatelský	4 411	4 911	4 712	5 451	5 328	4 880	20%	20%	20%	21%	20%	18%
Domácí subjekty	3 542	4 025	4 116	4 676	4 565	4 258	16%	17%	17%	18%	17%	16%
Veřejné	1 048	1 191	1 086	842	750	899	5%	5%	5%	3%	3%	3%
Soukromé	2 494	2 835	3 030	3 834	3 815	3 359	11%	12%	13%	15%	14%	12%
Zahraniční afilace	868	886	596	774	763	621	4%	4%	3%	3%	3%	2%
Vládní	9 513	10 117	9 406	9 622	9 483	9 449	43%	42%	40%	37%	36%	35%
Akademie věd ČR	7 164	7 712	6 973	7 361	7 285	7 196	32%	32%	30%	28%	27%	27%
Resortní výzk. prac.	1 556	1 448	1 631	1 572	1 368	1 378	7%	6%	7%	6%	5%	5%
Knihovny, archívy, muzea	341	504	465	330	405	483	2%	2%	2%	1%	2%	2%
Ostatní pracoviště	452	453	337	360	425	391	2%	2%	1%	1%	2%	1%
Vysokoškolský	8 256	9 076	9 216	10 947	11 640	12 588	37%	37%	39%	42%	44%	47%
Veřejné a státní VŠ	7 890	8 485	8 791	10 451	11 301	11 896	35%	35%	37%	40%	42%	44%
Fakultní nemocnice	354	571	402	478	316	662	2%	2%	2%	2%	1%	2%
Soukromé VŠ, VOS	11	20	23	17	23	30	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Soukromý neziskový	162	197	204	160	165	129	1%	1%	1%	1%	1%	0%
podle vědních oblastí												
Přírodní vědy	8 546	9 203	9 029	10 622	11 658	11 722	38%	38%	38%	41%	44%	43%
Technické vědy	6 795	7 446	7 085	7 632	7 490	7 465	30%	31%	30%	29%	28%	28%
Lékařské vědy	2 527	3 145	2 791	3 095	2 840	3 185	11%	13%	12%	12%	11%	12%
Zemědělské vědy	1 544	1 613	1 543	1 563	1 272	1 195	7%	7%	7%	6%	5%	4%
Sociální vědy	1 601	1 301	1 424	1 500	1 470	1 560	7%	5%	6%	6%	6%	6%
Humanitní vědy	1 330	1 592	1 667	1 766	1 887	1 919	6%	7%	7%	7%	7%	7%
podle krajů ČR												
Praha	12 570	13 264	12 552	13 694	13 631	13 350	56%	55%	53%	52%	51%	49%
Středočeský	1 307	1 411	1 414	1 529	1 274	1 871	6%	6%	6%	6%	5%	7%
Jihočeský	992	1 051	1 042	836	956	878	4%	4%	4%	3%	4%	3%
Plzeňský	569	569	601	676	795	867	3%	2%	3%	3%	3%	3%
Karlovarský	38	3	5	4	8	7	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Ústecký	228	247	237	236	291	275	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Liberecký	338	461	457	662	567	613	2%	2%	2%	3%	2%	2%
Královéhradecký	403	570	506	555	467	563	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Pardubický	446	541	545	619	638	596	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Vysočina	140	133	154	150	166	155	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Jihomoravský	3 279	3 835	3 881	4 449	4 812	5 210	15%	16%	16%	17%	18%	19%
Olomoucký	678	744	788	1 029	1 303	1 094	3%	3%	3%	4%	5%	4%
Zlínský	452	500	436	480	489	469	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Moravskoslezský	903	973	921	1 259	1 218	1 096	4%	4%	4%	5%	5%	4%

Graf 4.6: Výdaje na VaV financované z veřejných zdrojů jako podíl na HDP, 2011 (%)


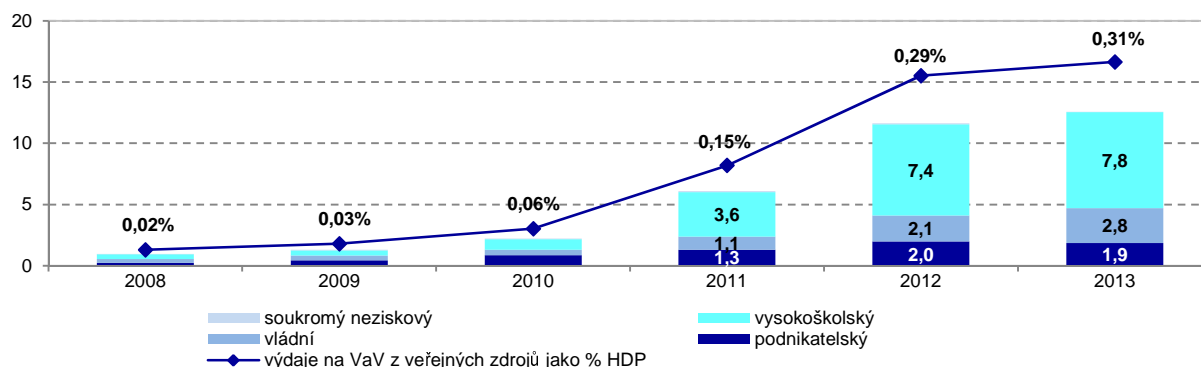
* Údaje za rok 2010

Zdroj: OECD MSTI 2014–1, Eurostat a dopočty ČSÚ

4.3. Výdaje na výzkum a vývoj financované z veřejných zdrojů ze zahraničí

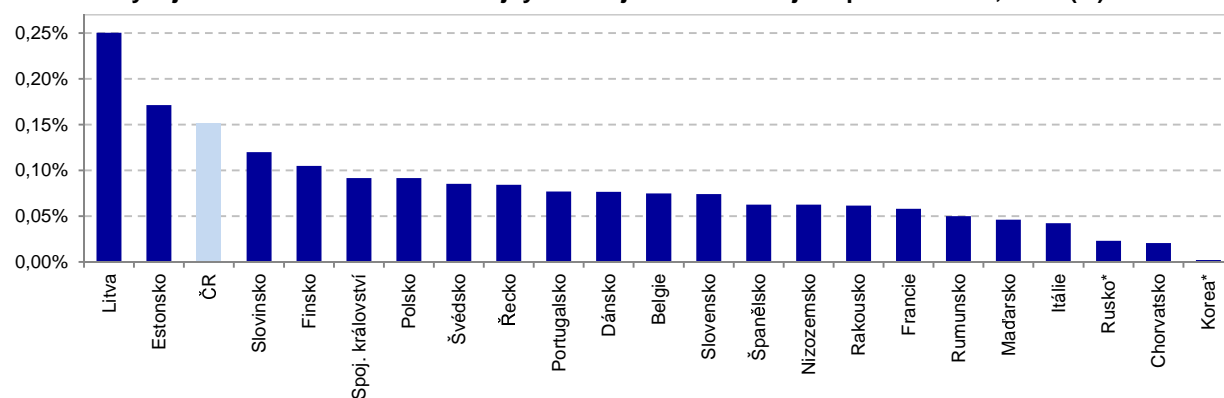
- Veřejné zahraniční zdroje přispěly na financování VaV v ČR v roce 2013 částkou 12,6 mld. Kč. Došlo tak ke zpomalení ohromných meziročních nárůstů výdajů pocházejících z tohoto zdroje, které započaly v roce 2011 a byly způsobeny soustavným navyšováním čerpání peněz ze strukturálních fondů EU. Od roku 2010, kdy do VaV v ČR přiteklo ze zahraničních veřejných zdrojů 2,2 mld Kč, vzrostla do roku 2013 výše těchto výdajů o závratných 467 %. Výdaje z tohoto zdroje se pravděpodobně přiblížily ke svému stropu, když mezi lety 2012 a 2013 byl meziroční nárůst 8% (necelá 1 mld. Kč).
- Většina peněz z veřejných zahraničních zdrojů směřovala do vysokoškolského (62 %) a vládního (23 %) sektoru. Nejvýznamnější položkou v těchto dvou sektorech jsou investice do výstavby výzkumných center financovaných v rámci Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace. Do podnikatelského sektoru přitekly v posledních dvou letech vždy necelé 2 mld. Kč, z nichž nejvíce peněz na VaV bylo čerpáno v rámci Operačního programu Podnikání a inovace.
- Peníze z veřejných zahraničních zdrojů byly použity především na VaV v přírodních, technických a lékařských vědách (dohromady téměř 90% podíl), když nejvíce směřovalo v roce 2013 do přírodních věd (5,8 mld. Kč). Na zbylé 3 vědní oblasti připadá asi 11% podíl, v roce 2013 to činilo 1,4 mld. Kč.
- V rámci podnikatelského sektoru bylo nejvíce peněz z veřejných zahraničních zdrojů čerpáno podniky, jejichž hlavní ekonomickou činností je VaV (705 mil. Kč v roce 2013) a informační a komunikační činnosti (362 mil. Kč), za nimiž následovaly podniky působící ve zpracovatelském průmyslu (344 mil. Kč).
- Z hlediska jednotlivých krajů ČR si jednoznačně nejlépe stojí Jihomoravský kraj s 4,7 mld. Kč v roce 2013, což tvořilo více než třetinu výdajů z veřejných zahraničních zdrojů utracených na našem území. Oba výše zmíněné operační programy (Výzkum a vývoj pro inovace, Podnikání a inovace) jsou určeny pouze na projekty, které nejsou realizovány v Praze, přičemž Praha se v ukazateli výše výdajů na VaV financovaných z veřejných zahraničních zdrojů umístila v roce 2013 na druhém místě za Jihomoravským krajem. Je to způsobeno především tím, že příjemcem peněz na výstavbu výzkumných center budovaných ve Středočeském kraji jsou pracoviště AV ČR a vysokých škol sídlící v Praze. Dále se v Praze realizují výzkumné projekty podpořené z jiných zdrojů než výše jmenovaných operačních programů.
- Údaje pro mezinárodní srovnání jsou dostupné nejnověji pro rok 2011, tedy pro období, kdy teprve začínal enormní nárůst veřejných zahraničních zdrojů na financování VaV v ČR. Z dostupných údajů vyplývá, že již v roce 2011 patřila ČR mezi země, které vydatně čerpají prostředky na VaV z rozpočtu EU. V absolutních hodnotách vedly velké státy Spojené království (1,7 mld. Eur) a Francie (1,2 mld. Eur), ČR s 0,25 mld. Eur čerpala více peněz než počtem obyvatelstva srovnatelné státy Portugalsko, Maďarsko, Rakousko a Řecko.
- Ve vyjádření podílu veřejných zdrojů ze zahraničí na HDP patřila Česká republika s 0,15 % v roce 2011 mezi přední státy v Evropě. Větší podíl než u nás byl zaznamenán jen v Litvě (0,25 %) a Estonsku (0,17 %).

Graf 4.7: Výdaje na VaV financované z veřejných zdrojů ze zahraničí podle sektorů provádění VaV (mld. Kč)



Tab. 4.4: Výdaje na VaV financované z veřejných zdrojů ze zahraničí, 2008–2013

	mil. Kč – běžné ceny						struktura					
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Celkem	964	1 305	2 216	6 093	11 622	12 576	100%	100%	100%	100%	100%	100%
podle sektoru provádění VaV												
Podnikatelský	232	441	877	1 306	1 979	1 860	24%	34%	40%	21%	17%	15%
Domácí subjekty	201	300	668	1 088	1 825	1 517	21%	23%	30%	18%	16%	12%
Veřejné	78	88	192	76	210	151	8%	7%	9%	1%	2%	1%
Soukromé	123	211	476	1 012	1 615	1 366	13%	16%	21%	17%	14%	11%
Zahraniční afilace	31	142	209	218	155	344	3%	11%	9%	4%	1%	3%
Vládní	319	397	422	1 072	2 118	2 845	33%	30%	19%	18%	18%	23%
Akademie věd ČR	252	256	306	705	1 724	2 388	26%	20%	14%	12%	15%	19%
Resortní výzk. prac.	54	108	98	333	361	415	6%	8%	4%	5%	3%	3%
Knihovny, archívy, muzea	5	6	6	10	9	10	1%	0%	0%	0%	0%	0%
Ostatní pracoviště	9	27	13	25	24	32	1%	2%	1%	0%	0%	0%
Vysokoškolský	391	425	881	3 636	7 443	7 830	41%	33%	40%	60%	64%	62%
Veřejné a státní VŠ	384	391	859	3 609	6 975	7 438	40%	30%	39%	59%	60%	59%
Fakultní nemocnice	3	27	14	14	409	360	0%	2%	1%	0%	4%	3%
Soukromé VŠ, VOS	4	7	7	13	58	32	0%	1%	0%	0%	1%	0%
Soukromý neziskový	22	41	37	79	81	41	2%	3%	2%	1%	1%	0%
podle vědních oblastí												
Přírodní vědy	365	440	532	1 623	3 765	5 769	38%	34%	24%	27%	32%	46%
Technické vědy	403	549	1 114	3 351	5 047	4 122	42%	42%	50%	55%	43%	33%
Lékařské vědy	80	151	305	349	1 526	1 296	8%	12%	14%	6%	13%	10%
Zemědělské vědy	34	32	35	273	589	262	4%	2%	2%	4%	5%	2%
Sociální vědy	64	103	178	428	511	753	7%	8%	8%	7%	4%	6%
Humanitní vědy	17	30	52	69	183	373	2%	2%	2%	1%	2%	3%
podle krajů ČR												
Praha	553	698	823	1 485	2 113	2 960	57%	54%	37%	24%	18%	24%
Středočeský	87	111	238	145	186	392	9%	9%	11%	2%	2%	3%
Jihočeský	51	78	119	205	321	263	5%	6%	5%	3%	3%	2%
Plzeňský	14	23	77	229	545	980	2%	2%	3%	4%	5%	8%
Karlovarský	-	8	2	4	14	2	-	1%	0%	0%	0%	0%
Ústecký	14	18	16	117	144	168	1%	1%	1%	2%	1%	1%
Liberecký	7	54	91	247	1 094	372	1%	4%	4%	4%	9%	3%
Královéhradecký	6	15	20	47	77	136	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Pardubický	5	29	45	136	243	298	1%	2%	2%	2%	2%	2%
Vysočina	11	12	18	18	27	25	1%	1%	1%	0%	0%	0%
Jihomoravský	169	174	481	1 947	4 233	4 652	18%	13%	22%	32%	36%	37%
Olomoucký	15	19	101	224	1 233	822	2%	1%	5%	4%	11%	7%
Zlínský	11	20	66	198	242	174	1%	2%	3%	3%	2%	1%
Moravskoslezský	22	47	119	1 092	1 151	1 333	2%	4%	5%	18%	10%	11%

Graf 4.8: Výdaje na VaV financované z veřejných zdrojů ze zahraničí jako podíl na HDP, 2011 (%)


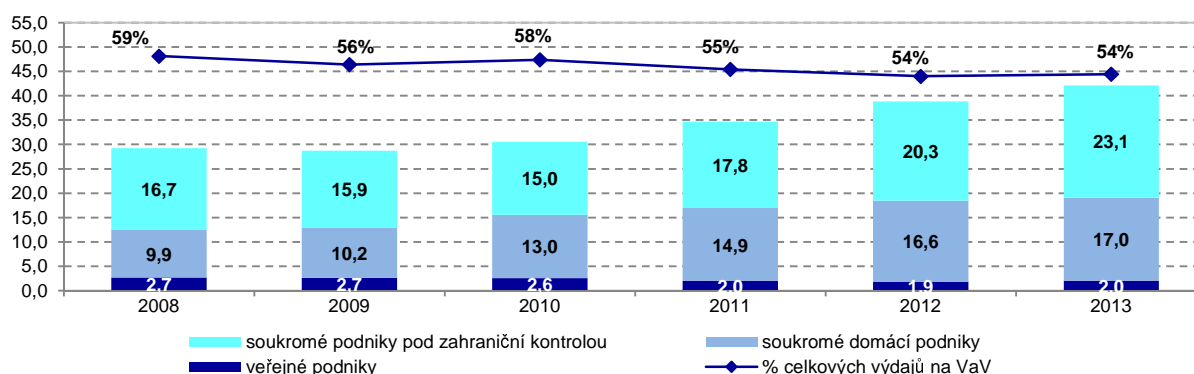
* Údaje za rok 2010

Zdroj: OECD MSTI 2014–1, Eurostat a dopočty ČSÚ

4.4. Výdaje na výzkum a vývoj uskutečněné v podnikatelském sektoru

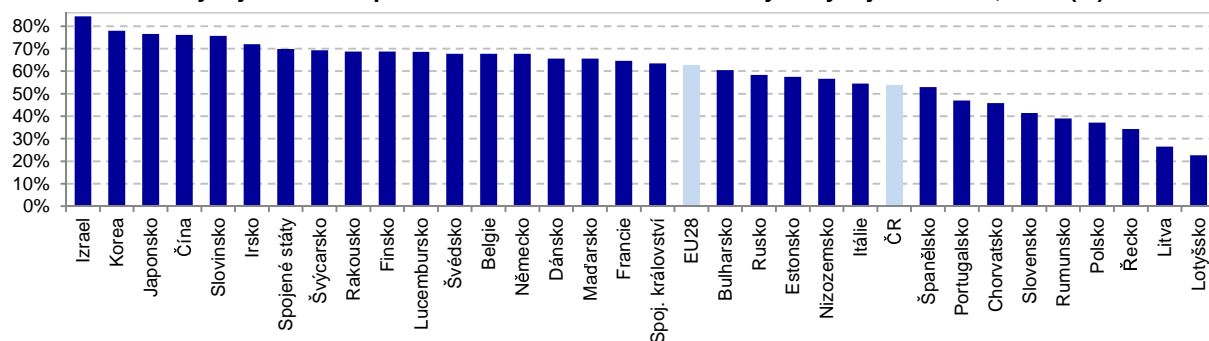
- Na výzkum a vývoj (dále jen VaV) provedený v podnikatelském sektoru bylo v roce 2013 vynaloženo celkem 42,1 mld. Kč. Z celkových výdajů na VaV uskutečněných v roce 2013 na území ČR jich na podnikatelský sektor připadlo 54 %. V roce 2012 byl zaznamenán meziroční nárůst o 4 mld. Kč (14 %), o rok později to bylo méně (3,3 mld. Kč; 12 %). V roce 2013 výdaje za provedený VaV v podnikatelském sektoru překonaly hranici 1 % HDP.
- V České republice byl v roce 2013 VaV prováděn ve 2 303 podnicích na 2 322 pracovištích. Pouze ve čtvrtině z nich bylo v roce 2013 za VaV utraceno více jak 10 mil. Kč a pouze ve třech ze sta více jak 100 mil. Kč. Naopak téměř čtvrtina z těchto pracovišť uváděla, že za provedený VaV utratila v daném roce méně než milion korun.
- Na financování VaV v podnikatelském sektoru se největší měrou podílí samy podniky. Z vlastních tuzemských zdrojů podniků se v roce 2013 vynaložilo na VaV více než 28 mld. Kč. Poměrně vysokou částku vložily do VaV na území ČR zahraniční podniky, zde jde hlavně o peníze poskytnuté zahraničními podniky svým afilacím na zde provedený VaV na zakázku (7 mld. Kč v roce 2013). Veřejná podpora VaV z ČR a zahraničí tvořila v roce 2013 šestinu výdajů na VaV provedený v podnikatelském sektoru. Jednalo se zvláště o účelovou podporu, kterou stát poskytl na projekty VaV.
- Výzkum a vývoj v podnicích je zaměřen na využití výsledků v praxi a jejich finanční zhodnocení. Drtivá většina výdajů na VaV se proto vynakládá na aplikovaný výzkum nebo experimentální vývoj, v roce 2013 šlo o celých 97 % výdajů na VaV provedený v podnikatelském sektoru.
- V roce 2013 se v ČR zabývalo VaV činností celkem 1 021 malých podniků. Ač malé podniky tvořily 44 % pracovišť VaV podnikatelského sektoru, na výdajích za provedený VaV se v rámci podnikatelského sektoru podílely jen 11 %. Naopak velké podniky měly 58% podíl na výdajích, i když jejich podíl na počtu pracovišť byl jen 20 %.
- Z hlediska vlastnictví podniků se více peněz vynakládá na VaV v zahraničních afilacích než v soukromých domácích podnicích. V roce 2013 to bylo v poměru 6:4.
- Nejvíce peněz na VaV se v podnikatelském sektoru vydalo v podnicích působících ve zpracovatelském průmyslu (24,3 mld. Kč). Významnou celkovou částku vynaložily na VaV v roce 2013 podniky působící v odvětvích výzkum a vývoj a informační a komunikační činnosti. V obou odvětvích to bylo 5,9 mld. Kč.
- Praha byla s necelými 10 mld. Kč v roce 2013 krajem s největšími výdaji na VaV provedený v podnikatelském sektoru. Za Prahou následovaly Středočeský a Jihomoravský kraj. Meziročně si Praha pohoršila asi o 0,5 mld. Kč. Naopak výdaje na VaV ve Středočeském i Jihomoravském kraji výrazně vzrostly a oba kraje se Praze výrazně přiblížily. Na zbylých 10 krajů potom připadá 40 % výdajů na VaV v podnikatelském sektoru, z čehož je patrné, že náskok prvně jmenovaných 3 krajů se neustále zvětšuje.
- V podnikatelském sektoru se v EU28 v roce 2012 vynaložilo na VaV 170 mld. Eur, na čemž se téměř jednou třetinou podílelo Německo s 54 mld. Eur. V České republice se v podnikatelském sektoru vynaložilo 1,5 mld. Eur (0,9% podíl EU28).
- Podíl výdajů na VaV v podnikatelském sektoru na celkových výdajích na VaV byl v roce 2012 v EU28 63 %. Pro západní Evropu jsou typické vyšší hodnoty (60-70 %), pro východní Evropu hodnoty nižší (30-50 %).

Graf 4.9: Výdaje na VaV uskutečněné v podnikatelském sektoru podle druhu pracoviště (mld. Kč)



Tab. 4.5: Výdaje na VaV uskutečněné v podnikatelském sektoru v ČR, 2008–2013

	mil. Kč – běžné ceny						struktura					
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Celkem	29 249	28 743	30 564	34 717	38 790	42 131	100%	100%	100%	100%	100%	100%
podle zdroje financování												
Podnikatelské z ČR	21 726	19 604	20 882	22 972	25 513	28 306	74%	68%	68%	66%	66%	67%
Podnikatelské ze zahraničí	2 836	3 740	4 063	4 971	5 954	7 051	10%	13%	13%	14%	15%	17%
Veřejné z ČR	4 411	4 911	4 712	5 451	5 328	4 880	15%	17%	15%	16%	14%	12%
Veřejné ze zahraničí	232	441	877	1 306	1 979	1 860	1%	2%	3%	4%	5%	4%
Ostatní z ČR	45	46	30	18	16	33	0%	0%	0%	0%	0%	0%
podle typu VaV činnosti												
Základní výzkum	1 976	1 632	1 392	913	1 294	1 171	7%	6%	5%	3%	3%	3%
Aplikovaný výzkum	8 786	7 044	10 820	14 119	16 116	16 102	30%	25%	35%	41%	42%	38%
Experimentální vývoj	18 487	20 067	18 353	19 685	21 380	24 857	63%	70%	60%	57%	55%	59%
podle velikosti podniků												
Malé (0-49 zam.)	3 570	4 056	4 125	5 321	4 956	4 699	12%	14%	13%	15%	13%	11%
Střední (50-249 zam.)	8 607	9 004	9 799	9 835	11 703	12 800	29%	31%	32%	28%	30%	30%
Velké (250 a více)	17 072	15 682	16 640	19 560	22 131	24 631	58%	55%	54%	56%	57%	58%
Podle vlastnictví podniku												
Domácí podniky	12 576	12 877	15 575	16 927	18 459	19 063	43%	45%	51%	49%	48%	45%
Veřejné	2 724	2 670	2 594	2 039	1 887	2 025	9%	9%	8%	6%	5%	5%
Soukromé	9 853	10 207	12 981	14 888	16 572	17 038	34%	36%	42%	43%	43%	40%
Zahraníční afilace	16 673	15 865	14 989	17 790	20 331	23 067	57%	55%	49%	51%	52%	55%
podle odvětvových sekcí												
Zemědělství	182	167	166	133	153	161	1%	1%	1%	0%	0%	0%
Zpracovatelský průmysl	16 600	16 086	17 074	19 521	21 322	24 253	57%	56%	56%	56%	55%	58%
Ostatní prům. a staveb.	475	527	555	503	561	717	2%	2%	2%	1%	1%	2%
Informační a komunikační činnosti	3 816	3 817	4 098	4 958	5 601	5 859	13%	13%	13%	14%	14%	14%
Architekt.a inženýrské čin.; technické z.k.a anal.	1 123	1 254	1 514	1 911	2 198	1 856	4%	4%	5%	6%	6%	4%
Výzkum a vývoj	4 519	4 569	4 785	5 020	6 197	5 856	15%	16%	16%	14%	16%	14%
Ostatní služby	2 534	2 322	2 372	2 671	2 758	3 428	9%	8%	8%	8%	7%	8%
podle krajů ČR												
Praha	9 733	7 520	7 812	8 502	10 090	9 538	33%	26%	26%	24%	26%	23%
Středočeský	4 601	4 568	4 899	5 165	5 079	8 289	16%	16%	16%	15%	13%	20%
Jihočeský	984	1 074	1 039	1 250	1 375	1 452	3%	4%	3%	4%	4%	3%
Plzeňský	1 276	1 170	1 780	2 378	2 768	2 585	4%	4%	6%	7%	7%	6%
Karlovarský	96	91	104	123	202	113	0%	0%	0%	0%	1%	0%
Ústecký	677	511	531	629	929	827	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Liberecký	1 319	1 091	1 181	1 155	2 120	1 675	5%	4%	4%	3%	5%	4%
Královéhradecký	865	1 173	1 167	1 205	1 221	1 363	3%	4%	4%	3%	3%	3%
Pardubický	1 706	1 625	1 864	2 112	2 198	2 048	6%	6%	6%	6%	6%	5%
Vysočina	680	634	731	765	904	1 141	2%	2%	2%	2%	2%	3%
Jihomoravský	3 087	4 610	4 565	5 429	6 193	7 548	11%	16%	15%	16%	16%	18%
Olomoucký	833	966	854	1 061	1 221	1 246	3%	3%	3%	3%	3%	3%
Zlínský	1 443	1 400	1 665	1 917	1 901	1 691	5%	5%	5%	6%	5%	4%
Moravskoslezský	1 950	2 309	2 371	3 025	2 589	2 616	7%	8%	8%	9%	7%	6%

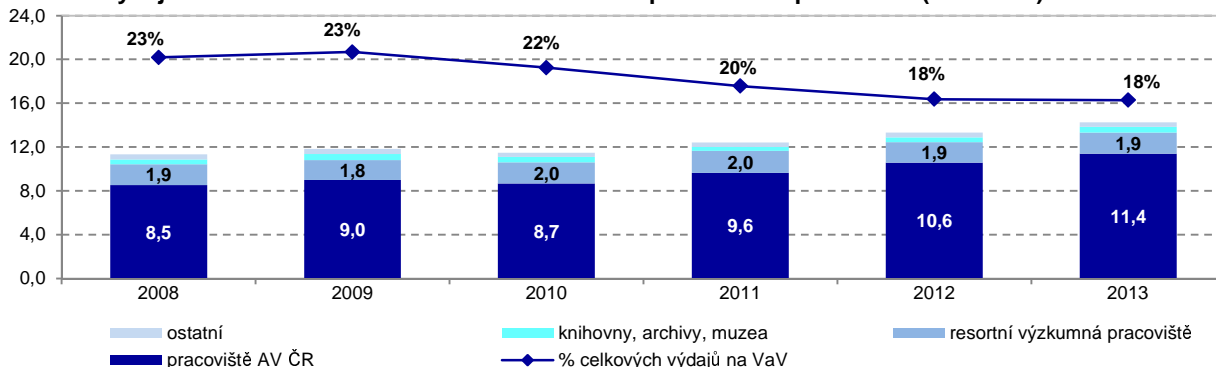
Graf 4.10: Podíl výdajů na VaV v podnikatelském sektoru na celkových výdajích na VaV, 2012 (%)


Zdroj: OECD MSTI 2014–1, Eurostat a dopočty ČSÚ

4.5. Výdaje na výzkum a vývoj uskutečněné ve vládním sektoru

- Výzkum a vývoj je ve vládním sektoru prováděn především v jednotlivých ústavech Akademie věd ČR a v resortních výzkumných pracovištích¹, která provádějí VaV jako svoji hlavní ekonomickou činnost (CZ-NACE 72). Mezi ostatní pracoviště vládního sektoru, kde se provádí VaV, patří veřejné knihovny, archivy, muzea a jiná kulturní zařízení (CZ-NACE 91) a pracoviště působící v oblasti veřejné správy, hospodářské a sociální politiky (CZ-NACE 841).
- Na VaV provedený ve vládním sektoru bylo v roce 2013 vynaloženo 14,3 mld. Kč. Poslední tři roky tak výdaje na VaV v tomto sektoru rostou pravidelně o 7 % ročně. Mezi roky 2012 a 2013 to dělalo necelou 1 mld. Kč. Tento nárůst je zapříčiněn především zvýšeným čerpáním z dotací Evropské unie na VaV. Výdaje na VaV ve vládním sektoru financované ze zahraničních veřejných zdrojů vzrostly oproti roku 2012 o 34 % na 2,8 mld. Kč v roce 2013. Ve srovnání s rokem 2011 jde o nárůst o 165 %.
- Během posledních pěti let se téměř nemění výše veřejných výdajů z ČR určených na podporu VaV ve vládním sektoru, ale jejich podíl v rámci sektoru postupně klesá z více než 80 % v roce 2010 na současných 66 %. I přes tento pokles jsou veřejné zdroje z ČR hlavním a nejdůležitějším zdrojem financování veřejných výzkumných institucí. Na rozdíl od vysokoškolského sektoru hrají ve financování VaV prováděného ve vládním sektoru významnou roli i soukromé zahraniční zdroje. Jde o příjmy z licenčních poplatků získané za poskytnutí práv využívat objevy (vynálezy) chráněné patentovým právem, které každý rok výrazně rostou.
- Nejvýznamnější institucí vládního sektoru je AV ČR, jejíž výdaje na VaV v roce 2013 přesáhly 11 mld. Kč. Na nárůstu výdajů této instituce na VaV v posledních třech letech má hlavní zásluhu zvýšené čerpání dotací na VaV z Evropské unie. V rámci jednotlivých druhů VaV pracovišť vládního sektoru již od roku 1995 postupně klesá význam jak resortních výzkumných ústavů, měřeno jejich podílem na celkových výdajích na VaV uskutečněných ve vládním sektoru, tak 'ostatních' pracovišť (především CZ-NACE 841). Pracoviště VaV vládního sektoru mimo AV ČR, kterých v roce 2013 bylo 116 (66 % z pracovišť VaV vládního sektoru), se na výdajích na VaV v tomto sektoru podílela jen 20 %.
- Výzkum a vývoj ve vládním sektoru se převážně orientuje na základní výzkum. V roce 2013 bylo 78 % výdajů ve vládním sektoru spotřebováno právě na základní výzkum.
- Na pracovištích vládního sektoru se provádí VaV v nejvyšší míře v oblasti přírodních věd, které se v roce 2013 na výdajích na VaV podílely 70 %. Na VaV v přírodních vědách bylo vynaloženo téměř 10 mld. Kč, s velkým odstupem následovaly technické a sociální vědy s 1,2 mld. Kč v roce 2013.
- Jak jsme si všimli v oddílu věnovaném počtu zaměstnanců VaV, většina ústavů AV ČR se nachází v Praze, proto zde výdaje na provedený VaV tvoří více než 70 % veškerých výdajů spotřebovaných ve vládním sektoru (10,4 mld. Kč v roce 2013).
- Ve vládním sektoru bylo v Evropské unii v roce 2012 na VaV vynaloženo 33 mld. Eur. Z jednotlivých států dominují Německo a Francie (dohromady 53% podíl EU28). V České republice se v roce 2012 vydalo na VaV ve vládním sektoru 0,5 mld. Eur (2% podíl EU28).
- Podíl výdajů na VaV ve vládním sektoru na celkových výdajích na VaV byl v roce 2012 v EU28 13 %. Nejvyšších hodnot dosáhly státy bývalého východního bloku. V Rumunsku a Bulharsku byl tento podíl vyšší než 30 %.

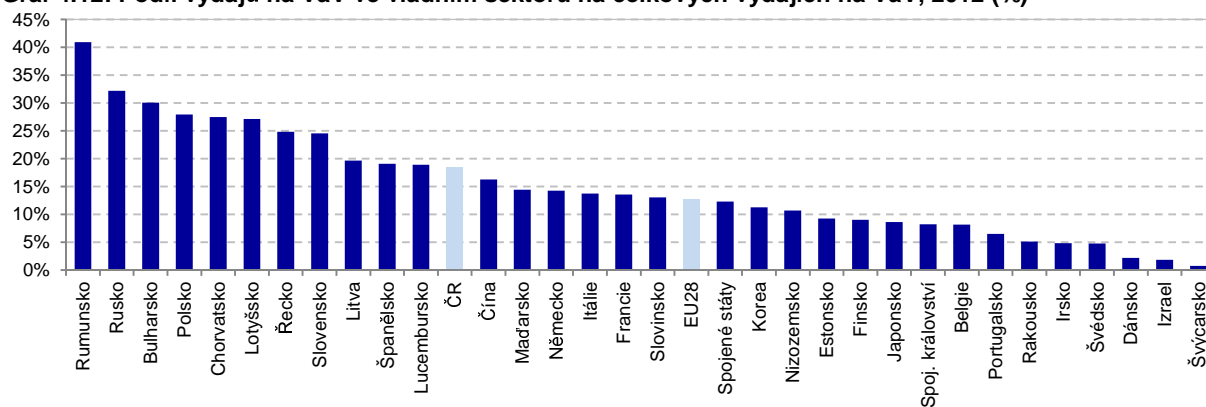
Graf 4.11: Výdaje na VaV uskutečněné ve vládním sektoru podle druhu pracoviště (v mld. Kč)



¹ Jedná se většinou o oborové veřejné výzkumné instituce, které dříve spadaly přímo pod jednotlivá ministerstva jako např. ministerstvo zemědělství nebo dopravy (proto resortní). Většina z nich v roce 2007 získala statut veřejných výzkumných institucí (např. VÚ rostlinné výroby, VÚ živočišné výroby, VÚ vodohospodářský T. G. Masaryka, Centrum dopravního výzkumu atd.).

Tab. 4.6: Výdaje na VaV uskutečněné ve vládním sektoru v ČR, 2008–2013

	mil. Kč – běžné ceny						struktura					
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Celkem	11 325	11 836	11 469	12 403	13 322	14 258	100%	100%	100%	100%	100%	100%
podle zdroje financování												
Podnikatelské z ČR	666	492	544	427	534	465	6%	4%	5%	3%	4%	3%
Podnikatelské ze zahraničí	628	691	1 076	1 267	1 180	1 481	6%	6%	9%	10%	9%	10%
Veřejné z ČR	9 513	10 117	9 406	9 622	9 483	9 449	84%	85%	82%	78%	71%	66%
Veřejné ze zahraničí	319	397	422	1 072	2 118	2 845	3%	3%	4%	9%	16%	20%
Ostatní z ČR	198	139	21	15	6	18	2%	1%	0%	0%	0%	0%
podle typu VaV činnosti												
Základní výzkum	9 065	9 197	8 513	9 176	10 587	11 140	80%	78%	74%	74%	79%	78%
Aplikovaný výzkum	2 039	2 444	2 600	2 615	2 563	2 996	18%	21%	23%	21%	19%	21%
Experimentální vývoj	221	194	356	611	173	122	2%	2%	3%	5%	1%	1%
podle druhu pracoviště												
Akademie věd ČR	8 530	8 990	8 669	9 646	10 563	11 403	75%	76%	76%	78%	79%	80%
Resortní výzkumná pracoviště	1 908	1 830	1 950	2 008	1 877	1 917	17%	15%	17%	16%	14%	13%
Knihovny, archivy, muzea	426	530	494	362	432	514	4%	4%	4%	3%	3%	4%
Ostatní pracoviště	461	486	356	387	451	424	4%	4%	3%	3%	3%	3%
podle vědních oblastí												
Přírodní vědy	6 999	7 428	7 266	7 995	9 347	9 971	62%	63%	63%	64%	70%	70%
Technické vědy	1 021	1 237	1 090	1 065	957	1 230	9%	10%	10%	9%	7%	9%
Lékařské vědy	684	770	665	755	613	673	6%	7%	6%	6%	5%	5%
Zemědělské vědy	794	775	717	776	507	488	7%	7%	6%	6%	4%	3%
Sociální vědy	883	598	728	783	743	699	8%	5%	6%	6%	6%	5%
Humanitní vědy	944	1 028	1 003	1 030	1 155	1 196	8%	9%	9%	8%	9%	8%
podle krajů ČR												
Praha	8 371	8 546	8 351	9 180	9 690	10 410	74%	72%	73%	74%	73%	73%
Středočeský	1 014	1 078	1 044	1 054	968	988	9%	9%	9%	8%	7%	7%
Jihočeský	596	629	630	465	479	451	5%	5%	5%	4%	4%	3%
Plzeňský	25	31	67	66	60	55	0%	0%	1%	1%	0%	0%
Karlovarský	1	1	1	1	2	2	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Ústecký	23	26	11	13	11	19	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Liberecký	15	15	19	40	152	62	0%	0%	0%	0%	1%	0%
Královéhradecký	63	126	53	26	23	19	1%	1%	0%	0%	0%	0%
Pardubický	15	29	14	51	51	43	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Vysočina	17	11	10	12	24	14	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Jihomoravský	1 058	1 235	1 174	1 323	1 723	2 016	9%	10%	10%	11%	13%	14%
Olomoucký	17	19	10	12	9	88	0%	0%	0%	0%	0%	1%
Zlínský	6	4	3	4	2	3	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Moravskoslezský	105	86	80	155	128	89	1%	1%	1%	1%	1%	1%

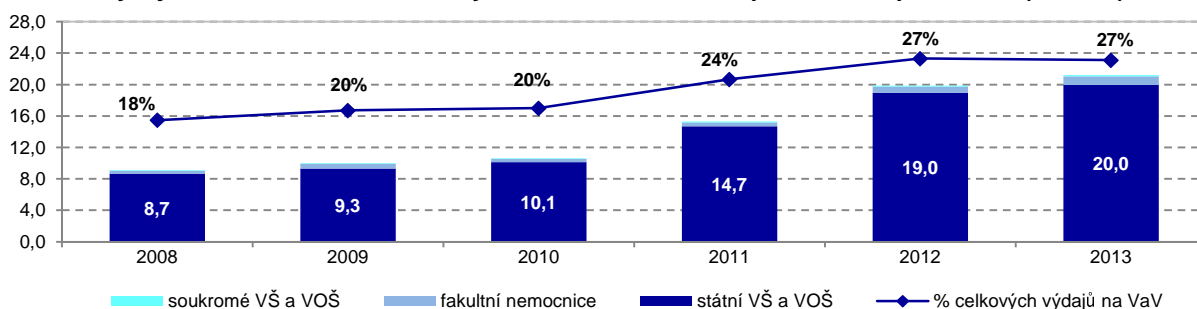
Graf 4.12: Podíl výdajů na VaV ve vládním sektoru na celkových výdajích na VaV, 2012 (%)


Zdroj: OECD MSTI 2014–1, Eurostat a dopočty ČSÚ

4.6. Výdaje na výzkum a vývoj uskutečněné ve vysokoškolském sektoru

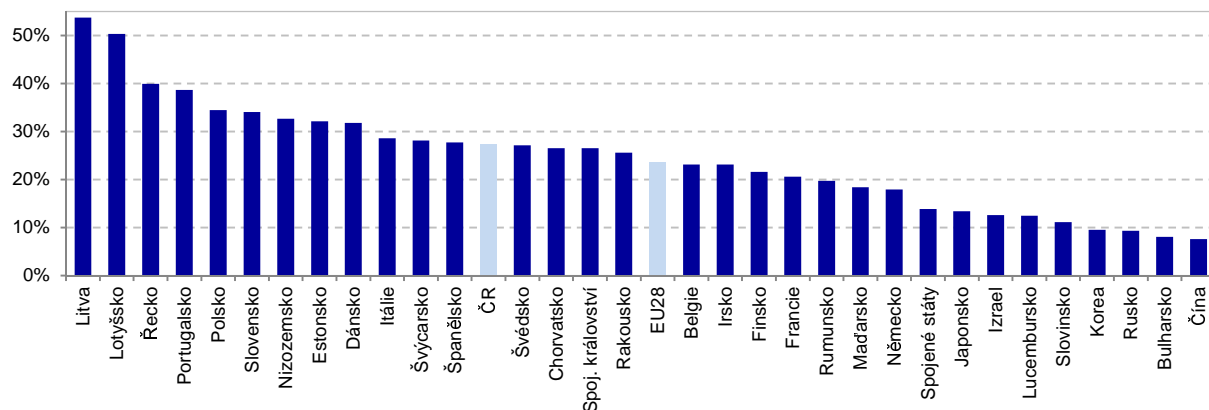
- Výzkum a vývoj ve vysokoškolském sektoru je prováděn především na jednotlivých pracovištích (fakultách) veřejných vysokých škol (168 pracovišť). Kromě těchto pracovišť je VaV prováděn ve fakultních nemocnicích a na 24 soukromých vysokých školách a ostatních institucích postsekundárního vzdělávání. Význam soukromého vysokoškolského VaV je však u nás, pokud jde o výši výdajů na zde provedený VaV, zcela zanedbatelný.
- Na VaV provedený ve vysokoškolském sektoru bylo v roce 2013 vynaloženo 21,2 mld. Kč. Zmírnil se enormní meziroční nárůst výdajů započatý v roce 2010 (44 % mezi lety 2010 a 2011, 30 % mezi lety 2011 a 2012) na 7 % mezi lety 2012 a 2013. Podíl vysokoškolského sektoru na celkových výdajích na VaV byl 27 % v roce 2013 a na veřejném výzkumu dokonce 60 %. Na rozdíl od vládního sektoru, výdaje za vysokoškolský VaV ve vztahu k HDP dlouhodobě výrazně rostou, a to z 0,16 % v roce 2000 na 0,52 % v roce 2013.
- Nejdůležitějším financérem výzkumu na vysokých školách zůstává stát, i když podíl veřejných výdajů z ČR postupně klesl z 91 % v roce 2008 na 59 % v posledních dvou letech. Hlavní zásluhu na velkém nárůstu objemu peněz vydaných na VaV ve vysokoškolském sektoru v posledních třech letech mělo neustále se zvyšující čerpání peněz ze strukturálních fondů Evropské unie. V roce 2013 dosáhly výdaje z veřejných zahraničních zdrojů 7,7 mld. Kč (37% podíl). Finanční příspěvek podniků na VaV prováděný na vysokých školách sice vzrostl, ale pořád tvoří zanedbatelná 2 % výdajů na VaV ve vysokoškolském sektoru.
- Oproti roku 2012 klesly investiční výdaje na VaV ve vysokoškolském sektoru přibližně o miliardu na 6,2 mld. Kč. Naopak na mzdové náklady se vynaložilo o 1,4 mld. Kč více než v roce 2012.
- Na vysokých školách se provozuje především základní a aplikovaný výzkum (91 % výdajů ve vysokoškolském sektoru na VaV v roce 2013). Výše výdajů vydaná na aplikovaný výzkum (6 mld. Kč) je ukazatelem naznačujícím potenciál vysokých škol pro spolupráci s podnikatelským sektorem. Tento předpoklad se však zatím nenaplnuje.
- Výdaje na VaV na soukromých vysokých školách vzrostly meziročně o 10 % na 167 mil. Kč, jejich podíl na výdajích vysokoškolského sektoru byl jen necelé 1 %. Na veřejných a státních vysokých školách se na VaV vynaložilo 119krát více než na soukromých školách. Výdaje veřejných vysokých škol na VaV se meziročně zvýšily o 1 mld. Kč a v roce 2013 se přiblížily 20 mld. Kč.
- Na VaV v oblasti přírodních věd se vynaložilo o 17 % více finančních prostředků než v roce 2012. Přírodní vědy poprvé předstihly technické vědy, v roce 2013 se za VaV v této oblasti utratilo 7,5 mld. Kč, v technických vědách to bylo 7 mld. Kč. Dohromady se v těchto dvou vědních oblastech spotřebuje 69 % výdajů na VaV ve vysokoškolském sektoru.
- Z hlediska výše výdajů na VaV ve VŠ sektoru v krajích ČR Jihomoravský kraj v roce 2012 poprvé porazil Prahu, a to zvláště díky vyšším příjmům ze strukturálních fondů Evropské unie. Prvenství udržel Jihomoravský kraj i v roce 2013, i když meziročně se výdaje na VaV v tomto kraji, na rozdíl od Prahy, nezvýšily. S velkým odstupem za Jihomoravským krajem a Prahou následují Moravskoslezský, Olomoucký a Plzeňský kraj.
- Ve vysokoškolském sektoru bylo v Evropské unii v roce 2012 na VaV vynaloženo 63 mld. Eur. V Německu, Francii, a Spojeném království bylo vynaloženo dohromady 33 mld. Eur (51% podíl EU28). V České republice se v roce 2012 vydalo na VaV ve vysokoškolském sektoru 0,8 mld. Eur (1,25% podíl EU28).
- Podíl výdajů na VaV ve vysokoškolském sektoru na celkových výdajích na VaV byl v roce 2012 v EU28 24 %. V Litvě a Lotyšsku byl tento podíl dokonce 50 %.

Graf 4.13: Výdaje na VaV uskutečněné ve vysokoškolském sektoru podle druhu pracoviště (mld. Kč)



Tab. 4.7: Výdaje na VaV uskutečněné ve vysokoškolském sektoru v ČR, 2008–2013

	mil. Kč – běžné ceny						struktura					
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Celkem	9 090	10 022	10 616	15 288	19 879	21 198	100%	100%	100%	100%	100%	100%
podle zdroje financování												
Podnikatelské z ČR	57	106	113	156	158	417	1%	1%	1%	1%	1%	2%
Podnikatelské ze zahraničí	3	1	6	5	3	17	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Veřejné z ČR	8 256	9 076	9 216	10 947	11 640	12 588	91%	91%	87%	72%	59%	59%
Veřejné ze zahraničí	391	425	881	3 636	7 443	7 830	4%	4%	8%	24%	37%	37%
Ostatní z ČR	383	415	400	545	634	346	4%	4%	4%	4%	3%	2%
podle typu VaV činnosti												
Základní výzkum	5 208	6 032	5 886	7 905	9 761	13 220	57%	60%	55%	52%	49%	62%
Aplikovaný výzkum	3 364	3 624	4 112	5 704	7 342	5 988	37%	36%	39%	37%	37%	28%
Experimentální vývoj	519	366	618	1 679	2 776	1 990	6%	4%	6%	11%	14%	9%
podle druhu pracoviště												
Veřejné a státní VŠ	8 664	9 324	10 110	14 702	18 980	19 958	95%	93%	95%	96%	95%	94%
Fakultní nemocnice	362	620	419	495	747	1 072	4%	6%	4%	3%	4%	5%
Soukromé VŠ, VOS	64	78	87	92	152	167	1%	1%	1%	1%	1%	1%
podle vědních oblastí												
Přírodní vědy	2 357	2 446	2 819	4 420	6 388	7 503	26%	24%	27%	29%	32%	35%
Technické vědy	3 228	3 474	3 761	5 974	6 973	7 044	36%	35%	35%	39%	35%	33%
Lékařské vědy	1 573	2 084	1 833	2 164	3 201	3 150	17%	21%	17%	14%	16%	15%
Zemědělské vědy	613	717	634	812	1 187	792	7%	7%	6%	5%	6%	4%
Sociální vědy	812	713	784	1 058	1 157	1 542	9%	7%	7%	7%	6%	7%
Humanitní vědy	506	588	786	860	972	1 166	6%	6%	7%	6%	5%	6%
podle krajů ČR												
Praha	4 213	4 639	4 634	5 334	5 380	5 945	46%	46%	44%	35%	27%	28%
Středočeský	17	2	12	12	36	395	0%	0%	0%	0%	0%	2%
Jihočeský	382	383	410	435	701	642	4%	4%	4%	3%	4%	3%
Plzeňský	466	398	448	686	916	1 487	5%	4%	4%	4%	5%	7%
Karlovarský	1	0	0	0	0	0	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Ústecký	108	115	154	142	177	231	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Liberecký	181	220	247	662	577	628	2%	2%	2%	4%	3%	3%
Královéhradecký	286	353	332	412	325	454	3%	4%	3%	3%	2%	2%
Pardubický	194	213	235	304	531	597	2%	2%	2%	2%	3%	3%
Vysočina	0	0	2	2	0	3	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Jihomoravský	1 888	2 264	2 627	4 366	6 712	6 759	21%	23%	25%	29%	34%	32%
Olomoucký	570	622	712	1 041	2 319	1 716	6%	6%	7%	7%	12%	8%
Zlínský	183	179	141	188	410	309	2%	2%	1%	1%	2%	1%
Moravskoslezský	602	633	661	1 704	1 794	2 033	7%	6%	6%	11%	9%	10%

Graf 4.14: Podíl výdajů na VaV ve vysokoškolském sektoru na celkových výdajích na VaV, 2012 (%)


Zdroj: OECD MSTI 2014–1, Eurostat a dopočty ČSÚ