

ANALÝZA STAVU VÝZKUMU, VÝVOJE A INOVACÍ V ČESKÉ REPUBLICE A JEJICH SROVNÁNÍ SE ZAHRANIČÍM V ROCE 2012

**Úřad vlády České republiky
Rada pro výzkum, vývoj a inovace**

9. listopadu 2012

Rada pro výzkum, vývoj a inovace

Vydal:© Úřad vlády České republiky, 2012
Rada pro výzkum, vývoj a inovace
Nábřeží Edvarda Beneše 4
118 01 Praha 1

ISBN

Podklady pro tuto studii byly vypracovány Technologickým centrem Akademie věd České republiky ve spolupráci s Českým statistickým úřadem v rámci veřejné zakázky Úřadu vlády „Analýzy a podklady pro realizaci a aktualizaci Národní politiky výzkumu, vývoje a inovací“.

Na zpracování jednotlivých kapitol se podíleli:

Makroekonomický rámec analýzy výzkumu, vývoje a inovací:	Ing. Michal Pazour, Ph.D.
A. Investice do výzkumu a vývoje:	Ing. Martin Mana
B. Lidské zdroje pro výzkum a vývoj:	Mgr. Eva Skarlandtová
C. Výsledky výzkumu a vývoje – část C.1 a C.2:	RNDr. Tomáš Vondrák, CSc.
C. Výsledky výzkumu a vývoje – část C.3:	Ing. Martin Mana
D. Inovace:	Mgr. Kristýna Meislová
E. Mezinárodní spolupráce ve výzkumu a vývoji:	Mgr. David Marek Mgr. Daniel Frank

Obsah

Obsah	4
Seznam tabulek	6
Seznam grafů	6
Seznam tabulkových příloh	9
Seznam zkratk	9
Makroekonomický rámec analýzy výzkumu, vývoje a inovací	11
Ekonomický vývoj	11
Struktura ekonomiky	12
Produktivita práce	13
Konkurenceschopnost	13
Veřejný výzkum a vývoj	14
Podnikový výzkum, vývoj a inovace	15
Podpora dlouhodobého růstu ve vládní politice	17
A Investice do výzkumu a vývoje	20
A.1 Celkové výdaje na výzkum a vývoj	21
Celkové výdaje na VaV podle hlavních zdrojů jejich financování	27
Celkové výdaje na VaV podle sektorů jejich užití	29
Vládní výzkum - výdaje za VaV provedený ve vládním sektoru	33
Vysokoškolský výzkum - výdaje za VaV provedený ve vysokoškolském sektoru	37
Podnikový výzkum a vývoj - výdaje na VaV provedený v podnikatelském sektoru	42
A.2 Přímá podpora výzkumu a vývoje ze státního rozpočtu	47
Celková přímá podpora VaV ze státního rozpočtu – základní ukazatele	47
Podpora VaV ze státního rozpočtu podle typu financování, poskytovatelů a příjemců	50
A.3 Nepřímá podpora VaV ze státního rozpočtu ČR	53
B Lidské zdroje pro výzkum a vývoj	57
B.1 Zaměstnanci ve výzkumu a vývoji	58
Celkový počet zaměstnanců ve výzkumu a vývoji	58
Zaměstnaní ve VaV vládního sektoru	63
Zaměstnaní ve VaV vysokoškolského sektoru	65
Zaměstnaní ve VaV podnikatelského sektoru	67
B.2 Mzdy specialistů v oblasti vědy a techniky	70
B.3 Vysokoškolské vzdělání	72
Osoby s ukončeným vysokoškolským vzděláním	72
Studenti a absolventi vysokoškolského studia	74
Studenti a absolventi vysokoškolského studia v oborech přírodních a technických věd	77
C Výsledky výzkumu a vývoje	80
C.1 Výsledky evidované v Rejstříku informací o výsledcích IS VaVal	81
Oborová struktura výsledků evidovaných v Rejstříku informací o výsledcích IS VaVal	82
Institucionální struktura výsledků evidovaných v Rejstříku informací o výsledcích IS VaVal	84
Rozdělení výsledků evidovaných v Rejstříku informací o výsledcích IS VaVal podle poskytovatelů	86
C.2 Bibliometrické výsledky	88
Mezinárodní srovnání České republiky	88
Podíl ČR na světové produkci publikačních výstupů	91
Oborové relativní citační indexy (RCIO) pro Českou republiku	93
Relativní citační indexy a publikační aktivita podle skupin tvůrců	96
C.3 Patenty, užitné vzory a jejich licencování	97
Patentové přihlášky podané v České republice u ÚPV ČR tuzemskými přihlašovatelí	97
Užitné vzory zapsané v České republice u ÚPV ČR tuzemským přihlašovatelům	100
Patenty udělené ÚPV ČR zahraničním přihlašovatelům	102
Patenty udělené ÚPV ČR tuzemským přihlašovatelům	102
Přihlašovatelé z ČR u mezinárodních patentových úřadů	103
Patenty platné na území ČR k 31.12.2011	104

D	Inovace	110
D.1	Inovační výkonnost Česka v kontextu Evropy	111
D.2	Inovační výkonnost Česka v podnikovém sektoru	113
	Inovativnost firem a druhy inovací	113
	Inovační náklady a výsledky	116
	Inovační spolupráce	118
D.3	Zahraniční obchod s high-tech	120
E	Mezinárodní spolupráce ve výzkumu a vývoji	121
E.1	Financování výzkumu a vývoje ze zahraničních zdrojů	122
E.2	Rámcové programy na podporu výzkumu a vývoje	125
	Účast v projektech 7. RP a EURATOM	125
	Finanční ukazatele	127
	Struktura účastníků 7. RP	128
	Priority 7. RP	129
	Nový rámcový program HORIZONT 2020	131
E.3	Podpora mezinárodní spolupráce	132
F	Přílohy	135
F.1	Metodika šetření a definice ukazatelů	135
	Metodické poznámky k makroekonomickému rámci analýzy VaVal	135
	Metodické poznámky ke kapitole A	137
	Metodické poznámky ke kapitole B	142
	Metodické poznámky ke kapitole C	145
	Metodické poznámky ke kapitole D	148
F.2	Manuály, metadata, nařízení a klasifikace ke statistikám vědy, technologií a inovací	150
F.3	Výstupy ČSÚ za oblast statistik vědy, technologií a inovací	151
F.4	Tabulkové přílohy	153

Seznam tabulek

Tabulka 1: Základní ukazatele makroekonomického vývoje ČR.....	12
Tabulka 2: Klíčové ukazatele – Česká republika v čase	18
Tabulka 3: Klíčové ukazatele – Česká republika v mezinárodním srovnání	19
Tabulka A.1: Meziroční změna celkových výdajů za VaV provedený v ČR	22
Tabulka A.2: Celkové výdaje na VaV ve vybraných zemích (mil. US\$ v PPP a s.c. r. 2005; EU27= 100).....	25
Tabulka A.3: Celkové výdaje na veřejný VaV ve vybraných zemích (mil. US\$ v PPP a b.c.; EU27= 100)	31
Tabulka A.4: Meziroční změna výdajů za VaV provedený ve vládním sektoru v ČR	34
Tabulka A.5: Meziroční změna výdajů za VaV provedený ve vysokoškolském sektoru v ČR.....	39
Tabulka A.6: Meziroční změna výdajů za VaV v podnikatelském sektoru ČR.....	43
Tabulka A.7: Celkové výdaje státního rozpočtu ČR na podporu VaV (mld. Kč)	47
Tabulka A.8: Meziroční změna celkových výdajů státního rozpočtu ČR na přímou podporu VaV	48
Tabulka C.1: Počty výsledků VaV podle hlavních druhů databáze RIV v letech 2007 – 2011	82
Tabulka C.2: Celkové počty výsledků v letech 2007-2011 podle poskytovatelů veřejných prostředků	87
Tabulka D.1: Nejcennější spolupracující partner na technických inovačních aktivitách (2008 – 2010).....	119
Tabulka E.1: Struktura výdajů na VaV ze zahraničních zdrojů (Česko; 2007-2011; mld. Kč)	123
Tabulka E.2: Nejčastější účastníci 7. RP v zemích EU a Česku.....	130
Tabulka E.3: Tematický průnik programu Horizont 2020 a 7. RP	131
Tabulka E.4: Tematické zaměření projektů v programech mezinárodní spolupráce (1996-2012)	133

Seznam grafů

Graf 1: Vývoj HDP a reálná konvergence ČR	11
Graf 2: Produktivita práce na jednu odpracovanou hodinu v PPS (EU27=100)	13
Graf 3: Vývoj reálných jednotkových nákladů práce v období 1995 – 2011 (% změna).....	14
Graf 4: Podíl veřejných výdajů na vzdělávání a VaV na celkových výdajích z veřejných rozpočtů.....	17
Graf A.1: Celkové výdaje na VaV v ČR (mld. Kč; % HDP).....	22
Graf A.2: Struktura celkových výdajů na VaV v ČR podle zdrojů financování a sektorů užití (%)	23
Graf A.3: Struktura celkových výdajů na VaV v ČR podle funkčního hlediska (%).....	24
Graf A.4: Struktura celk. výdajů na VaV v ČR podle funkčního hlediska a sektorů provádění, 2011 (%)	24
Graf A.5: Intenzita celkových výdajů na VaV (GERD jako % HDP)	26
Graf A.6: Vývoj intenzity celkových výdajů na VaV ve vybraných zemích (GERD jako % HDP).....	26
Graf A.7: Celkové výdaje na VaV na 1 obyvatele (US\$ v PPP v běžných cenách).....	27
Graf A.8: Struktura a růst celkových výdajů na VaV v ČR podle zdrojů financování	28
Graf A.9: Celkové výdaje na VaV podle zdrojů financování, 2009.....	29
Graf A.10: Struktura a růst celkových výdajů na VaV v ČR podle hlavních sektorů užití	30
Graf A.11: Celkové výdaje na VaV podle hlavních sektorů užití, 2010 (%).....	31
Graf A.12: Výdaje za VaV prováděném ve vládním a vysokoškolském sektoru (v % HDP).....	32
Graf A.13: Výdaje za veřejný VaV podle sektorů jejich užití, 2010 (%).....	32
Graf A.14: Výdaje za VaV provedený ve vládním sektoru ČR (mld. Kč; %)	33
Graf A.15: Meziroční změna výdajů za VaV provedený ve vládním sektoru v ČR podle typu pracoviště	34
Graf A.16: Výdaje za VaV ve vládním sektoru v ČR podle typu VaV činnosti a zdrojů financování, 2011	35
Graf A.17: Výdaje za VaV ve vládním sektoru ČR podle převažující skupiny vědních oblastí	36
Graf A.18: Výdaje za VaV ve vládním sektoru (GOVERD jako % HDP).....	36
Graf A.19: Měsíční mzdové náklady na 1 zaměstnance (FTE) pracujícího ve vládním VaV.....	37
Graf A.20: Výdaje za VaV provedený ve vysokoškolském sektoru ČR (mld. Kč, %).....	38
Graf A.21: Meziroční změna výdajů za VaV ve vysokoškolském sektoru v ČR (v mld. Kč v b.c.).....	38
Graf A.22: Výdaje za VaV ve vysokoškolském sektoru v ČR podle typu činnosti a zdrojů financování	39
Graf A.23: Výdaje za VaV ve vysokoškolském sektoru v ČR podle vědních oblastí	40
Graf A.24: Výdaje za VaV provedený ve vysokoškolském sektoru (HERD jako % HDP)	41
Graf A.25: Měsíční mzdové náklady na 1 zaměstnance VaV (FTE) pracujícího ve VŠ sektoru.....	41
Graf A.26: Výdaje za VaV provedený v podnikatelském sektoru ČR (mld. Kč; %)	42
Graf A.27: Výdaje a zaměstnanci ve VaV v podnikatelském sektoru ČR podle velikosti a odvětví (%)	43
Graf A.28: Meziroční změna výdajů za VaV v podnikatelském sektoru ČR podle typu pracoviště	43
Graf A.29: Výdaje na VaV uskutečněné v podnikatelském sektoru ČR podle zdrojů jejich financování	44
Graf A.30: Výzkum a vývoj ve zpracovatelském průmyslu ČR podle odvětví.....	45
Graf A.31: Výdaje na VaV ve zpracovatelském průmyslu ČR jako % celkových tržeb podle odvětví	45

Graf A.32: Výdaje za VaV provedené v podnikatelském sektoru (% HDP).....	46
Graf A.33: Celkové výdaje státního rozpočtu ČR na přímou podporu VaV (mld. Kč, %).....	48
Graf A.34: Podíl veřejných zdrojů na financování VaV provedeném v daném státě (% GERD)	48
Graf A.35: Intenzita veřejných výdajů na VaV (GBAORD jako % HDP)	49
Graf A.36: Státní rozpočtové výdaje a dotace na VaV (GBAORD jako % celkových veřejných výdajů)	49
Graf A.37: Výdaje státního rozpočtu ČR na VaV podle formy financování (mld. Kč, %)	50
Graf A.38: Výdaje státního rozpočtu ČR na VaV podle hlavních poskytovatelů (mld. Kč, %)	51
Graf A.39: Výdaje státního rozpočtu ČR na VaV* podle hlavních příjemců (mld. Kč, %)	52
Graf A.40: Odčitatelná položka na VaV a příslušná daňová sazba v České republice (mld. Kč; %)	53
Graf A.41: Počet podniků s uplatněnou nepřímou podporu VaV v České republice	54
Graf A.42: Nepřímá veřejná podpora VaV v České republice (mld. Kč; %)	54
Graf A.43: Meziroční změna nepřímé veřejné podpory VaV v České republice	55
Graf A.44: Struktura nepřímé veřejné podpory VaV podle vlastnictví, velikosti a odvětví	55
Graf A.45: Nepřímá veřejná podpora VaV ve zpracovatelském průmyslu ČR podle odvětví	56
Graf A.46: Nepřímá veřejná podpora VaV jako % HDP, 2010 nebo poslední dostupný rok	56
Graf B.1: Zaměstnanci ve výzkumu a vývoji.....	58
Graf B.2: Struktura zaměstnanců ve výzkumu a vývoji (FTE).....	59
Graf B.3: Výzkumní pracovníci	60
Graf B.4: Struktura výzkumných pracovníků	60
Graf B.5: Struktura výzkumných pracovníků podle věku a sektoru (HC), 2011	61
Graf B.6: Zaměstnanci ve výzkumu a vývoji (FTE), 2010 (na 1 000 zaměstnaných osob)	61
Graf B.7: Průměrný meziroční nárůst počtu zaměstnanců ve VaV (FTE), 2000–2010 (%)	62
Graf B.8: Zaměstnanci ve výzkumu a vývoji podle sektorů působení, 2010.....	62
Graf B.9: Zaměstnaní ve výzkumu a vývoji vládního sektoru.....	63
Graf B.10: Struktura zaměstnaných ve VaV vládního sektoru (FTE).....	63
Graf B.11: Zaměstnaní ve VaV vládního sektoru (FTE), 2010.....	64
Graf B.12: Průměrný meziroční nárůst počtu zaměstnaných ve VaV vládního sektoru (FTE)	65
Graf B.13: Zaměstnaní ve VaV vysokoškolského sektoru	65
Graf B.14: Struktura zaměstnaných ve VaV vysokoškolského sektoru (FTE)	66
Graf B.15: Zaměstnaní ve VaV vysokoškolského sektoru (FTE), 2010	66
Graf B.16: Průměrný meziroční růst zaměstnaných ve VaV vysokoškolského sektoru (FTE)	67
Graf B.17: Zaměstnaní ve VaV podnikatelského sektoru.....	68
Graf B.18: Struktura zaměstnaných ve VaV podnikatelského sektoru (FTE)	68
Graf B.19: Zaměstnaní ve VaV podnikatelského sektoru (FTE), 2010	69
Graf B.20: Průměrný meziroční nárůst zam. ve VaV podnikatelského sektoru (FTE), 2000–2010 (%)	69
Graf B.21: Průměrná hrubá měsíční mzda v ČR (v Kč), 2011	70
Graf B.22: Průměrná hrubá měsíční mzda specialistů v oblasti vědy a techniky podle vzdělání a věku	71
Graf B.23: Průměrná hrubá měsíční mzda specialistů v oblasti vědy a techniky podle sféry působení	71
Graf B.24: Osoby s ukončeným vysokoškolským vzděláním ve věku 25 a více let.....	72
Graf B.25: Osoby s vysokoškolským vzděláním podle studijního programu.....	73
Graf B.26: Osoby s vysokoškolským vzděláním podle věku, (% osob v dané věkové skupině).....	73
Graf B.27: Osoby s ukončeným terciárním vzděláním ve věku 25 – 64 let (% populace 25 – 64 let)	74
Graf B.28: Studenti a absolventi vysokých škol v ČR	74
Graf B.29: Struktura studentů vysokých škol podle typu studijního programu.....	75
Graf B.30: Struktura vysokoškolských studentů podle oborů a stupně vzdělávání, 2011	75
Graf B.31: Struktura vysokoškolských studentů podle oborů a stupně vzdělávání, 2011	76
Graf B.32: Studenti terciárního stupně studia, 2009 (% populace 20–29 let)	76
Graf B.33: Studenti doktorského studijního programu, 2009 (% všech studentů terciárního studia)	77
Graf B.34: Studenti vysokých škol v oborech přírodních a technických věd.....	77
Graf B.35: Studenti doktorského studijního programu v oborech přírodních a technických věd	78
Graf B.36: Studenti terciárního stupně studia v přírodních a technických vědách.....	78
Graf B.37: Studenti doktorského studijního programu v oborech přírodních a technických věd	79
Graf C.1: Počty výsledků evidovaných v RIV v širších vědních oborech v roce 2011	83
Graf C.2: Celkové počty výsledků v kategoriích v letech 2007 - 2011	85
Graf C.3: Oborové rozdělení výsledků v kategorii publikace v odborných periodikách	86
Graf C.4: Počet publikací vybraných zemi vztažený na 1000 obyvatel a počet pracovníků (FTE).....	89
Graf C.5: Citovanost publikací z roku 2008 vztažená na 1000 obyvatel a počet pracovníků (FTE)	90

Graf C.6: Celkové počty publikací autorů z ČR a jejich podíl na celkové světové produkci	91
Graf C.7: Oborově normalizovaná citovanost publikací českých autorů.....	92
Graf C.8: Podíl českých publikací na světové produkci v širších vědeckých oborech	92
Graf C.9: Oborově normalizovaná citovanost českých publikací	93
Graf C.10: Nadprůměrně citované obory v letech 2006 – 2010 a český podíl na světové produkci	94
Graf C.11: Obory s nejrychleji rostoucím podílem na celkovém počtu českých publikací	95
Graf C.12: Počet publikací a oborově normalizované relativní citační indexy skupin tvůrců	96
Graf C.13: Patentové přihlášky podané u ÚPV ČR tuzemskými přihlašovatelí.....	97
Graf C.14: Patentové přihlášky podané v období 2005 až 2011 u ÚPV ČR přihlašovatelí z ČR.....	98
Graf C.15: Patentové přihlášky podané u ÚPV ČR tuzemskými přihlašovatelí v high-tech oblasti	99
Graf C.16: Podíl žen na patentových přihláškách podaných u ÚPV ČR tuzemskými přihlašovatelí.....	100
Graf C.17: Užité vzory zapsané ÚPV ČR tuzemským přihlašovatelům	100
Graf C.18: Patenty udělené (validované) ÚPV ČR podle způsobu udělení	101
Graf C.19: Struktura patentů udělených v ČR podle země přihlašovatele	102
Graf C.20: Patenty udělené v České republice tuzemským přihlašovatelům.....	103
Graf C.21: Patentové přihlášky a udělené patenty přihlašovatelům z ČR u EPO.....	103
Graf C.22: Patentové přihlášky podané u EPO, 2011 (počet na mil. obyvatel)	104
Graf C.23: Patenty platné k 31.12. sledovaného roku pro území ČR patřící tuzemským přihlašovatelům ..	105
Graf C.24: Patenty platné v ČR k 31.12 2011 udělené přihlašovatelům z ČR podle roku udělení	106
Graf C.25: Patenty platné v ČR k 31.12 2011 udělené přihlašovatelům z ČR podle typu přihlašovatele.....	106
Graf C.26: Příjmy subjektů působících v ČR z licenčních poplatků za patenty nebo užité vzory	107
Graf C.27: Licencované patenty v roce 2011 podle typu poskytovatele a výše přijatých poplatků.....	107
Graf C.28: Patentové licence poskytnuté subjekty působícími v ČR	108
Graf C.29: Příjmy subjektů působících v ČR z licenčních poplatků za patenty.....	108
Graf C.30: Patentové přihlášky podané u EPO, 2011 (počet na mil. obyvatel)	109
Graf D.1: Inovační výkonnost podle souhrnného inovačního indexu 2011	111
Graf D.2: Inovační aktivita malých a středních podniků (2006 – 2008).....	112
Graf D.3: Mezinárodní srovnání investic rizikového kapitálu jako % HDP	112
Graf D.4: Investice rizikového kapitálu v Česku v letech 2007 – 2011 (v mil. Eur)	113
Graf D.5: Inovační aktivity podniků podle typu inovace a velikosti podniků	114
Graf D.6: Podíl podniků s inovačními aktivitami podle hlavních oborů CZ-NACE	115
Graf D.7: Podniky s technickou inovační aktivitou ve zpracovatelském průmyslu.....	115
Graf D.8: Podpora technických inovačních aktivit firem z veřejných zdrojů podle poskytovatele podpory...	116
Graf D.9: Náklady na technické inovační aktivity ve sledovaných rocích	117
Graf D.10: Náklady na technické inovační aktivity ve zpracovatelském průmyslu ve sledovaných rocích...	117
Graf D.11: Tržby u podniků s produktovou inovací hlavních odvětví průmyslu a sektoru služeb	118
Graf D.12: Tržby u podniků s produktovou inovací ve sledovaných rocích za inovované produkty	118
Graf D.13: Vývoj produktové inovace podle subjektu, který ji vyvíjel v období 2008 – 2010	119
Graf D.14: Vliv faktorů omezujících inovační aktivity spojené s inovací produktu nebo procesu	120
Graf D.15: Změna obratu zahraničního obchodu a podíl high-tech (v %) a saldo zahraničního obchodu ...	120
Graf E.1: Výdaje na VaV ze zahraničních zdrojů (Česko; 2006-2011; mld. Kč)	122
Graf E.2: Podíl výdajů na VaV ze zahraničních zdrojů na HDP a GERD (země EU; 2005-2010).....	124
Graf E.3: Podíl výdajů na VaV ze zahr. zdrojů užitých v podnikatelském sektoru (země EU; 2010).....	124
Graf E.4: Počet účastí a úspěšnost států EU v 7. RP	126
Graf E.5: Relativní aktivita států EU v zapojení do 7. RP.....	126
Graf E.6: Počet realizovaných projektů 7. RP ve státech EU.....	127
Graf E.7: Finanční ukazatele 7. RP dle států EU	127
Graf E.8: Požadovaný příspěvek a finanční úspěšnost států EU.....	128
Graf E.9: Účast českých týmů a příspěvek EU českým týmům dle sektorů.....	128
Graf E.10: Účast českých týmů a příspěvek EU v jednotlivých prioritách 7. RP.....	129
Graf E.11: Účast týmů ze států EU v grantech ERC (specifický program Myšlenky)	130
Graf E.12: Rozdělení finančních prostředků v programu KONTAKT podle cílových zemí (2008-2012)	133
Graf E.13: Prostředky státního rozpočtu na podporu mezinárodní spolupráce (2008-2012; mil. Kč).....	134
Graf E.14: Srovnání počtu doručených návrhů a podpořených projektů (2008-2012).....	134

Seznam tabulkových příloh

Příloha 1: Seznam tabulek	153
Příloha 2: Makroekonomický rámec – Česká republika	153
Příloha 3: Makroekonomický rámec – mezinárodní srovnání	153
Příloha 4: Celkové výdaje na VaV – Česká republika	153
Příloha 5: Celkové výdaje na VaV – mezinárodní srovnání	153
Příloha 6: Spolupráce mezi sektory v oblasti VaV v České republice	153
Příloha 7: Státní výdaje na VaV (GBAORD) – Česká republika	153
Příloha 8: Nepřímá podpora VaV ze státního rozpočtu – Česká republika	153
Příloha 9: Zaměstnanci VaV – Česká republika	153
Příloha 10: Zaměstnanci VaV – mezinárodní srovnání	153
Příloha 11: Studenti vysokých škol – Česká republika	153
Příloha 12: Studenti vysokých škol – mezinárodní srovnání	153
Příloha 13: Patenty a licence – Česká republika	153
Příloha 14: Patenty a licence – mezinárodní srovnání	153
Příloha 15: Inovace – Česká republika	153
Příloha 16: Inovace – mezinárodní srovnání	153
Příloha 17: High-tech sektor – dovoz	153
Příloha 18: High-tech sektor – vývoz	153
Příloha 19: Účast v 7. rámcovém programu – mezinárodní srovnání	153

Seznam zkratk

6. RP	6. rámcový program Evropské unie pro výzkum a technologický rozvoj
7. RP	7. rámcový program Evropské unie pro výzkum a technologický rozvoj
AIP ČR	Asociace inovačního podnikání České republiky
AV ČR	Akademie věd České republiky
BERD	Business Enterprise Expenditure on R&D – výdaje na VaV v podnikatelském sektoru
CEP	Centrální evidence projektů výzkumu, experimentálního vývoje a inovací
CEZ	Centrální evidence výzkumných záměrů
CIP	Rámcový program EU pro konkurenceschopnost a inovace
CIS	Community Innovation Survey
ČSÚ	Český statistický úřad
CZ-NACE	Klasifikace ekonomických činností
EFTA	Evropské sdružení volného obchodu (Island, Lichtenštejnsko, Norsko a Švýcarsko)
EK	Evropské komise / European Commission
EPO	Evropský patentový úřad
ERA	Evropského výzkumného prostoru / European Research Area
ERC	Evropská výzkumná rada / European Research Council
EU	Evropská unie
EU15	Státy EU – Rakousko, Belgie, Dánsko, Finsko, Francie, Německo, Irsko, Itálie, Lucembursko, Nizozemsko, Portugalsko, Španělsko, Švédsko, Velká Británie, Řecko
EU25	EU15 + Česko, Estonsko, Kypr, Litva, Lotyšsko, Maďarsko, Malta, Polsko, Slovensko a Slovinsko
EU27	Všechny členské státy EU (EU25 + Bulharsko a Rumunsko)
Eurostat	Evropský statistický úřad
FTE	Full time equivalent
GA ČR	Grantová agentura České republiky
GBAORD	Government Budget Appropriations and Outlays for R&D – Státní rozpočtové výdaje a dotace na VaV
GERD	Gross Expenditure on R&D – celkové (hrubé) výdaje na VaV
GOVERD	Government Expenditure on R&D – výdaje na VaV ve vládním sektoru
HDP	Hrubý domácí produkt
HERD	Expenditure on R&D in Higher Education Sector – výdaje na VaV ve vysokoškolském sektoru
ICT	Informační a komunikační technologie
IPC	Mezinárodní patentové třídění

ISCED	International Standard Classification of Education – Mezinárodní standardní klasifikace vzdělávání
IS VaVal	Informační systém výzkumu, experimentálního vývoje a inovací
JRC	Joint Research Centre
Kgoe	Kilogram(s) of oil equivalent / ekvivalentní kilogram(y) ropy
Lic 5-01	Šetření ČSÚ Roční výkaz o licencích
MPO	Ministerstvo průmyslu a obchodu
MPT	Mezinárodní patentové třídění
MSP	Malý a střední podnik
MSTI	Main Science and Technology Indicators, OECD
MŠMT	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy
MV	Ministerstvo vnitra
MZ	Ministerstvo zdravotnictví
MZe	Ministerstvo zemědělství
OECD	Organizace pro ekonomickou spolupráci a rozvoj
OP	Operační program
OP VaVpl	Operační program Výzkum a vývoj pro inovace
PFO	Právníkové a fyzické osoby
PCT	Smlouva o patentové spolupráci / Patent Cooperation Treaty
PPS	Purchasing Power Standard - standard kupní síly; jednotka pro měření kupní síly příslušné měnové jednotky
RCI	Relativní citační index
RCIO	Relativní citační index vědního oboru RIV Rejstřík informací o výsledcích
RP	Rámcové programy EU pro výzkum a technologický rozvoj
RVVI	Rada pro výzkum, vývoj a inovace
SIMS	Sdružené Informace Matrik Studentů
TI	Šetření ČSÚ o inovacích v podnikatelském sektoru
TC AV	Technologické centrum Akademie věd České republiky
TR	Thomson Reuters
ÚIV	Ústav pro informace ve vzdělávání
ÚPV ČR	Úřad průmyslového vlastnictví České republiky
USPTO	Úřad pro patenty a ochranné známky USA
VaT	Věda a technologie
VaV	Výzkum a vývoj
VaVal	Výzkum, experimentální vývoj a inovace
VŠ	Vysoká škola (státní, veřejná, soukromá, obchodní společnost)
VTI	Věda, technologie a inovace
VTR 5-01	Šetření ČSÚ Roční výkaz o výzkumu a vývoji
VVŠ	Veřejná nebo státní vysoká škola

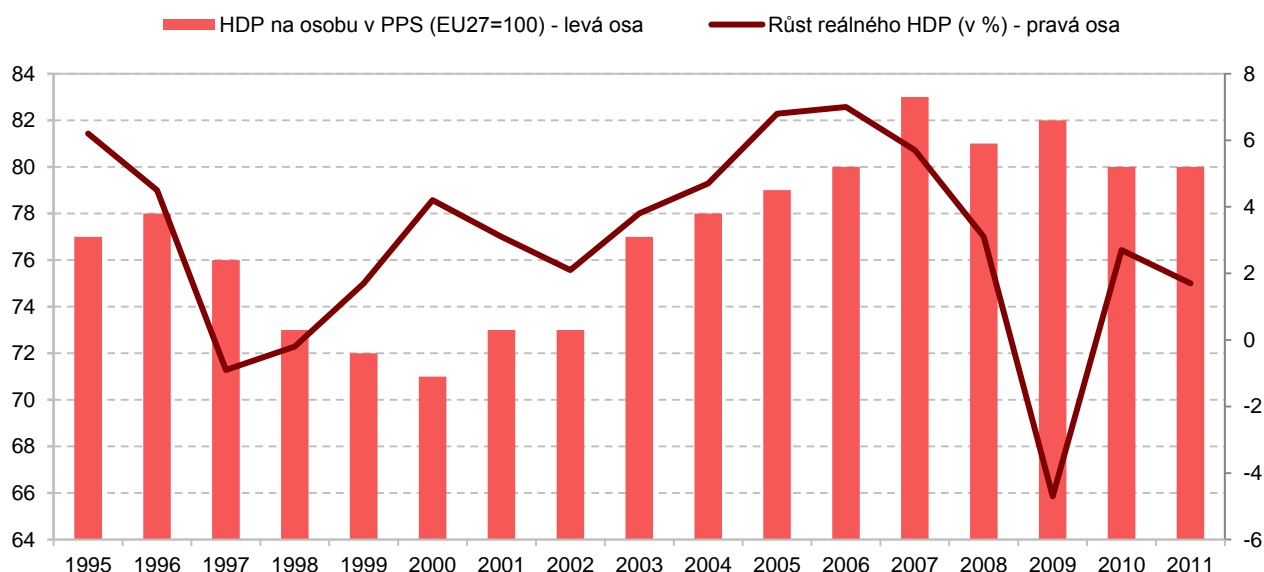
Makroekonomický rámec analýzy výzkumu, vývoje a inovací

Ekonomický vývoj

Vývoj české ekonomiky byl v posledních letech poznamenán ekonomickou krizí, která postihla dominantní část hospodářsky vyspělého světa, tedy Evropu a Spojené státy. Naopak rychle se rozvíjející ekonomiky Latinské Ameriky a jihovýchodní Asie si udržují poměrně zdravé tempo ekonomického růstu. Měřeno hrubým domácím produktem, česká ekonomika se v letech 2010 a 2011 pouze pozvolna zotavovala z krizového období let 2008 a 2009. Nejintenzivnější dopad hospodářské recese na českou ekonomiku byl zaznamenán v roce 2009, kde HDP poklesl v reálném vyjádření o 4,7 %. V porovnání s evropským průměrem (pokles HDP o 4,3 %) se však jednalo pouze o mírně hlubší propad. Krize v ČR se však s ohledem na určitou setrvačnost v odběratelsko-dodavatelských vztazích projevila s určitým zpožděním, neboť v roce 2008 ještě rostla česká ekonomika tempem nad 3 %, zatímco evropská ekonomika ve stejném roce téměř stagnovala (rostla pouze o 0,3 %). Hospodářské oživení v ČR v pokrizovém roce 2010, kdy HDP vzrostlo reálně o 2,7 %, však nebylo následováno rychlejším vzestupem v roce 2011. V tomto roce došlo naopak k poklesu tempa reálného růstu ekonomiky na 1,7 %.

Z dlouhodobého pohledu reálné konvergence české ekonomiky k evropskému průměru měřené pomocí ukazatele HDP na obyvatele ve standardu kupní síly (PPS) lze za nejúspěšnější považovat období bezprostředně po vstupu ČR do Evropské unie. V letech 2004 – 2007 se socio-ekonomická úroveň ČR zvýšila ze 77 % evropského průměru v roce 2004 na 83 % v roce 2007. Jako úspěšné lze toto období hodnotit také proto, že v těchto letech poměrně rychle rostla i celá evropská ekonomika. Naopak ekonomická krize a následný vývoj měl na reálnou konvergenci české ekonomiky negativní vliv, když do roku 2011 se HDP na obyvatele v PPS v ČR snížil na necelých 80 %.

Graf 1: Vývoj HDP a reálná konvergence ČR



Zdroj: ČSÚ a Eurostat

Z hlediska struktury výdajů na HDP stojí za relativně slabým růstem v letech 2010 a 2011 především stagnující domácí poptávka, která v roce 2011 nedosáhla v reálném vyjádření úrovně z roku 2007. Na slabší domácí poptávce se podílí zejména nižší tvorba hrubého fixního kapitálu (investice), kde došlo v důsledku hospodářské krize a celosvětové nejistoty k výraznému poklesu v roce 2009 (meziročně o téměř 15 %). V letech 2010 a 2011 se investiční aktivita s předkrizového období nepodařilo obnovit a tvorba hrubého fixního kapitálu v tomto období stagnovala. Na rozdíl od většiny evropských zemí v ČR také stagnují v posledních dvou letech výdaje na konečnou spotřebu vládních institucí, což odráží výrazně restriktivní charakter české fiskální politiky zaměřené na snižování deficitu veřejných rozpočtů. Z krátkodobého hlediska tento směr fiskální politiky svazuje ekonomické oživení, neboť dále omezuje současnou domácí poptávku (konkrétně spotřebu domácností a investice z veřejných zdrojů), z dlouhodobého hlediska pak omezuje podmínky pro posílení necenových faktorů konkurenceschopnosti (např. investice do vzdělávání, výzkumu a vývoje, infrastruktury a dalších).

Struktura ekonomiky

Česká ekonomika se z hlediska struktury tvorby přidané hodnoty i zaměstnanosti řadí mezi nejprůmyslovější země Evropy. Podíl průmyslu na tvorbě přidané hodnoty v roce 2011 přesahoval 31 %, což je výrazně nad evropským průměrem (19,6 % v roce 2011). Jedinou zemí EU s vyšším podílem průmyslu na tvorbě přidané hodnoty je Slovensko (32,5 %). Také na celkové zaměstnanosti se průmysl v ČR podílí významněji (25,9 % v roce 2011), než je evropský průměr (16,8 %). Ve zpracovatelském průmyslu, který se na tvorbě přidané hodnoty české ekonomiky podílí 24,3 % a na zaměstnanosti 23,8 %, hrají významnou roli podniky pod zahraniční kontrolou. Tyto podniky vytváří 58 % celkové přidané hodnoty zpracovatelského průmyslu (údaj z roku 2009). Dominantní vliv podniků pod zahraniční kontrolou je v automobilovém průmyslu (tvoří 90 % celkové přidané hodnoty v odvětví), který je tahounem podnikových investic do VaV v ČR. Zároveň průmyslové podniky pod zahraniční kontrolou vykazují o přibližně 70 % vyšší produktivitu práce než soukromé domácí podniky ve zpracovatelském průmyslu. To lze vysvětlit částečně vyšší efektivitou výrobních procesů v těchto podnicích a z historického pohledu také tím, že zahraniční podniky si pro své masivní akvizice v letech 2000 – 2005 vybíraly vysoce produktivní části domácího zpracovatelského průmyslu.

Z hlediska dlouhodobějšího vývoje dochází v ČR stejně jako v ostatních evropských zemích k posilování významu sektoru služeb ve struktuře ekonomiky. Zatímco v roce 1995 se sektor služeb podílel na tvorbě přidané hodnoty české ekonomiky 57 % a na zaměstnanosti 54,3 %, do roku 2011 tento podíl vzrostl na více než 60 % z hlediska přidané hodnoty a na 56,1 % z pohledu celkové zaměstnanosti. V porovnání s evropským průměrem však ve struktuře české ekonomiky hrají méně významnou roli tržní služby, které vytváří přibližně 42 % celkové přidané hodnoty, zatímco v EU27 dosahuje podíl těchto služeb téměř 50 %. Také v sektoru tržních služeb je v ČR významná úloha podniků pod zahraniční kontrolou, které působí zejména v odvětvích finančních, telekomunikačních a logistických služeb.

Z pohledu technologické a znalostní intenzity odvětví měřené pomocí podílu investic do VaV na hrubé přidané hodnotě, patří mezi odvětví s vysokým podílem znalostních aktivit ve zpracovatelském průmyslu odvětví automobilového průmyslu a výroby dopravních prostředků, elektrotechnický a elektronický průmysl a strojírenství, v sektoru služeb pak služby informačních a komunikačních technologií.

Tabulka 1: Základní ukazatele makroekonomického vývoje ČR

	1995	2000	2005	2007	2008	2009	2010	2011	EU27 (2011)
HDP na 1 obyvatele v PPS (EU27=100)	77,0	71,0	79,0	83,0	81,0	82,0	80,0	80,0	100,0
Míra růstu reálného HDP (v %; v cenách předchozího roku)	6,2	4,2	6,8	5,7	3,1	-4,5	2,5	1,9	1,5
Produktivita práce na 1 zaměstnanou osobu (PPS; EU27=100)	64,4	65,6	73,0	76,2	74,0	75,0	73,4	73,5	100,0
Vládní (veřejný) dluh (v % HDP)	14,0	17,8	28,4	27,9	28,7	34,4	38,1	41,2	82,5
Míra inflace (v %)	9,1	3,9	1,6	3,0	6,3	0,6	1,2	2,1	3,1
Komparativní cenová úroveň (EU27=100)	38,1	48,1	58,2	62,4	77,2	73,1	75,2	76,7	100,0
Míra zaměstnanosti (v %)	69,4	65,0	64,8	66,1	66,6	65,4	65,0	65,7	64,3
Míra nezaměstnanosti (v %)	4,0	8,7	7,9	5,3	4,4	6,7	7,3	6,7	9,7
Míra dlouhodobé nezaměstnanosti (v %)	1,1	4,2	4,2	2,8	2,2	2,0	3,0	2,7	4,1
Veřejné výdaje na vzdělávání (v % HDP)	4,7 (1996)	4,0	4,1	4,1	3,9	4,4	:	:	5,4 (2009)
Energetická náročnost hospodářství (v Kgoe/tis. Eur)	533,4	481,9	432,7	390,9	370,8	364,0	374,6	:	152,1 (2010)

Pozn.: Definice uvedených ukazatelů jsou uvedeny v příloze F.1

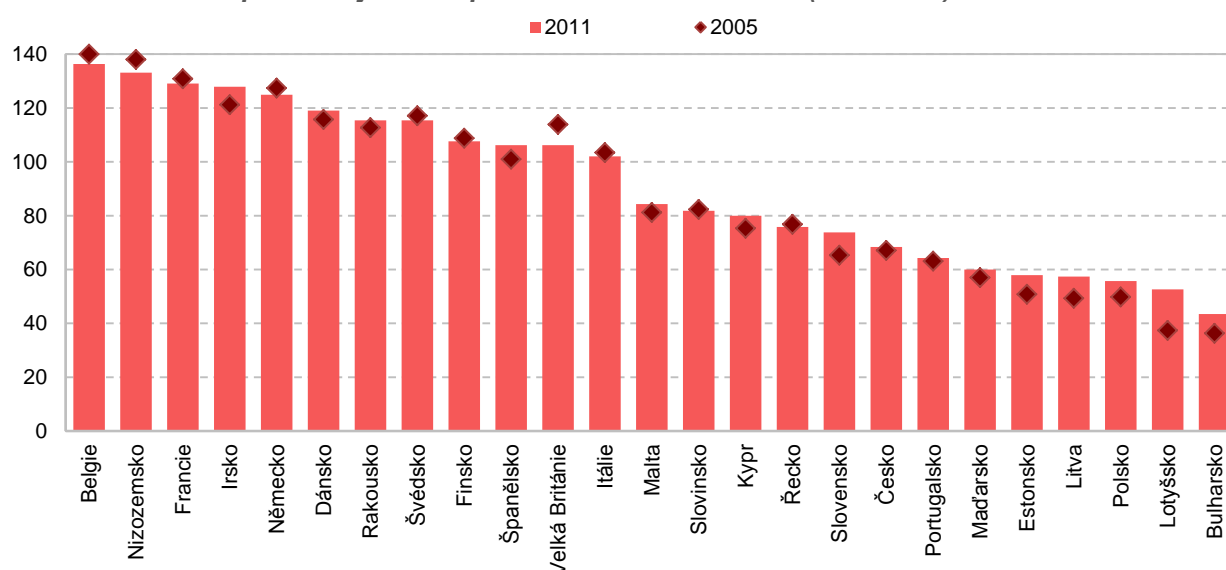
Zdroj: ČSÚ

Produktivita práce

Důležitým ukazatelem ekonomické výkonnosti je produktivita práce a její vývoj v čase. Od roku 1995 vzrostla reálná produktivita práce na jednu odpracovanou hodinu v ČR o více než 64 %, což je výrazně více než průměrný nárůst produktivity v EU27 (o 26 %). Do značné míry je to ovlivněno i výrazně nižší výchozí pozicí ČR v porovnání s evropským průměrem. Díky tomuto nárůstu se v ČR zvýšila relativní úroveň reálné produktivity práce na jednu odpracovanou hodinu v PPS z 59,9 % evropského průměru v roce 1995 na 68,4 % úroveň EU27 v roce 2011. Nejrychleji se pozice ČR v porovnání s EU27 zlepšovala mezi roky 2002 a 2007, kdy produktivita práce vzrostla z 62,5 % na 71,1 %. Od té doby se však relativní pozice ČR vůči EU27 v produktivitě práce postupně a s určitými výkyvy zhoršovala.

V porovnání s vývojem mzdových nákladů je však pozitivní, že reálná produktivita práce na odpracovanou hodinu rostla v ČR v posledních letech (od roku 2005) podstatně rychleji než jednotkové náklady práce, a to i přes negativní vliv hospodářské recese, kdy došlo k výraznějšímu propadu HDP. Z makroekonomického pohledu tak růst nákladů práce vzhledem k rychlejšímu růstu produktivity práce nevytváří nadměrné inflační tlaky, které by aktivovaly centrální banku k realizaci restriktivní měnové politiky.

Graf 2: Produktivita práce na jednu odpracovanou hodinu v PPS (EU27=100)



Pozn.: Rakousko a Rumunsko: rok 2010, Belgie, Velká Británie a Malta: rok 2009

Zdroj: ČSÚ a Eurostat

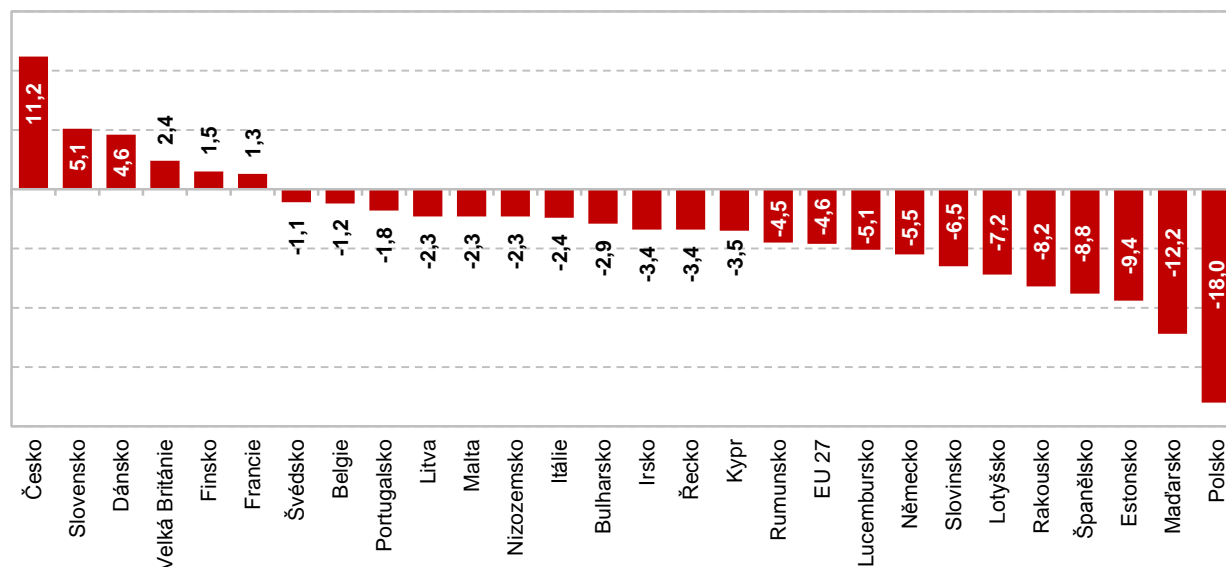
Konkurenceschopnost

Ekonomický vývoj na mikro i makro úrovni je determinován souborem politik, institucí a dalších faktorů, které ovlivňují úroveň produktivity výrobních faktorů v ekonomice, obecně charakterizovaných jako konkurenceschopnost země¹. S růstem ekonomické vyspělosti zemí dochází k postupným změnám v klíčových faktorech konkurenceschopnosti. Ekonomicky méně vyspělé země mohou dosahovat hospodářského růstu prostřednictvím investic do rozšiřování výrobních kapacit spojených s přebíráním moderních technologií vyvinutých v hospodářsky a technologicky rozvinutějších zemích. V ekonomicky rozvinutějších zemích se důležitou podmínkou pro udržení konkurenční výhody stává schopnost podniků inovovat, neboli zavádět nové produkty, výrobní procesy, změny v organizaci práce a řízení podniků či nové způsoby prodeje výrobků a služeb. Česká republika se podle ekonomické úrovně řadí právě mezi země, kde hlavním faktorem pro zajištění konkurenční výhody je schopnost podniků inovovat.

¹ Toto pojetí konkurenceschopnosti využívá Světové ekonomické fórum, které pravidelně publikuje respektovanou zprávu o konkurenceschopnosti zemí The Global Competitiveness Report.

Z pohledu schopnosti ČR konkurovat relativně nižší cenou produkce spojené s nižšími výrobními náklady, zejména cenou práce, docházelo v minulých letech k postupné ztrátě konkurenční výhody. Z pohledu dlouhodobého vývoje byl v ČR dokonce zaznamenán nejrychlejší růst jednotkových nákladů práce mezi zeměmi EU-27. Zatímco v EU-27 se od roku 1995 do roku 2011 průměrné reálné jednotkové náklady práce snížily o více než 5 %, v ČR ve stejném období tyto náklady vzrostly o více než 11 %. Srovnání s ostatními zeměmi EU-27 ukazuje, že tento vývoj není fenoménem postkomunistických zemí středoevropského a východoevropského regionu, neboť např. Polsko a Maďarsko zaznamenaly v období 1995 – 2011 nejvyšší pokles reálných jednotkových nákladů práce (jejich cenová konkurenceschopnost tedy posílila).

Graf 3: Vývoj reálných jednotkových nákladů práce v období 1995 – 2011 (% změna)



Pozn.: Malta, Řecko, Rumunsko: 1999 – 2011, Irsko: 1995 – 2010

Zdroj: Eurostat

Komplexnější pojetí konkurenceschopnosti země (viz výše) však zohledňuje kromě nákladů práce také další necenové faktory vytvářející podmínky pro růst produktivity výrobních faktorů. Jedním z uznávaných komplexních ukazatelů konkurenceschopnosti země využívaným v mezinárodních srovnáních je Index globální konkurenceschopnosti publikovaný Světovým ekonomickým fórem. V žebříčku zemí podle úrovně konkurenceschopnosti měřené pomocí tohoto kompozitního indexu² zaujímá Česká republika (na 39. místě) společně s Estonskem (na 34. místě) a Polskem (na 41. místě) nejlepší umístění mezi postkomunistickými zeměmi střední a východní Evropy. Z pohledu jednotlivých skupin faktorů konkurenceschopnosti má ČR relativně dobrou pozici v oblasti faktorů, které charakterizují technologickou připravenost (31. místo), kvalitativní podmínky podnikání (35. místo) a prostředí pro inovace (34. místo). Naopak relativní slabiny lze stále spatřovat v oblasti kvality institucí (82. místo) a efektivity trhu práce (75. místo)³.

Veřejný výzkum a vývoj

Ve veřejném VaV, který zahrnuje vládní a vysokoškolský sektor, dosáhly celkové výdaje na VaV v roce 2011 výše 27,7 mld. Kč, což představuje necelých 40 % celkových výdajů na VaV. Stejně jako výdaje na VaV podnikového sektoru také veřejný sektor zaznamenal v roce 2011 velmi vysoký růst výdajů na VaV (meziročně o více než 25 %). Zatímco však odvětvová, vlastnická i regionální struktura podnikového výzkumu zůstává v ČR relativně stabilní, ve veřejném výzkumu docházelo v posledních letech k významným změnám v sektorové struktuře výdajů, pracovišť i zaměstnanců. Strukturální změny veřejného VaV se projevují rychlým růstem finančních a personálních kapacit vysokoškolského sektoru při relativně nižším posilování VaV ve vládním sektoru. Zatímco v roce 2005 pracovalo ve vysokoškolském sektoru 50 % všech přepočtených zaměstnanců (FTE) ve veřejném VaV, do roku 2011 vzrostl jejich podíl na téměř 57 %. Ještě výraznější je absolutní i relativní nárůst výdajů na VaV ve vysokoškolském sektoru, kde v roce 2011 poprvé v moderní historii výdaje vysokoškolského sektoru převýšily výdaje vládního sektoru. Zatímco v roce

² Viz World Economic Forum (2012): *The Global Competitiveness Report 2012-2013*. Geneva.

³ Na tuto skutečnost upozornila mj. i zpráva Národní ekonomické rady vlády „Rámec strategie konkurenceschopnosti“ vydaná v březnu 2011.

2005 dosahovaly výdaje vysokoškolského sektoru na VaV 45 % celkových výdajů veřejného sektoru na VaV, v roce 2011 jejich podíl překročil 55 %. Významný podíl na tomto růstu měly investice vysokoškolského sektoru do výstavby a modernizace výzkumné infrastruktury financované z prostředků Strukturálních fondů EU. Ve vládním sektoru, kde téměř 70 % zaměstnanců ve VaV a téměř 80 % výdajů na VaV připadá na pracoviště Akademie věd ČR, byl nárůst výdajů od roku 2005 výrazně pomalejší než ve vysokoškolském sektoru. Zatímco ve vysokoškolském sektoru rostly tyto výdaje v průměru o více než 14 % ročně, ve vládním sektoru to bylo pouze o necelých 7 % ročně, což je méně i než v podnikatelském sektoru (přes 8 % ročně). Ve struktuře českého výzkumu tak docházelo v posledních letech k relativnímu oslabování vstupů do vládního sektoru.

Růst výdajů na VaV ve veřejném sektoru byl doprovázen nejen absolutním růstem publikačních výstupů autorů z ČR, ale také růstem podílu těchto publikací na světové produkci. Počet publikací na jednoho pracovníka ve VaV ve veřejném sektoru tak v ČR v roce 2010 převyšoval průměr EU 27. Jinak je tomu však v případě citovanosti publikací, kdy publikace českých autorů jsou v průměru na jednoho pracovníka ve veřejném VaV citovány méně než je průměr EU 27. V porovnání se světem však také citovanost publikací českých autorů v čase roste a oborově normalizovaná citovanost publikací českých autorů převyšuje světový průměr. Ve světovém kontextu patří mezi relativně velké (z hlediska počtu publikací) a zároveň vysoce citované obory v ČR jaderná fyzika, jaderné vědy a technologie a spektroskopie.

Také výstupy veřejného výzkumu v podobě udělených patentů zaznamenaly v posledních letech poměrně rychlý nárůst. Zatímco v roce 2005 bylo vysokým školám a veřejným výzkumným institucím uděleno Úřadem průmyslového vlastnictví jen 37 patentů do roku 2011 počet udělených patentů těmto výzkumným organizacím vzrostl na 144. Přesto zůstává patentová aktivita veřejného sektoru (ale i podnikatelského) v porovnání s evropským průměrem na relativně nízké úrovni. Také objem licenčních příjmů je v ČR ve veřejném výzkumu i obecně velmi nízký. Výjimkou je v tomto ohledu Ústav organické chemie a biochemie, u něhož příjmy z licenčních poplatků tvoří významnou složku rozpočtových příjmů. V případě ostatních výzkumných organizací, kterým se tento ojedinělý úspěch nepodařilo zopakovat, je však objem příjmů z licencí zanedbatelný.

Růst výdajů na VaV a počtu udělených patentů (tedy jednoho z důležitých aplikovatelných výstupů) ve veřejném výzkumu však nebyl doprovázen odpovídajícím nárůstem přímé výzkumné spolupráce vysokých škol a výzkumných institucí s podniky. Ve finančním vyjádření rostl objem podnikatelských zdrojů (národních i zahraničních) využitých ve veřejném výzkumu v letech 2005 – 2011 v průměru o necelých 7 % ročně, což vzhledem k růstu celkových výdajů na VaV ve veřejném sektoru o více než 10 % znamenalo pokles významu podnikatelských zdrojů ve struktuře financování veřejného výzkumu. Zatímco v roce 2005 tento podíl dosahoval 8,2 %, v roce 2011 to byl jen 6,4 %. Tento trend je s ohledem na mezinárodně relativně nízkou míru spolupráce veřejného výzkumu s podniky negativním signálem snižující se intenzity vazeb uvnitř národního inovačního systému. Za pozornost rovněž stojí to, že objem národních podnikatelských zdrojů vynaložených ve veřejném výzkumu v posledních letech absolutně klesal, a to v průměru téměř o 6 % ročně. Tento významný pokles byl částečně kompenzován výraznějším nárůstem podnikových zdrojů ze zahraničí (v průměru o 20 % ročně), které v roce 2011 tvořily téměř 70 % veškerých podnikových zdrojů vynaložených na financování veřejného výzkumu.

Také zapojení veřejného výzkumu do mezinárodních projektů VaV vykazuje jisté rezervy. Vysoké školy a výzkumné instituce realizují necelých 580 projektu 7. RP s celkovou podporou z prostředků Evropské komise ve výši necelých 113 mil. Eur. Lze tak odhadovat, že prostředky 7. RP tvoří jen přibližně 2 % celkových neinvestičních prostředků vynaložených vysokými školami a výzkumnými institucemi na VaV. Na řešení projektů 7. RP se ze subjektů vysokoškolského a vládního sektoru v největší míře podílí Univerzita Karlova v Praze, České vysoké učení technické v Praze a Masarykova univerzita v Brně.

Podnikový výzkum, vývoj a inovace

Výzkumné a vývojové aktivity jsou v českém inovačním systému realizovány dominantně v podnikovém sektoru, který v roce 2011 realizoval 42,7 mld. Kč investic do VaV v ČR (tj. přes 60 % celkových výdajů na VaV). Významem podnikového sektoru ve struktuře VaV je tak ČR srovnatelná s ostatními ekonomicky vyspělejšími zeměmi Evropy. Po meziročním poklesu podnikových výdajů na VaV v ČR v letech 2008 a 2009 se tyto výdaje vrátily na růstovou trajektorii. Oproti roku 2010 došlo dokonce k výraznému nárůstu podnikových výdajů na VaV (meziročně o 16,5 %), jejichž objem značně předstihl úroveň před hospodářskou recesí let 2008 a 2009. Pozitivní je skutečnost, že se zvýšily výdaje nejen podniků pod zahraniční kontrolou, které v struktuře českého podnikového VaV dominují (jejich podíl přesahuje 60 %), ale také v soukromých

domácích podnicích, kde výdaje na VaV meziročně vzrostly o 15 %. Z pohledu dlouhodobé udržitelnosti tohoto trendu je však naopak negativní, že v případě soukromých domácích podniků byl růst výdajů na VaV financován dominantně z veřejných zdrojů (národních a zahraničních). Veřejné zdroje tak v současnosti financují téměř třetinu výdajů na VaV soukromých domácích podniků. V případě podniků pod zahraniční kontrolou je situace zcela odlišná. Z celkových výdajů na VaV zahraničních podniků ve výši 25,7 mld. Kč byla pouze 4 % financována z veřejných zdrojů.

Nejvýznamnější podíl podnikových investic do VaV je realizován v automobilovém průmyslu, který je zároveň hlavním tahounem tvorby přidané hodnoty české ekonomiky. Téměř 98 % výdajů na VaV v automobilovém průmyslu je uskutečněno v podnicích pod zahraniční kontrolou. Rychle rostoucím odvětvím z hlediska investic do VaV jsou činnosti v oblasti informačních technologií, a také výdaje na VaV podniků zabývajících se výzkumem jako svojí hlavní činností.

Z regionálního hlediska je tradičně nejsilnější zastoupení podnikového VaV ve Středočeském kraji a v Praze, kde je dohromady realizována více než polovina celkových podnikových výdajů na VaV. V roce 2011 došlo meziročně k nejvyššímu nárůstu podnikových investic do VaV v Plzeňském, Moravskoslezském a Olomouckém kraji. Dlouhodoběji (mezi roky 2005 – 2011) pak podnikové výdaje na VaV rostly v Plzeňském, Jihomoravském a Královéhradeckém kraji.

Přestože v podnikovém sektoru je VaV realizován na více než 2 200 pracovištích, podnikové výdaje na VaV jsou poměrně koncentrovány do několika velkých pracovišť VaV. Téměř 50 % výdajů na VaV v podnikatelském sektoru je realizováno na pracovištích s více než 100 zaměstnanci ve VaV, které však tvoří pouze necelá 2 % z celkového počtu pracovišť VaV v podnikatelském sektoru. Naopak na více než 1 700 pracovištích podnikového VaV s méně než 10 zaměstnanci ve VaV je realizováno jen necelých 16 % celkových podnikových výdajů na VaV.

Hospodářská recese postihla v letech 2008 a 2009 nejen podnikové výdaje na VaV, ale i další investice podniků do inovací. Nejvíce byly krizí v tomto ohledu zasaženy malé podniky (s 10 – 49 zaměstnanci), kde objem investic do inovačních aktivit v letech 2008 – 2010 poklesl téměř o polovinu oproti období 2006 – 2008. Z odvětvového hlediska je patrný pokles nákladů na inovace v téměř všech významných odvětvích zpracovatelského průmyslu, včetně tradičně silných oborů jako je strojírenství, metalurgický průmysl, ale také ve výrobě počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení. Naopak příznivý vývoj růstu nákladů na inovace vykazuje automobilový průmysl, což naznačuje, že v tomto stěžejním exportním odvětví českého průmyslu je kladen důraz na posílení pozice v rámci nadnárodních produkčních sítí.

Ve struktuře nákladů na inovace hrají dlouhodobě nejvýznamnější úlohu investice do pořízení strojů, zařízení a software, které tvoří přes polovinu celkových nákladů na inovace. To do značné míry naznačuje adaptivní charakter inovací, kdy podniky v ČR spíše přejímají vyspělé technologie a výrobní procesy a zavádějí je ve svých výrobcích. Určitý rozdíl ve struktuře nákladů na inovace je u podniků pod zahraniční kontrolou, které vynakládají výrazně vyšší objem prostředků na nákup externích služeb VaV (patrně od mateřských společností či podniků ve skupině).

Rozdíl mezi domácími podniky a podniky pod zahraniční kontrolou je patrný také v případě tržeb za inovované produkty, kdy podniky pod zahraniční kontrolou vykazují více než trojnásobně vyšší tržby z inovovaných produktů (při pouze 1,5 násobně vyšších nákladech na inovace). Rozdíl v tržbách za prodej inovovaných produktů se mezi podniky pod zahraniční kontrolou a domácími podniky navíc stále zvyšuje.

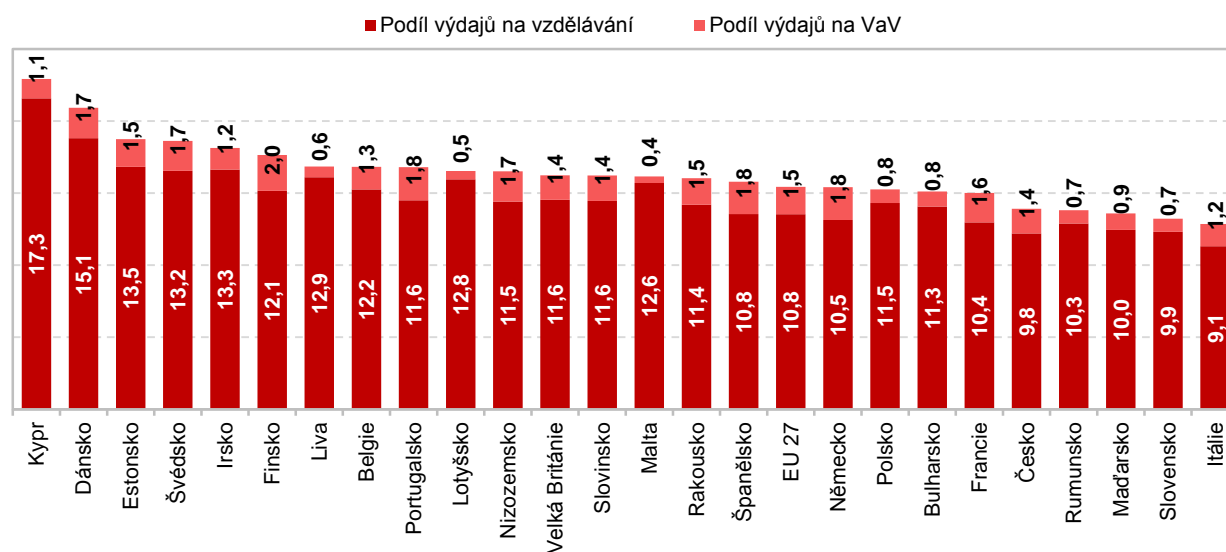
Z pohledu konkurenční schopnosti podnikového sektoru v ČR je pozitivní, že dlouhodobě roste jak celková bilance zahraničního obchodu s high-tech výrobky, tak i podíl vývozu high-tech výrobků na celkovém vývozu. V roce 2010 se obrát obchodu s high-tech zbožím navíc poprvé od krizových let 2008 a 2009 dostal do kladných hodnot. S ohledem na výrazně exportní orientaci české ekonomiky naznačují tyto optimistické trendy ve vývozu high-tech výrobků relativní stabilitu v důležitých oborech české ekonomiky.

Otevřenost české ekonomiky se projevuje také v relativně silném zapojení podnikového sektoru do projektů mezinárodní spolupráce ve výzkumu, vývoji a inovacích. Jen v 7. rámcovém programu EU pro výzkum, vývoj a demonstrace (7. RP) přesahuje podíl soukromého sektoru (zejména malých a středních podniků) 20 % celkového počtu českých účastí i celkového objemu získaných prostředků, což je v evropském kontextu výrazně nadprůměrná hodnota (cílem Evropské komise je dosáhnout 15% podílu soukromého sektoru). Z oborového hlediska se podniky zapojují zejména do projektů z oblasti nanotechnologií a ICT. Intenzivní je mezinárodní spolupráce podniků také v dalších evropských programech a iniciativách, zejména v programu EUREKA.

Podpora dlouhodobého růstu ve vládní politice

Vládní politika je po krizi v roce 2009 charakterizována výrazně restriktivním charakterem motivovaným snahou o udržení stabilně nízkých schodků veřejných rozpočtů. To se vzhledem k významnému podílu mandatorních výdajů ve veřejných rozpočtech odráží v omezení či stagnaci investičních a dalších fakultativních výdajů. V kontextu této analýzy se jedná zejména o výdaje na vzdělávání a na výzkum a vývoj. Ve veřejných rozpočtech ČR v roce 2009 představovaly výdaje na vzdělávání a na VaV 11,1 % celkových veřejných výdajů, což je v evropském kontextu podprůměrná hodnota. Za námi je v tomto ukazateli pouze Rumunsko, Maďarsko, Slovensko a Itálie. Naopak v severovýchodních zemích, ale také v Estonsku a Irsku vynakládají na vzdělávání a VaV přes 14 – 17 % z celkových veřejných výdajů. Také ve vztahu k HDP jsou investice do vzdělávání a VaV pod evropskou úroveň. Zatímco v EU27 bylo v roce 2009 z veřejných rozpočtů vynaloženo na vzdělávání a VaV 6,2 % HDP, v ČR tento podíl dosahoval pouze 5,0 %. Pro srovnání v Dánsku vynakládají z veřejných rozpočtů na vzdělávací a výzkumné aktivity téměř 10 % HDP.

Graf 4: Podíl veřejných výdajů na vzdělávání a VaV na celkových výdajích z veřejných rozpočtů (2009; %)



Pozn.: Údaje za Řecko a Lucembursko nejsou za rok 2009 dostupné
Zdroj: Eurostat

Z hlediska dlouhodobějšího vývoje veřejné výdaje na vzdělávání a VaV v ČR mírně rostly, a to jak v relaci k HDP, tak i v poměru k celkovým výdajům veřejných rozpočtů. Vzhledem k dostupnosti mezinárodně srovnatelných dat pouze do roku 2009 však nelze kvantifikovat, jaký vliv měly na vývoj těchto výdajů úsporná fiskální opatření zavedená v důsledku konsolidace deficitů veřejných rozpočtů.

Tabulka 2: Klíčové ukazatele – Česká republika v čase

	1995	2000	2005	2007	2008	2009	2010	2011
Financování								
GERD (v mld. Kč)	14,0	26,5	42,2	54,3	54,1	55,3	59,0	70,7
GERD (v % HDP)	0,91	1,17	1,35	1,48	1,41	1,48	1,56	1,86
BERD (v % GERD)	65,1	60,0	63,2	61,9	61,9	60,0	62,0	60,3
GOVERD (v % GERD)	26,4	25,3	20,0	20,8	20,9	21,4	19,4	17,5
HERD (v % GERD)	8,5	14,2	16,4	16,9	16,8	18,1	18,0	21,6
Podíl BERD financovaný z veřejných zdrojů (v %)	4,5	14,7	14,4	13,4	13,2	14,8	12,9	12,8
Podíl GOVERD financovaný z podnikatelských zdrojů (v %)	11,3	9,6	9,2	6,7	5,9	4,2	4,7	3,4
Podíl HERD financovaný z podnikatelských zdrojů (v %)	2,0	1,1	0,8	0,7	0,6	1,1	1,1	1,0
GBAORD (v mld. Kč)	6,2 ¹	11,9 ¹	16,4	20,5	20,5	23,0	22,6	25,4
Podíl GBAORD ve výdajích státního rozpočtu (v %)	1,3 ¹	1,8	1,6	1,9	1,9	2,0	2,1	2,2
Lidské zdroje								
Zaměstnaní ve VaV (počet ve FTE)	.	.	43 370	49 192	50 808	50 961	52 290	55 697
Zaměstnaní ve VaV (počet ve FTE na 1000 obyvatel)	.	.	4,24	4,78	4,89	4,87	4,98	5,29
Výzkumní pracovníci (počet ve FTE)	.	.	24 169	27 878	29 785	28 759	29 228	30 682
Výzkumní pracovníci (počet ve FTE na 1000 obyvatel)	.	.	2,36	2,71	2,87	2,75	2,78	2,91
Podíl žen na počtu výzkumných pracovníků (FTE, v %)	.	.	26,3	25,4	25,4	26,0	25,4	25,1
Podíl osob s VŠ vzděláním (% populace 25 - 64 let)	.	11,5	13,1	13,7	14,5	15,5	16,8	18,2
Výsledky								
Počet publikací na 1000 obyvatel	0,340	0,440	0,595	0,728	0,794	0,835	0,841	.
Oborově normalizovaná citovanost odborných publikací (v % světového průměru)	55,0	88,8	106,4	99,4	109,8	107,9	119,1	.
Počet přihlášek patentů u EPO (na 1 mil. obyvatel)	1,1	0,4	2,6	3,6	4,4	4,0	4,4	5,4
Příjmy z licencí na patenty a užité vzory (v mil. Kč)	.	.	538	1 257	1 160	1 332	1 509	1 745
Příjmy z licencí ze zahraničí (v % celkových příjmů za vývoz služeb)	.	1,1	0,6	0,3	0,4	0,8	0,6	0,6
Inovace								
Podíl podniků s technickými inovačními aktivitami (v % z celkového počtu podniků)	.	31,0	.	.	39,3	.	34,8	.
Podíl tržeb z prodeje výrobků nových na trhu (v % celkových tržeb technicky inovujících podniků)	.	12,9	.	.	16,1	.	12,4	.
Vývoz high-tech zboží (v % celkového vývozu)	5,0	7,8	11,7	14,1	14,1	15,2	16,1	16,2
Zaměstnanost v high-tech průmyslu (v % zaměstnanosti ve zpracovatelském průmyslu)	3,6	4,0	4,7	5,2	5,2	5,2	5,0	4,8
Výdaje na VaV v high-tech průmyslu (v % BERD)	13,7	10,0	11,8	13,2	12,4	12,9	11,7	10,2
Investice rizikového kapitálu (v % HDP)	.	0,025	0,000	0,002	0,003	0,001	0,008	0,005
Mezinárodní spolupráce								
GERD financovaný ze zahraničních zdrojů (v %)	3,3	3,1	4,9	5,5	6,5	10,4	10,4	15,2
Podíl publikací ve spoluautorství českých a zahraničních vědeckých pracovníků (v % celkového počtu publikací ČR)	39,1	42,6	44,4	43,3	42,3	42,5	44,9	.
Podíl technicky inovujících podniků spolupracujících na inovacích s partnerem z EU nebo EFTA (v %)	.	.	.	.	19,8	.	20,9	.
Studenti studující v jiné zemi EU27, EEA nebo kandidátské zemi (v % všech studentů)	.	1,3	1,8	2,1	2,6	2,7	2,9	.

Pozn.: ¹ rok 1996; definice vybraných ukazatelů jsou uvedeny v příloze F.1

Zdroj: Data uvedená použita v jednotlivých kapitolech analýzy

Tabulka 3: Klíčové ukazatele – Česká republika v mezinárodním srovnání

	Rok	ČR	Německo	Rakousko	Slovensko	Polsko
Financování						
GERD (v mil. €)	2010	2 329	69 883	7 891	416	2 610
GERD (v % HDP)	2010	1,56	2,82	2,76	0,63	0,74
BERD (v % GERD)	2010	62,0	67,2	68,1	42,1	26,6
GOVERD (v % GERD)	2010	19,4	14,8	5,3	30,0	35,9
HERD (v % GERD)	2010	18,0	18,0	26,1	27,6	37,2
Podíl BERD financovaný z veřejných zdrojů (v %)	2010	12,9	4,5	11,0 ¹	10,7	13,8
Podíl GOVERD financovaný z podnikatelských zdrojů (v %)	2010	4,7	9,8 ¹	6,0 ¹	13,0	6,2
Podíl HERD financovaný z podnikatelských zdrojů (v %)	2010	1,1	14,3 ¹	5,2 ¹	2,3	2,9
GBAORD (v mil. €)	2010	894	23 016	2 280	195	1 475
Podíl GBAORD ve státním rozpočtu (v %)	2010	2,1	1,9	1,5	0,7	0,9
Lidské zdroje						
Zaměstnaní ve VaV (počet ve FTE)	2010	52 290	549 042	58 519	18 188	81 843
Zaměstnaní ve VaV (počet ve FTE na 1000 zaměstnaných osob)	2010	10,1	13,6	14,2	8,5	5,1
Výzkumní pracovníci (počet ve FTE)	2010	29 228	327 198	35 942	15 183	64 511
Výzkumní pracovníci (počet ve FTE na 1000 zaměstnaných osob)	2010	6,0	8,1	8,7	7,1	4,1
Podíl žen na celkovém počtu výzkumných pracovníků (HC, v %)	2010	28,1	24,9	28,4	42,4	39,0
Podíl osob s terciárním vzděláním (% populace 25 -64 let)	2010	16,8	26,3	19,3	17,3	22,9
Výsledky						
Počet publikací na 1000 obyvatel	2010	0,841	1,083	1,363	0,502	0,511
Počet citací publikací z roku 2008 na 1000 obyvatel	2010	3,792	7,189	8,530	1,933	1,659
Počet přihlášek patentů u EPO (na 1 mil. obyvatel)	2010	4,4	153,1	82,7	2,2	1,2
Příjmy za licenční poplatky inkasované ze zahraničí jako % celkových příjmů za vývoz služeb	2010	0,5	6,0	1,2	0,9	0,8
Inovace						
Podíl podniků s technickými inovačními aktivitami (v % z celkového počtu podniků)	2008	39,3	63,8	42,9	21,7	19,8
Podíl tržeb z prodeje výrobků nových na trhu (v % celkových tržeb technicky inovujících podniků)	2008	16,1	3,8	7,5	14,8	8,2
Podíl high-tech vývozu (v % celkového vývozu)	2010	16,1	14,0	11,8	6,6	6,0
Zaměstnanost v high-tech (v % zaměstnanosti ve zpracovatelském průmyslu)	2010	5,9	7,3	6,4	6,4	4,2
BERD realizované v high-tech odvětvích (v % BERD)	2009	14,5	14,2	16,5	6,6	5,5
Investice rizikového kapitálu (v % HDP)	2011	0,005	0,030	0,008	.	0,006
Mezinárodní spolupráce						
GERD financovaný ze zahraničních zdrojů (v %)	2010	10,4	3,9 ¹	16,4	14,7	11,8
Podíl vědeckých publikací ve spoluautorství domácích a zahraničních výzkumníků (v % celkového počtu publikací země)	2010	44,9	58,7	60,0	45,3	32,7
Podíl technicky inovujících podniků spolupracujících na inovacích s partnerem z EU nebo EFTA	2008	19,8	7,21	23,87	25,81	18,76
Podíl studentů studujících v jiné zemi EU27, EEA nebo kandidátské zemi jako % všech studentů	2010	2,9	3,9	4,3	12,2	1,6

Pozn.: ¹ rok 1996; definice vybraných ukazatelů jsou uvedeny v příloze F.1

Zdroj: Data uvedená použita v jednotlivých kapitolech analýzy

A Investice do výzkumu a vývoje

Investice do výzkumu a vývoje přinášejí mezinárodně konkurenceschopné poznatky, inovace a technologie, které patří mezi nejdůležitější hybné faktory pro zvyšování produktivity, zaměstnanosti, zajištění ekonomické konkurenceschopnosti, udržitelného rozvoje a sociální soudržnosti.

Je patrné, že se výzkum a vývoj stává v posledních letech jednou z ústředních oblastí jak jednotlivých národních, tak i mezinárodních politik (viz např. Lisabonská strategie nebo Evropa 2020). I přes výše uvedené časté deklarace o vědě, ale i vzdělávání a širokého spektra inovačních aktivit jako základních faktorů hospodářské prosperity společnosti a zdůrazňování jejich významu nejsou sliby spojené s podporou jejich dalšího rozvoje podloženy relevantními fakty a znalostí reality.

Výzkum a vývoj (VaV) uskutečněný v podnikatelském sektoru, který souvisí především s inovacemi, hraje stále důležitější roli díky neustále postupující globalizaci, která přináší na národní trhy nové firmy a produkty a tím zvyšuje konkurenci v jednotlivých oblastech podnikání.

Zaměření VaV ve veřejném sektoru (vládním a vysokoškolském) je dáno především vědní politikou jednotlivých států. Nicméně prioritou, která se v tomto sektoru v oblasti VaV dostává do popředí, je propojenost získaných vědeckých znalostí s jejich následným využitím v praxi. Výzkum ve vládním a vysokoškolském sektoru se proto zaměřuje na získávání unikátních poznatků v hraničních oblastech, které připívají jak k obecnému růstu poznání, tak i k posilování inovační výkonnosti podniků a zachování udržitelného rozvoje.

Hlavní trendy

- V roce 2011 dosáhly celkové výdaje na VaV (GERD) v České republice 70,7 mld. Kč, což představuje 1,86 % HDP. V tomto základním podílovém ukazateli v oblasti VaV jsme se tak přiblížili průměru EU27 (1,9 % v roce 2010).
- Oproti roku 2010 vzrostly celkové výdaje na VaV o 11,7 mld. Kč (20 %). Jde o nejvyšší meziroční nárůst v posledních deseti letech, na kterém se podílely především investice do VaV ze soukromých tuzemských zdrojů (meziroční nárůst o 4,2 mld. Kč; 15 %) a z veřejných zahraničních zdrojů (o 3,9 mld. Kč; 180 %). V roce 2011 tak byl poprvé zaznamenán poměrně výrazný podíl strukturálních fondů EU na financování VaV provedeného v ČR (9 %), a to především ve vysokoškolském sektoru (24 %).
- Podnikatelský sektor je v ČR, na rozdíl od většiny nových členských zemí EU, nejen nejvýznamnějším sektorem v případě financování VaV aktivit s cca 50% podílem v posledních 10 letech, ale i co do objemu finančních prostředků utracených za provedený VaV s cca 60% podílem v posledních 5 letech. V ČR v podnikatelském VaV dlouhodobě dominuje automobilový průmysl s 28% podílem v roce 2011. V posledních letech pak roste význam podniků s převažující činností v oblasti poskytování ICT služeb a programování.
- Z hlediska vlastnictví podniků provádějících u nás VaV je od roku 2003 největší objem financí vynaložen v podnicích pod zahraniční kontrolou. V roce 2011 se tyto podniky podílely z 60 % (druhá nejvyšší hodnota ze zemí EU) na celkových výdajích podnikatelského sektoru, a to přestože netvoří ani čtvrtinu subjektů provádějících VaV a pracuje v nich necelá polovina výzkumných zaměstnanců.
- V roce 2011 výdaje za vysokoškolský VaV poprvé dosáhly vyšší hodnoty než ve veřejných výzkumných institucích a ostatních subjektech vládního sektoru. Trend posilování vysokoškolského výzkumu na úkor výzkumu ve vládním sektoru (dominantně zastoupeným Akademií věd ČR) však lze pozorovat delší dobu - podíl vysokoškolského VaV na celkových výdajích na VaV vzrostl od roku 2000 z 12 % na 22 % v roce 2011 a na veřejném výzkumu dokonce z 36 % na 55 %.
- Převážná část výdajů na VaV ve vládním sektoru, na rozdíl od sektoru vysokoškolského, směřuje do oblasti přírodních věd, které jsou doménou zejména pracovišť AV ČR. Podíl přírodních věd ve vládním sektoru v ČR je nejvyšší v rámci dostupných údajů za jednotlivé země EU. Obdobné konstatování platí i o podílu technických věd ve vysokoškolském sektoru.
- Podniky sice za posledních pět let investovaly v České republice ze svých zdrojů do VaV téměř 150 mld. Kč, ale pouze 2,5 % (3,5 mld. Kč) připadala na spolufinancování VaV uskutečněného ve vysokoškolském nebo vládním sektoru.

- V roce 2011, po meziročním nárůstu o 3,2 mld. Kč (14 %), dosáhla celková přímá podpora VaV ze státního rozpočtu ČR 25,8 mld. Kč (Zdroj: MF ČR – Státní závěrečný účet), což odpovídá 0,68 % podílu na HDP a 2,23 % podílu na celkových výdajích státního rozpočtu ČR. Ve všech případech jde od roku 2000 o nejvyšší zaznamenané hodnoty. Spolufinancování projektů EU ze státního rozpočtu mělo nezanedbatelný vliv na výše uvedeném meziročním nárůstu.
- Jestliže ještě v roce 2005 byla institucionální podpora o téměř 2 mld. Kč vyšší než podpora účelová, tak v roce 2011 byla situace přesně opačná. Největším poskytovatelem veřejné podpory VaV v ČR je od roku 1999 MŠMT. V roce 2011 šlo z jeho rozpočtové kapitoly na VaV 10,6 mld. Kč, což představuje 41% podíl na financování VaV ze státního rozpočtu ČR.
- V roce 2011 poprvé obdržely ze státního rozpočtu nejvíce peněz na VaV v ČR veřejné a státní VŠ (9,2 mld. Kč). Druhým největším příjemcem peněz na VaV ze státního rozpočtu jsou veřejné výzkumné instituce, které v roce 2011 obdržely celkem 7,7 mld. Kč.
- V roce 2010 uplatnilo v České republice odčitatelnou položku na VaV ze základu daně 739 podniků, což znamenalo 35 % všech podniků provádějících VaV. Mezi roky 2005 – 2010 stát pak nepřímo podpořil výzkumnou a vývojovou činnost podniků částkou 6,5 mld. Kč.
- Česká republika se s podílem 0,03 % na HDP řadí ke státům s relativně nejnižší nepřímou podporou VaV.

Hlavním cílem této části analýzy je poskytnout relevantní informace a aktuální přehled o vývoji a struktuře celkových výdajů na VaV u nás a ve světě podle zdrojů financování a sektorů jejich užití (kapitola A.1) a o přímé (kapitola A.2) a nepřímé (kapitola A.3) podpoře VaV ze státního rozpočtu u nás a ve světě.

A.1 Celkové 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. Výdaje na VaV je možno vyjádřit pomocí dvou základních ukazatelů: v běžných cenách ukazujících aktuální ceny zboží a služeb v daném roce nebo v reálných (stálých) cenách, které eliminují inflační znehodnocení. Z důvodu neexistence speciálního cenového indexu pro VaV byl pro výpočet ve stálých cenách použit deflátor HDP.

Zdrojem dat pro kapitulu A.1 je Roční statistické šetření o výzkumu a vývoji VTR 5-01, kterým jsou ČSÚ obesílány všechny subjekty na území České republiky provádějící VaV jako svoji hlavní nebo vedlejší ekonomickou činnost, a to bez ohledu na počet jejich zaměstnanců, sektor nebo odvětví, ve kterém působí.

Tabulková příloha k této kapitole obsahuje podrobné údaje za Českou republiku pro roky 2005 až 2011 z šetření VTR 5-01. Údaje pro mezinárodní srovnání pochází z publikace OECD: „Main Science and Technology Indicators (MSTI 2012/1)“. Údaje za státy EU, které nejsou členy OECD, byly dopočteny ČSÚ z datových zdrojů Eurostatu. Do tabulkové přílohy s mezinárodním srovnáním byly zařazeny dostupné údaje k 31. 8. 2012 za všechny státy EU, OECD, Brazílii, Čínu, Indii, Jihoafrickou republiku a Rusko (státy BRICS). V grafech jsou uvedeny dostupné údaje za státy EU kromě Kypru, Lucemburska a Malty a z ostatních zemí za Čínu, Rusko, Japonsko, Koreu, Spojené státy a Švýcarsko.

Základní ukazatele

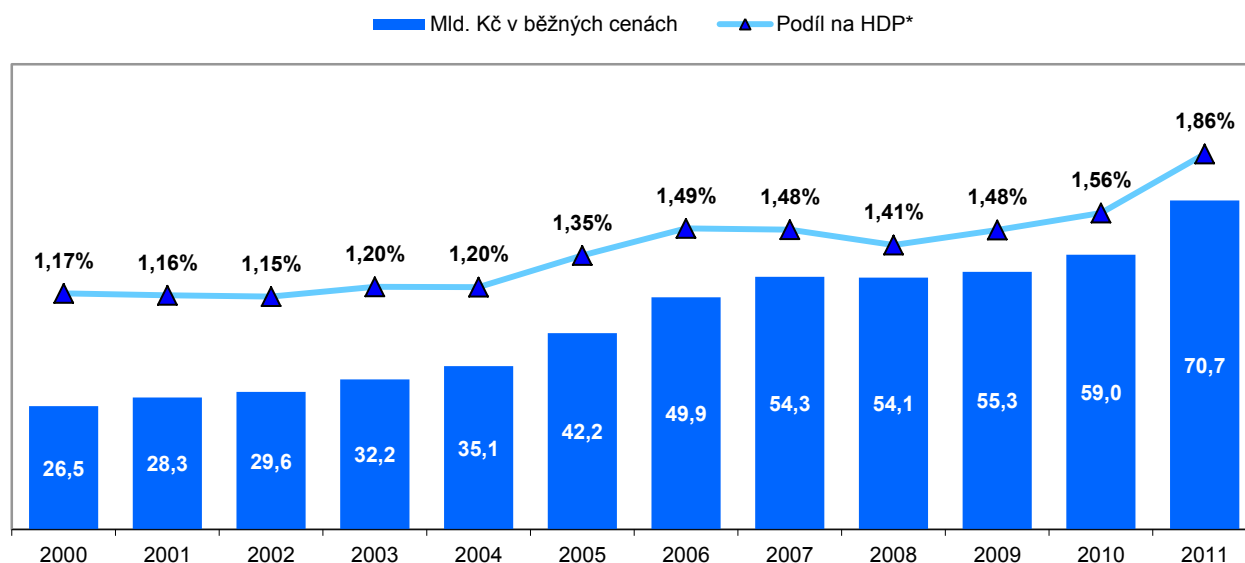
VaV byl v České republice v roce 2011 prováděn na 2 720 pracovištích, z nichž 83 % náleží do podnikatelského sektoru. Pouze na každém dvacátém pracovišti dosáhly výdaje na VaV 100 a více mil. Kč. Konkrétně tuto hranici výdajů na VaV přesáhlo 137 pracovišť, z nichž 57 bylo z podnikatelského sektoru, 41 ze sektoru vysokoškolského a 33 pracovišť veřejných výzkumných institucí. Naopak téměř ve čtvrtině pracovišť bylo v roce 2011 na VaV vynaložen méně než mil. Kč. Podrobné informace o počtu výzkumných a vývojových pracovišť v rozličném třídění jsou k dispozici v tabulkové příloze této analýzy.

Po poměrně výrazném poklesu celkových výdajů na VaV v letech 1990 až 1993⁴ došlo v běžných cenách od roku 1993 v České republice ke kontinuálnímu nárůstu celkových investic do VaV (výjimkou byl rok 2008 s nepatrným meziročním poklesem). Jestliže v roce 1993 bylo v Česku na VaV vynaloženo 12,3 mld. Kč, v roce 2000 to bylo již 26,5 mld. a za dalších sedm let dokonce 54,1 mld. V roce 2011, po rekordním, pětinovém meziročním nárůstu, dosáhly celkové výdaje na VaV v České republice 70,7 mld. Kč, což

⁴ Teprve v roce 2005 dosáhly v České republice celkové výdaje na VaV ve stálých cenách úrovně roku 1991.

odpovídá 1,86 % podílu na HDP. V obou případech jde o nejvyšší zaznamenané hodnoty za celé sledované období.

Graf A.1: Celkové výdaje na VaV v ČR (mld. Kč; % HDP)



Pozn.: * V roce byla dokončena mimořádná revize Národních účtů, která měla vliv na zpětný přepočítání hodnoty HDP v České republice v letech 1995 až 2010. Výdaje na VaV vyjádřené jako % HDP se v této analýze tak nepatrně liší od údajů publikovaných v předchozích letech nebo mezinárodních publikacích. Údaj za rok 2011 vychází z odhadu HDP k 31.8.2012.

Zdroj: Český statistický úřad 2012, Roční statistické šetření výzkumu a vývoje VTR 5-01

V rámci ročního šetření VTR 5-01 jsou zjišťovány jak celkové výdaje za VaV provedené na území ČR a označované standardně mezinárodní zkratkou GERD, které v roce 2011 dosáhly výše uvedené hodnoty 70,7 mld. Kč, tak i tzv. vnější výdaje na VaV. Tyto výdaje, které zahrnují nákup služeb VaV od jiného subjektu pro vlastní VaV (výdaje za VaV provedené na zakázku), dosáhly v roce 2011 hodnoty 6,2 mld. Kč. Více jak třetinu (38 %) z této částky tvořil nákup služeb VaV ze zahraničí. V rámci technologické platební bilance⁵ pak dalších 4,7 mld. Kč tvořily platby za dovoz služeb VaV ze zahraničí zaplacené subjekty, které neprovádějí vlastní VaV. Zjednodušeně řečeno v České republice bylo za VaV, ať už provedené na našem území nebo nakoupený ze zahraničí, utraceno celkem 77,7 mld. Kč.

Jak je patrné z následující tabulky, po výše uvedeném meziročním poklesu celkových výdajů na VaV v roce 2008, způsobeném především propadem soukromých investic a mírném nárůstu v roce 2009, který nastal díky nárůstu financování VaV prováděného na území České republiky ze státního rozpočtu a soukromých zahraničních zdrojů, jsme jak v roce 2010 tak především v roce 2011 zaznamenali v České republice výrazný meziroční nárůst investic do VaV. Jak bude podrobněji uvedeno dále, v pozadí tohoto meziročního nárůstu o 11,7 miliardy Kč (19,8 %) se skrývají investice do VaV ze soukromých tuzemských podnikatelských zdrojů, které meziročně vzrostly o 4,2 miliardy (15 %) a investice z veřejných zahraničních zdrojů, který meziročně vzrostly o 3,9 mld. Kč. V roce 2011 byl poprvé zaznamenán poměrně výrazný podíl strukturálních fondů EU na financování VaV provedeného v ČR, a to především ve vysokoškolském sektoru.

Tabulka A.1: Meziroční změna celkových výdajů za VaV provedený v ČR

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
mld. Kč (běžné ceny)	2,8	1,8	1,2	2,7	2,8	7,1	7,7	4,4	-0,2	1,2	3,7	11,7
% v běžných cenách	12,0	7,0	4,3	9,1	8,8	20,3	18,3	8,8	-0,3	2,3	6,7	19,8
% ve s.c. roku 2005.	10,5	2,2	1,6	8,1	4,6	20,7	17,6	5,3	-2,2	0,3	8,5	20,6

Zdroj: Český statistický úřad 2012, Roční statistické šetření výzkumu a vývoje VTR 5-01

V roce 2011 více jak polovina (54 %) z celkových výdajů na VaV pocházela v České republice ze soukromých, ať již domácích nebo zahraničních zdrojů. V čase roste podíl zahraničních zdrojů na soukromém financování VaV v České republice. Jestliže v letech 2005 až 2007 tvořily tyto zdroje pouze kolem 5 % ze soukromého financování VaV, tak v posledních třech letech se jejich podíl pohybuje mezi 12

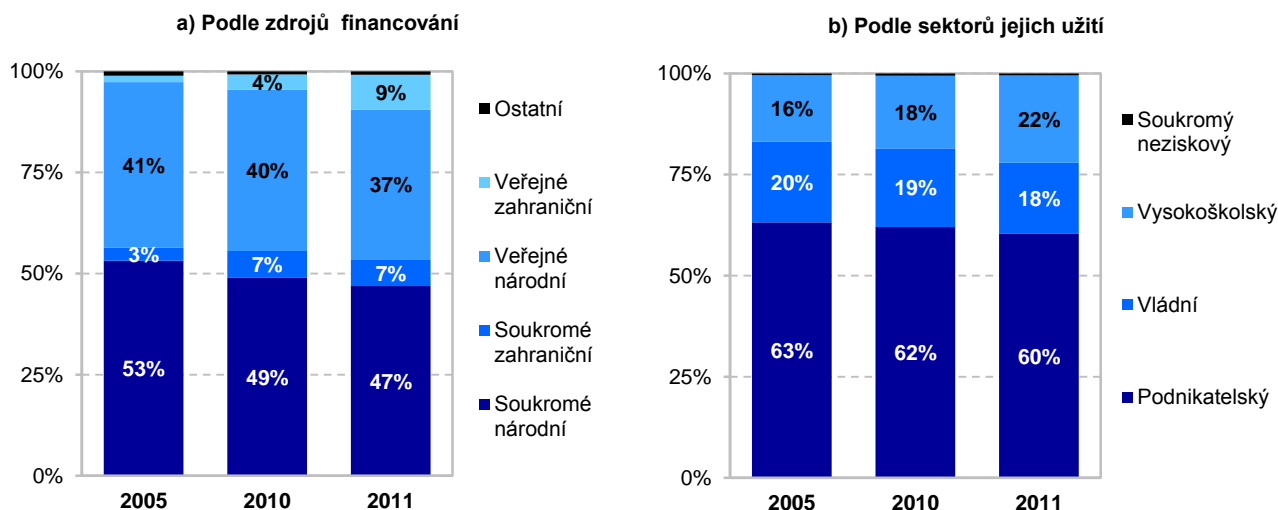
⁵ http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/technologicke_platebni_bilance_zahranicni_obchod_s_tecnologickymi_sluzbami

a 15 procenty. V roce 2011 poprvé hrály ve financování VaV v Česku výraznou roli i veřejné zahraniční zdroje, a to především prostřednictvím fondů a programů EU.

Podnikatelský sektor je v ČR nejvýznamnějším sektorem nejen v případě financování VaV aktivit, ale také co do objemu finančních prostředků utracených za provedení VaV. V roce 2011 výdaje za vysokoškolský VaV poprvé dosáhly vyšší hodnoty než výdaje za VaV prováděný ve veřejných výzkumných institucích a ostatních subjektech vládního sektoru. Trend posilování vysokoškolského výzkumu na úkor výzkumu ve vládním sektoru (dominantně zastoupeným Akademií věd ČR) však lze pozorovat delší dobu, což poukazuje na postupnou změnu struktury veřejného výzkumu v ČR.

Více informací o struktuře výdajů na VaV podle zdrojů jejich financování a sektorů jejich užití naleznete v následujících dvou podkapitolách.

Graf A.2: Struktura celkových výdajů na VaV v ČR podle zdrojů financování a sektorů užití (%)



Zdroj: Český statistický úřad 2012, Roční statistické šetření výzkumu a vývoje VTR 5-01

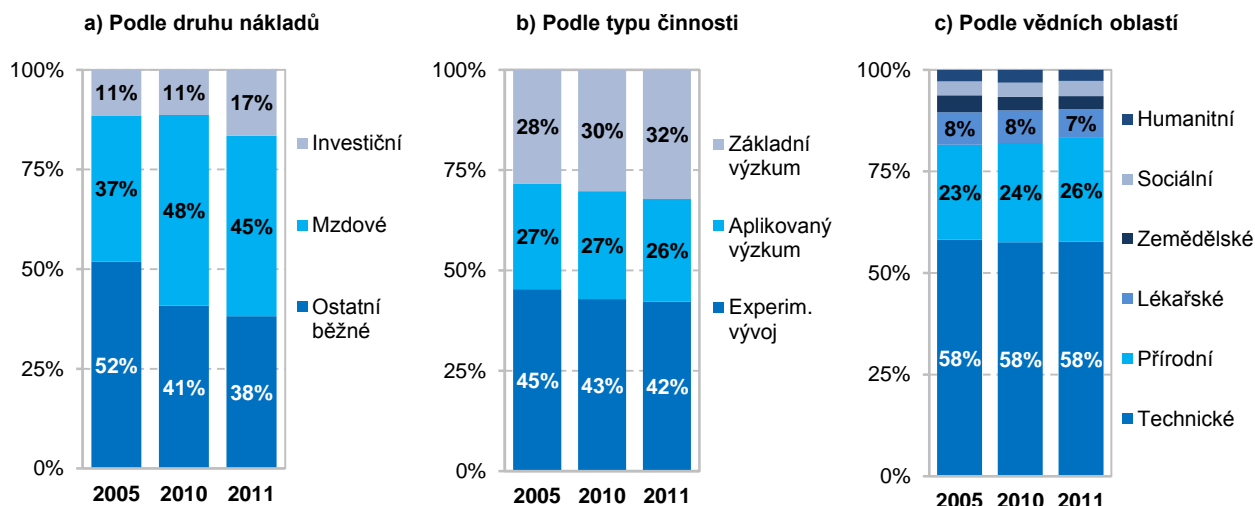
Podstatná část výdajů na VaV je v České republice dlouhodobě tvořena mzdovými a ostatními neinvestičními náklady, které, v roce 2011 tvořily dohromady 83 % z celkových výdajů. Až do roku 2010 byly mzdové náklady nejrychleji rostoucí nákladovou položkou VaV. Jestliže v roce 2000 tvořily 29 % (7,7 mld. Kč) z celkových výdajů na VaV, tak v roce 2010 se jednalo již o 41 % (24 mld. Kč). V roce 2011 sice mzdové náklady dále meziročně vzrostly o 2,9 mld. Kč (12 %), ale díky meziročnímu nárůstu investičních nákladů o 5 mld. Kč (75 %), jejich podíl na celkových výdajích poklesl o 3 procentní body. Výrazný meziroční nárůst investičních výdajů na VaV souvisí především s čerpáním finančních prostředků ze Strukturálních fondů EU (zejména OP VaVpl), a to především ve vysokoškolském sektoru.

Pokud jde o typ prováděného VaV bylo v roce 2011 stejně jako v předchozích letech nejvíce finančních prostředků (30 mld. Kč; 42 %) utraceno za experimentální vývoj. Tato skutečnost souvisí s tím, že v podnikatelském sektoru se utratí za VaV v ČR zdaleka nejvíce finančních prostředků. V posledních letech dochází k nárůstu podílu aplikovaného výzkumu na úkor výzkumu základního, který jednoznačně převládá ve vládním sektoru. Zatímco v roce 2011 šlo na aplikovaný výzkum 22,8 mld. Kč a na základní 18 mld. Kč, v roce 2009 byl tento poměr opačný - na aplikovaný výzkum šlo 13,3 mld. Kč a na základní 16,9 mld. Kč.⁶

Z hlediska vědních oblastí převažují v ČR technické a přírodní vědy. V roce 2011 bylo v těchto vědních oblastech utraceno 84 % (58,8 mld. Kč) z celkových výdajů na VaV. Na technické vědy se zaměřuje především podnikatelský sektor. Přírodní vědy jsou rozvíjeny vládním sektorem, a to především na pracovištích AV ČR. Od roku 2005 vzrostly relativně nejvíce výdaje ve vědách humanitních, a to o více jak polovinu. Absolutně největší nárůst byl ve stejném období zaznamenán ve vědách technických (o 16,2 mld. Kč) a přírodních (o 8,2 mld. Kč).⁷ Struktura českého VaV podle investic do vědních oblastí však zůstává od roku 2005 v zásadě stabilní.

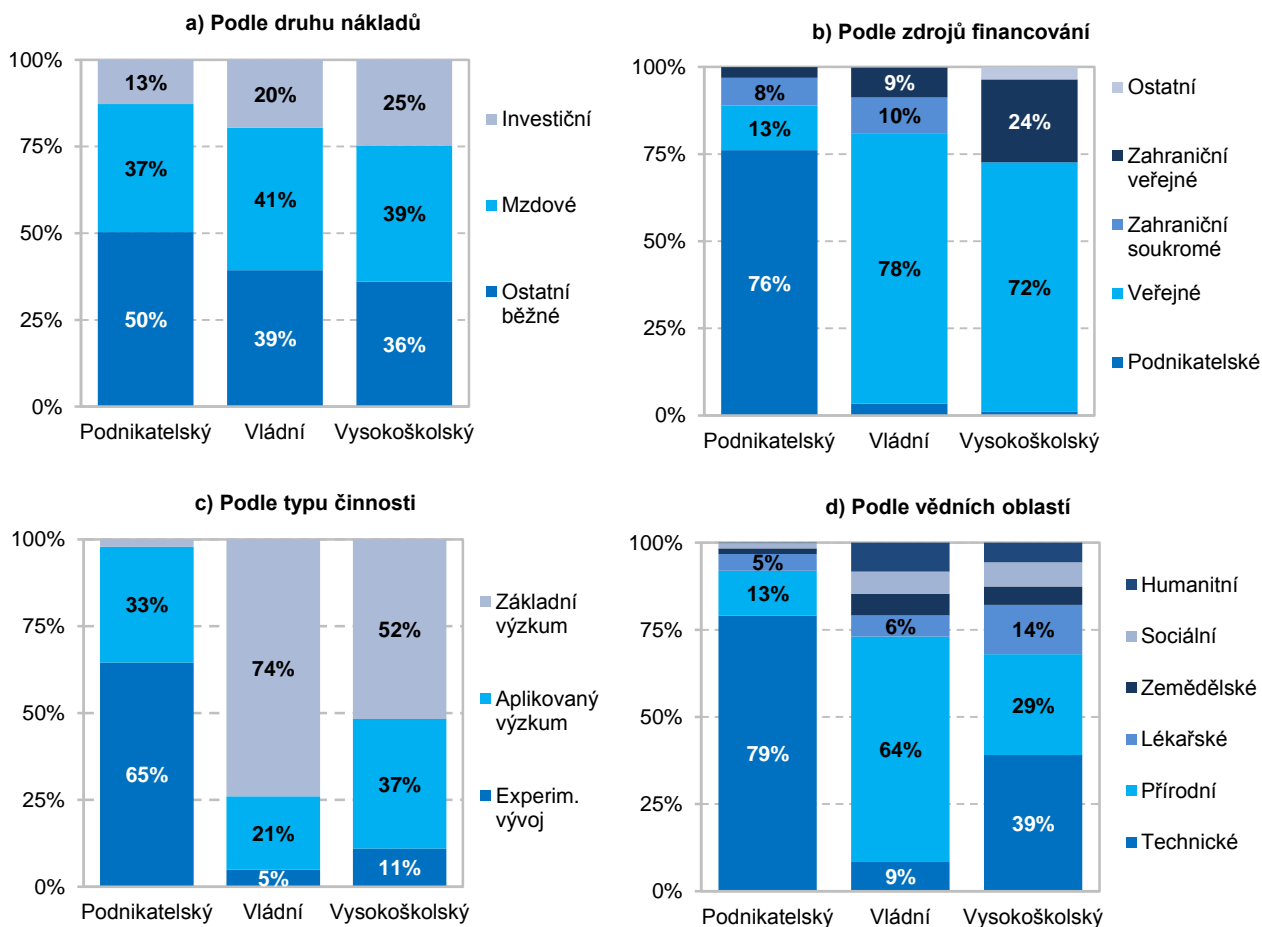
⁶ Jelikož především mezi základním a aplikovaným výzkumem není vždy jasná a jednoznačná hranice, je třeba při interpretaci zjištěných údajů v členění podle typu VaV činnosti postupovat s velkou opatrností. Odlišení základního a aplikovaného výzkumu do velké míry totiž závisí na tom, jaké označení použijí sami výzkumníci a tak by se nemělo rozlišení mezi těmito dvěma typy výzkumu používat za účelem přijímání politických rozhodnutí.

⁷ Výdaje na výzkum a vývoj podle vědních oblastí se určují podle převažující vědní oblasti uvedené zpravidajskou jednotkou v šetření VTR 5-01

Graf A.3: Struktura celkových výdajů na VaV v ČR podle funkčního hlediska (%)

Pozn.: V roce 2005 představovalo 1 % částku 422 mil. Kč, v roce 2011 pak 707 mil. Kč
 Zdroj: Český statistický úřad 2012, Roční statistické šetření výzkumu a vývoje VTR 5-01

Podrobné údaje o struktuře výdajů na VaV v jednotlivých sektorech provádění podle funkčního hlediska jsou uvedeny jak v rámci jednotlivých podkapitol za sektory provádění, tak v tabulkové příloze. Údaje o výdajích na VaV podle vědních oblastí mají jinou vypovídací hodnotu v případě vládního a vysokoškolského sektoru než sektoru podnikatelského, kde se spíše používá třídění podle převažující ekonomické činnosti. Obdobné lze konstatovat i o typu VaV činnosti.

Graf A.4: Struktura celk. výdajů na VaV v ČR podle funkčního hlediska a sektorů provádění, 2011 (%)

Zdroj: Český statistický úřad 2012, Roční statistické šetření výzkumu a vývoje VTR 5-01

Nejvíce VaV pracovišť z hlediska regionálního členění se v roce 2011 vyskytovalo v Praze (670; 25 %) a v Jihomoravském kraji (445; 16 %). V těchto dvou krajích spolu s krajem Středočeským bylo taky utraceno nejvíce peněz za provedený VaV – 50,4 % v roce 2011. Hlavním důvodem dominance těchto krajů je přítomnost významných veřejných vysokých škol a veřejných výzkumných institucí, v případě Středočeského kraje pak i soustředění firem s významnými VaV aktivitami.

Mezinárodní srovnání⁸

V roce 2010 dosáhly celkové výdaje za VaV provedený na území EU27 hodnoty 234,7 mld. Eur, v běžných cenách o 9,2 mld. Eur (4,1 %) více než v roce 2009. Naopak v roce 2009 došlo v zemích EU27 poprvé od roku 1995, kdy jsou dostupné údaje za EU27 jako celek, k meziročnímu poklesu celkových investic do VaV, a to z 239,7 mld. Eur v roce 2008 na 236,8 mld. Eur v roce 2009.

Tři nejvýznamnější státy – Německo, Francie a Spojené království se podílely na celkových výdajích EU27 z 61 %, Česká republika s 2,3 mld. Eur přesně 1 %. I přes velmi nízký podíl České republiky na celkových výdajích na VaV uskutečněných v zemích EU27, se jedná, společně s Polskem, o zdaleka nejvyšší hodnotu ze všech nových členských zemí Evropské unie. Např. v porovnání s Maďarskem jsou investice do VaV u nás větší dvakrát, v porovnání se Slovenskem téměř šestkrát. Naopak pokud se budeme srovnávat s velikostně srovnatelnými "dlouholetými" členy EU jako je např. Belgie nebo Rakousko, tak jsou výdaje na VaV v Česku stále několikanásobně nižší.

Rozdíly mezi státy ve výdajích na VaV jsou ovlivněny kromě velikosti, vyspělosti a zaměření jednotlivých ekonomik i úrovní cenových hladin jednotlivých států. V následující tabulce jsou proto uvedeny údaje o celkových výdajích na VaV vybraných zemí podle parity kupní síly (PPP) ve stálých cenách roku 2005, jež eliminuje rozdíly v cenových hladinách jednotlivých zemí a v čase. V tomto případě je pak pozice ČR ve vztahu k celkovým výdajům EU27 přibližně o polovinu lepší. Z tabulky lze vyčíst výrazný nárůst významu Číny. Jestliže v roce 2000 dosáhly výdaje na VaV v Číně v PPP 15 % EU27, tak v roce 2010 to bylo již 61 %, a Čína stala zemí s druhými největšími investicemi do VaV po Spojených státech.

Tabulka A.2: Celkové výdaje na VaV ve vybraných zemích (mil. US\$ v PPP a s.c. r. 2005; EU27= 100)

	EU27	USA	Čína	Jap.	Něm.	Kor.	Rus.	Rak.	Fin.	Dán.	Pol.	ČR	Maď.	SR
1995	170 189	225 613	12 766	100 960	49 717	15 757	9 910	3 369	2 530	2 670	2 196	1 483	869	536
2000	208 068	302 231	30 401	110 017	61 579	20 213	13 242	4 920	4 733	3 554	2 912	2 079	1 124	444
2005	229 931	325 936	71 055	128 695	64 299	30 618	18 121	6 803	5 601	4 419	2 982	2 948	1 616	440
2010	267 201	365 994	161 552	128 581	77 098	49 394	23 394	8 184	6 553	5 471	4 876	3 888	1 967	692
1995	100	132,6	7,5	59,3	29,2	9,3	5,8	2,0	1,5	1,6	1,3	0,9	0,5	0,3
2000	100	145,3	14,6	52,9	29,6	9,7	6,4	2,4	2,3	1,7	1,4	1,0	0,5	0,2
2005	100	141,8	30,9	56,0	28,0	13,3	7,9	3,0	2,4	1,9	1,3	1,3	0,7	0,2
2010	100	137,0	60,5	48,1	28,9	18,5	8,8	3,1	2,5	2,0	1,8	1,5	0,7	0,3

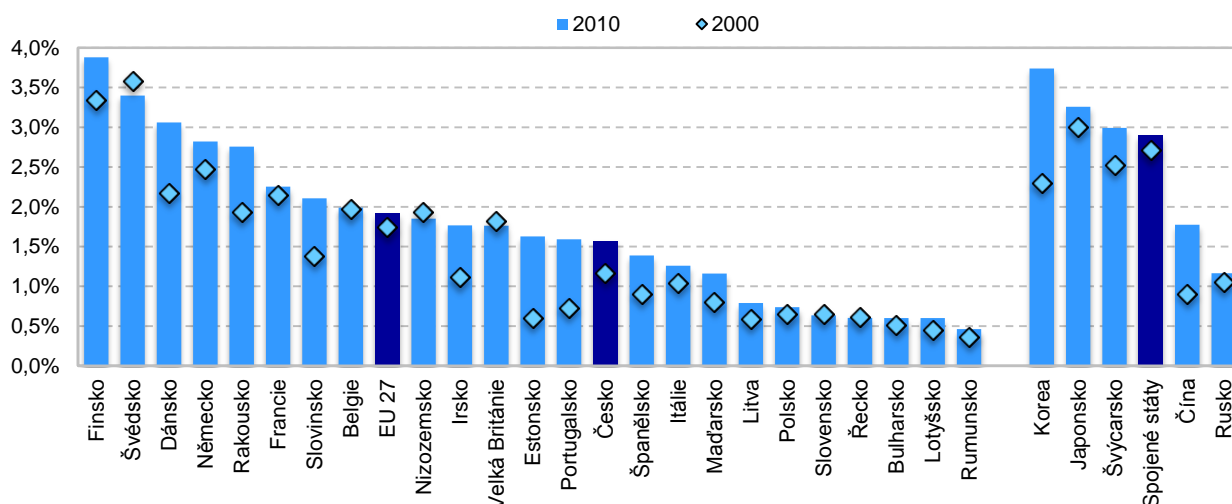
Pozn.: Spojené státy (US) – 2009; Celkové výdaje na VaV se pro mezinárodní srovnání nejčastěji poměrují k HDP. Tento poměrový ukazatel se nazývá: „Intenzita VaV - R&D Intensity“ a patří do skupiny základních strukturálních ukazatelů hodnotících postup plnění cílů Lisabonské strategie v jednotlivých zemích EU. Intenzita VaV byla zařazena i mezi ukazatele k hodnocení realizace strategie Evropa 2020.

Zdroj: OECD MSTI 2012/1, Eurostat srpen 2012 a vlastní dopočty ČSÚ

V roce 2010 byla ze zemí EU27 nejvyšší intenzita VaV, více jak 3 % HDP, dosažena ve skandinávských státech s tím, že ve Finsku dosáhl podíl celkových výdajů na VaV na HDP téměř 4 %. V případě Dánska a především Finska došlo k výraznému nárůstu intenzity VaV zejména ve druhé polovině 90. let. Švédsko si drží 3% a vyšší podíl již od roku 1993. Vyšších hodnot intenzity VaV, přes 2,5 % HDP, dosahuje ze zemí EU i Německo a Rakousko. Zatímco podíl celkových výdajů na VaV na HDP se v Německu držel nad hranicí 2,5 % již po celou druhou polovinu 80. let tak v Rakousku došlo k nárůstu intenzity VaV až v posledních 15 letech. Kromě Německa a Švédska mezi státy EU s nejvyšší intenzitou VaV patřily až do začátku 90. let také Francie a Spojené království. Tyto dva státy ovšem svoji pozici v rámci EU pomalu ztrácejí.

Nejvyššího podílu celkových výdajů na VaV ve vztahu k HDP ze zemí OECD dosahuje od roku 2000 Izrael, kde se v roce 2009 investice do VaV rovnaly 4,4 % HDP. Mezi další státy OECD s podílem výdajů na VaV k HDP vyšším jak 3 % patří Japonsko, Korea a Švýcarsko. Ve Spojených státech se výdaje na VaV pohybují již od poloviny 80. let mezi 2,5 a 2,9 % HDP. Na rozdíl od ostatních států, údaje za Izrael nezahrnují výdaje na obranný VaV a v případě Spojených států kapitálové výdaje na VaV.

⁸ Mezinárodní srovnání by mělo být prováděno vždy v kontextu vývoje, velikosti a zaměření jednotlivých ekonomik. Srovnávat by se pak měly především státy s podobnými populačními, geografickými a ekonomickými podmínkami.

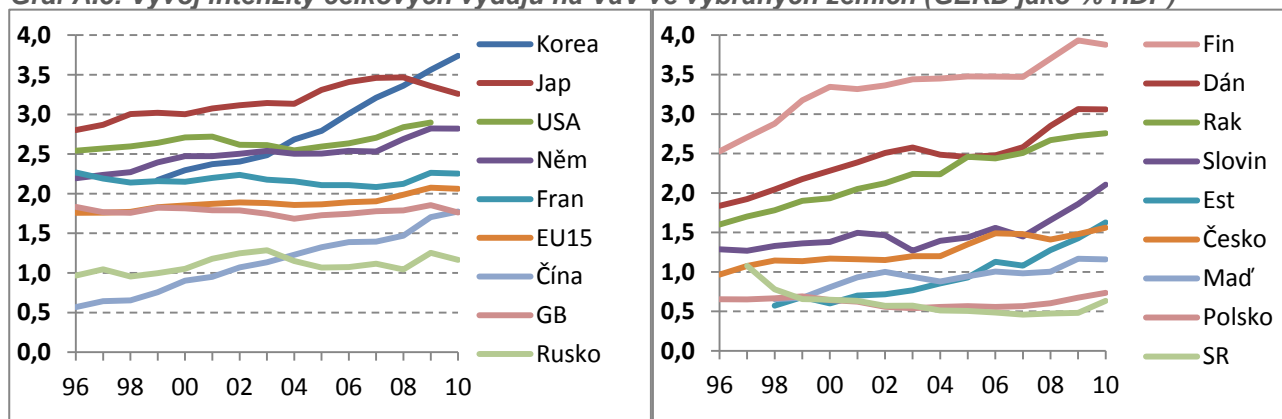
Graf A.5: Intenzita celkových výdajů na VaV (GERD jako % HDP)

Pozn.: Dánsko a Švédsko: 1999; Řecko: 1999 a 2007; Švýcarsko: 2008; US: 2009

Zdroj: OECD MSTI 2012/1, Eurostat srpen 2012 a vlastní dopočty ČSÚ

Mezi státy se stabilním růstem intenzity VaV v posledních cca 15 letech patří v EU také Německo, Španělsko nebo Portugalsko. Z nových zemí EU zaznamenáváme velmi dynamický a stabilní nárůst intenzity VaV v Estonsku a v posledních letech i ve Slovinsku a v ČR. Ze zemí mimo EU stabilně rostou investice do VaV v asijských státech, především pak v Koreji a Číně, kde se intenzita VaV navyšuje i přes velmi vysoké meziroční nárůsty HDP.

Naopak Francie a Spojené království patří mezi státy, kde z dlouhodobého hlediska dochází ke stagnaci či poklesu intenzity VaV. Obdobné konstatování lze vztáhnout i k průměru všech původních 15 států EU, kde teprve v roce 2007 dosáhla úroveň intenzity VaV hodnoty z roku 1990.⁹ Z nových zemí EU dochází v delším časovém období ke stagnaci či dokonce poklesu intenzity VaV především v případě Bulharska, Polska a Slovenska, kde tamní statistiky zaznamenávají od rozpadu Československa výrazné snížení výdajů na VaV.¹⁰ Obdobný osud potkal i Rusko po rozpadu Sovětského svazu, kdy se ještě v roce 1990 výdaje na VaV pohybovaly kolem 2 % HDP oproti hodnotám mezi 0,7 % a 1 % HDP v letech 1992 až 1999.

Graf A.6: Vývoj intenzity celkových výdajů na VaV ve vybraných zemích (GERD jako % HDP)

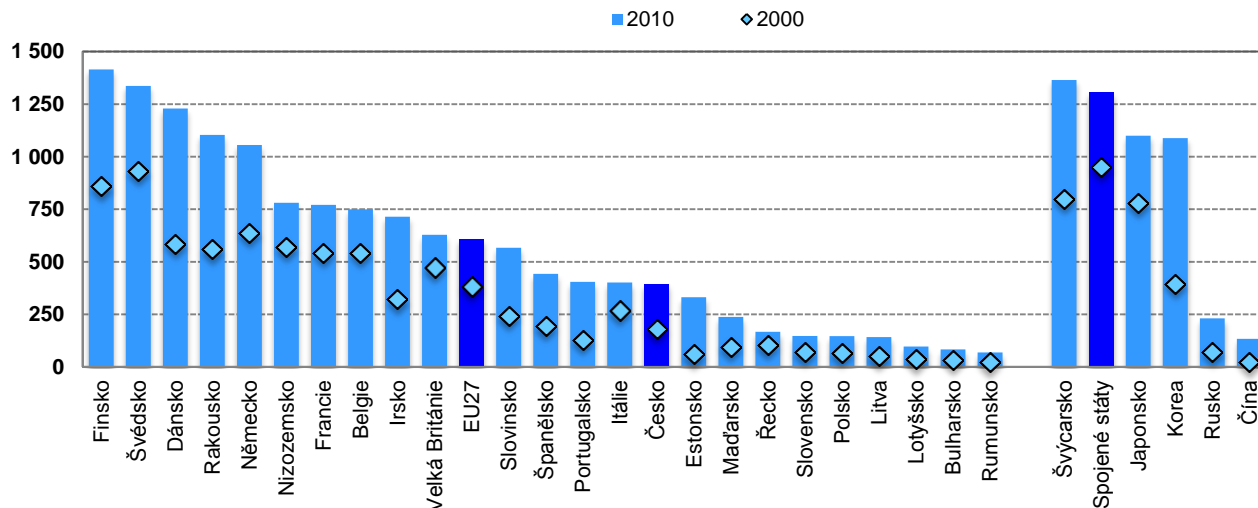
Zdroj: OECD MSTI 2012/1, Eurostat srpen 2012 a vlastní dopočty ČSÚ

⁹ Nárůst intenzity VaV je dlouhodobou cílenou aktivitou, což dokládá i výše uvedený vývoj ve Finsku, Dánsku nebo v Rakousku. Nejde pouze o zvyšování veřejných investic, ale především těch soukromých, jak uvidíme v následující kapitole. Zásadní roli hraje i otázka kvalifikovaných lidských zdrojů a s ní související politika vzdělávání (kapitola B.2) a celkový ekonomický a politický rozvoj společnosti (kapitola D).

¹⁰ V roce 2010 byl po x letech zaznamenán na Slovensku poměrně výrazný meziroční nárůst celkových výdajů na VaV.

Kromě intenzity VaV, jež je ovlivněna rozdílnou výší HDP v jednotlivých zemích, se pro mezinárodní srovnání používají celkové výdaje na VaV v paritě kupní síly (PPP) připadající na jednoho obyvatele. V hodnocení pomoci tohoto indikátoru dominují opět skandinávské země (Finsko a Švédsko) společně se Švýcarskem a Spojenými státy s celkovými výdaji na VaV vyššími než 1 300 US\$ v PPP na osobu. Průměr EU27 dosáhl v roce 2010 hodnoty 608 US\$ v PPP, tj. 1,6krát více než před deseti lety. Čína sice dosáhla ve stejném roce pouze 133 US\$ v PPP na obyvatele, ale zároveň šestkrát tolik než před deseti lety. Česká republika s výdaji na VaV v přepočtu 395 US\$ v PPP na obyvatele (v roce 2000 to bylo 181 US\$ v PPP) je sice v rámci EU na 15. místě, ale kromě Slovinska patří mezi nejlepší nové státy EU. Přesto v tomto ukazateli zaostáváme za průměrem EU27 více než u podílu GERD na HDP.

Graf A.7: Celkové výdaje na VaV na 1 obyvatele (US\$ v PPP v běžných cenách)



Pozn.: Dánsko a Švédsko: 1999; Řecko: 1999 a 2007; Švýcarsko: 2008; US: 2009

Zdroj: OECD MSTI 2012/1, Eurostat srpen 2012 a vlastní dopočty ČSÚ

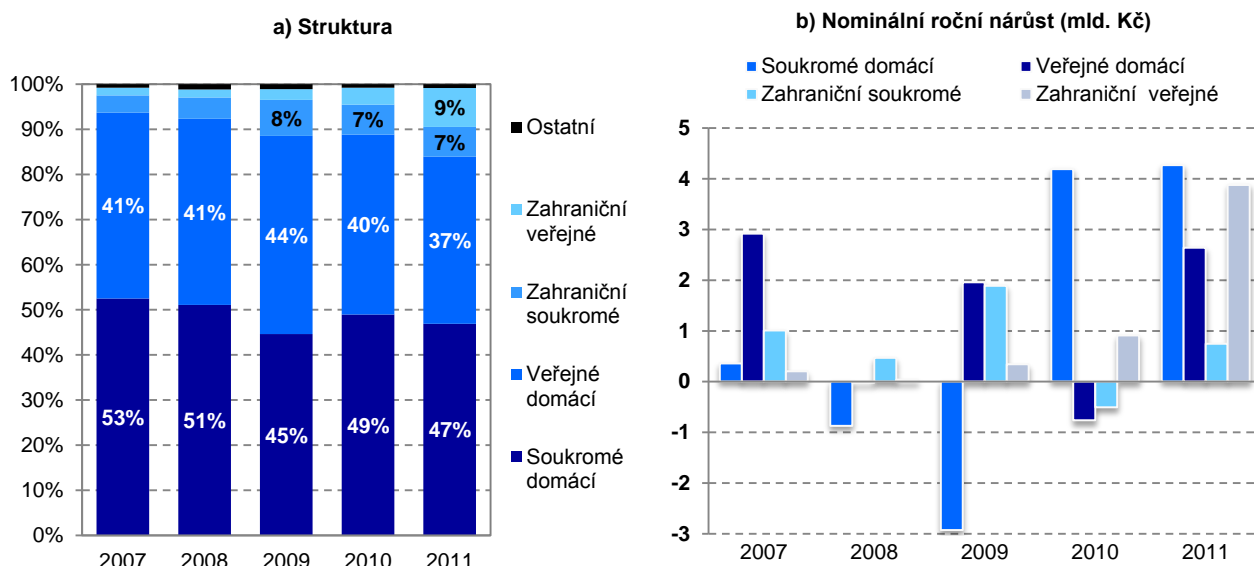
Celkové výdaje na VaV podle hlavních zdrojů jejich financování

Výdaje za VaV provedené v jednotlivých sledovaných subjektech jsou sledovány podle hlavních sektorů (zdrojů) jejich financování mezi které patří především:

- Tuzemský podnikatelský sektor (soukromé domácí zdroje), který zahrnuje financování VaV z vlastních zdrojů sledovaných podniků určené na u nich prováděný VaV a tuzemské podnikatelské zdroje určené na financování VaV prováděného nejčastěji na zakázku v jiných podnicích či na vysokých školách nebo veřejných výzkumných institucích
- Vládní sektor (veřejné domácí zdroje), který zahrnuje financování VaV ze státního rozpočtu
- Zahraničí sektor zahrnuje veškeré finanční prostředky ze zahraničí poskytnuté na financování VaV v daném státě. V případě ČR a ostatních zemí EU sem patří především financování z EU prostřednictvím výzkumných rámcových projektů a strukturálních fondů (veřejné zdroje) a financování z podnikatelských zdrojů především prostřednictvím mateřských podniků v zahraničních afilacích (soukromé zdroje)

Domácí veřejné a podnikatelské zdroje mají ve financování VaV zcela zásadní úlohu. Až do roku 2008 byl u nás jejich podíl na financování VaV vždy vyšší než 90%, v roce 2009 klesl na 88 %, a to jak z důvodu meziročního poklesu financování VaV z podnikatelských zdrojů o 11 % (2,9 mld. Kč), tak především z důvodu výrazného zvýšení soukromých zahraničních investic do VaV aktivit prováděných v České republice, které téměř nahradily výše zmíněný pokles z domácích soukromých zdrojů.

K dalšímu poklesu podílu domácích zdrojů na financování VaV prováděného v ČR došlo v roce 2011, a to až na úroveň 84 %. Na tomto poklesu se nepodílelo snížení domácích soukromých a veřejných zdrojů, oba zdroje financování meziročně vzrostly o více jak 10 %, ale nárůst investic do VaV financovaných z veřejných zahraničních zdrojů. Financování VaV z domácích veřejných zdrojů dle informací z IS VaVal je podrobně rozebráno v kapitole A.2 a financování VaV ze zahraničních zdrojů v kapitole E. Mezinárodní spolupráce.

Graf A.8: Struktura a růst celkových výdajů na VaV v ČR podle zdrojů financování

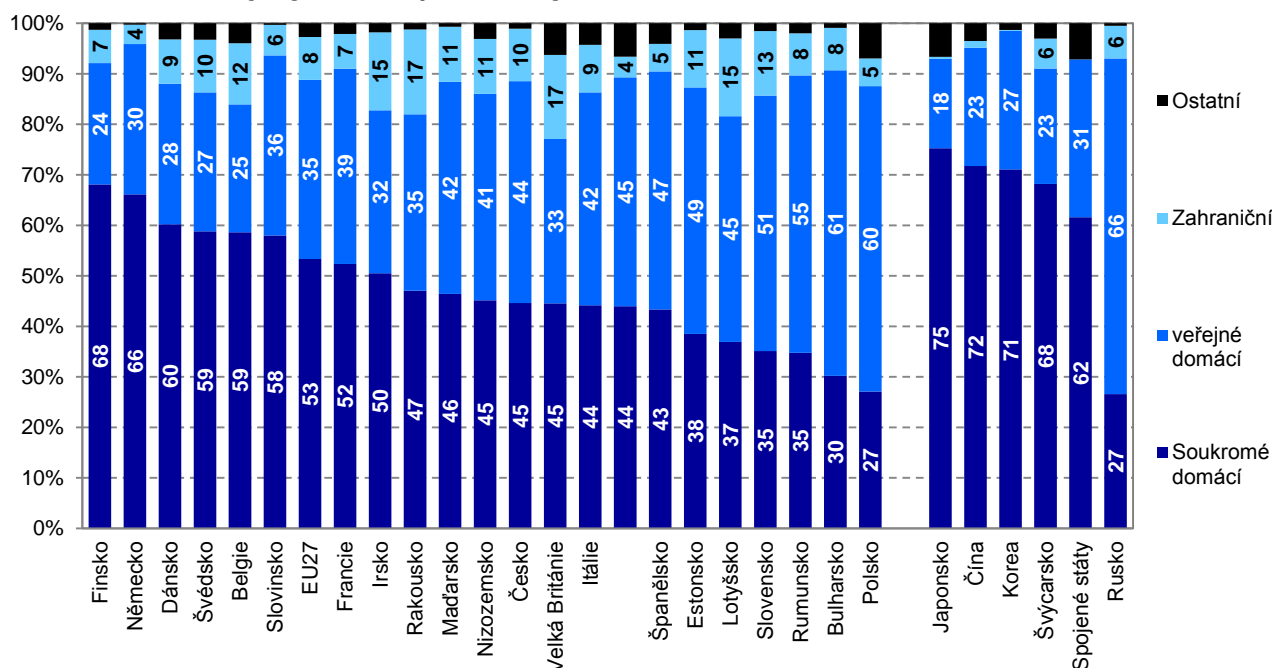
Zdroj: Český statistický úřad 2012, Roční statistické šetření výzkumu a vývoje VTR 5-01

Podniky sice za posledních pět let investovaly v České republice ze svých zdrojů do VaV téměř 150 mld. Kč, ale pouze 2,5 % (3,5 mld. Kč) připadala na spolufinancování veřejného výzkumu uskutečněného ve vysokoškolském nebo vládním sektoru. Např. v roce 2011 investovaly podniky do VaV ve vládním sektoru 427 mil. Kč a do vysokoškolského VaV 156 mil. Kč. I přes poměrně často zmiňované společné projekty, např. při výuce apod., v České republice nedocházelo a stále nedochází v oblasti VaV, podle těchto údajů, k hlubší vzájemné spolupráci. V příloze této analýzy je uvedeno podrobné schéma znázorňující financování VaV v České republice v jednotlivých sektorech provádění za rok 2011.

Mezinárodní srovnání

Evropská komise si v roce 2000 stanovila za cíl dosáhnout do roku 2010 podílu celkových výdajů na VaV ve výši 3 % HDP, přičemž dvě třetiny těchto výdajů by měly být financovány z podnikatelských (soukromých) zdrojů. Druhé kritérium ze zemí EU v roce 2009 (novější údaje za většinu zemí podle zdrojů financování nejsou k dispozici) již splnilo Finsko a Německo, částečně i Dánsko a Švédsko. EU jako celek včetně České republiky však tento cíl zatím nenaplní. Pokud bychom ovšem k tuzemským podnikatelským zdrojům přičetli i soukromé zahraniční zdroje, tak se EU v průměru již tomuto svému cíli blíží, i když s výraznými rozdíly mezi jednotlivými státy.

Struktura financování VaV s nízkým podílem veřejných zdrojů a vysokým podílem soukromých zdrojů je typická především pro asijské země. V roce 2009 se tamější podnikatelský sektor svými zdroji podílel 70 a více procenty na financování VaV v Japonsku, Koreji a v Číně. Z více než 2/3 pak ještě ve Švýcarsku a ve Spojených státech. Česko se v této statistice umístilo na 13. pozici ze zemí EU27 a ocitá se tak před státy jako je Spojené království, Itálie či Španělsko. Naopak vysoké zastoupení veřejných a tedy nízké soukromých zdrojů na financování VaV je typické především pro nové členské státy EU27. Například v Polsku a v Bulharsku se veřejné zdroje v roce 2009 podílely na financování VaV z 60 % a v Rusku dokonce z 67 %. V České republice se podíl veřejných zdrojů na celkových výdajích na VaV pohybuje od roku 1998 v rozmezí 35 až 45 %. V roce 2009 byl podíl veřejných zdrojů na financování VaV v České republice ve srovnání s průměrem EU27 o 6 procentních bodů vyšší.

Graf A.9: Celkové výdaje na VaV podle zdrojů financování, 2009

Pozn.: Švýcarsko: 2008

Zdroj: OECD MSTI 2012/1, Eurostat srpen 2012 a vlastní dopočty ČSÚ

Přestože pro mezinárodní srovnání jsou v současnosti k dispozici nejnovější údaje pouze za rok 2009, lze očekávat, že především v nových členských zemích EU dojde v nejbližších letech k nárůstu podílu financování VaV ze zahraničních veřejných zdrojů, a to především ze strukturálních fondů EU – více viz situace v ČR za rok 2011.

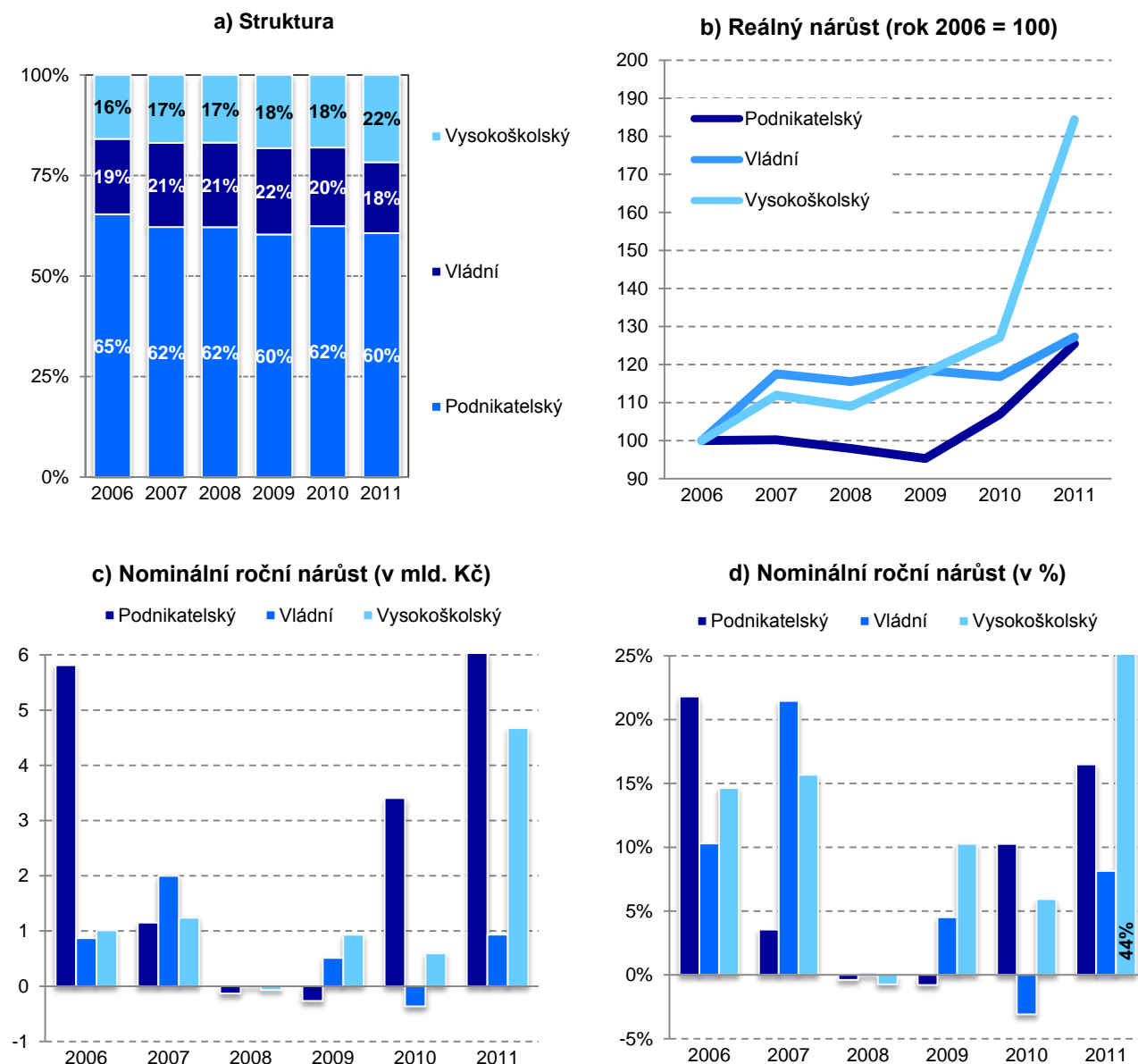
Celkové výdaje na VaV podle sektorů jejich užití

Kromě zdrojů financování VaV patří mezi základní charakteristiky sledované v této oblasti i údaje o výdajích na VaV podle jejich užití, tj. kde jsou finanční prostředky určené na VaV utraceny. Ukazatele VaV jsou standardně sledovány a publikovány ve čtyřech sektorech provádění: podnikatelský, vládní, vysokoškolský a soukromý neziskový (více viz metodologická příloha této analýzy). Za posledních 10 let rostly výdaje na VaV utracené jak v podnikatelském, tak ve veřejném sektoru v průměru přibližně o 10 % ročně. Jelikož jde o průměrný nárůst, neukazuje na poměrně výrazné rozdíly v jednotlivých letech – viz vývoj v posledních pěti letech uvedený v grafu A.10.

Podnikatelský sektor je v České republice, na rozdíl od většiny postkomunistických států EU, sektorem s nejvyššími výdaji na VaV. Jeho podíl na užití finančních prostředků určených na provádění VaV na našem území byl v celém sledovaném období 60% a vyšší.

Vládní sektor, zahrnující především jednotlivé veřejné výzkumné instituce, byl až do roku 2010 druhý nejvýznamnějším sektorem provádění VaV podle výše v něm utracených peněz. Jestliže se v roce 1993 vládní sektor u nás podílel na veřejném výzkumu téměř z 90 %, v roce 2005 to bylo již jen z 55 % a v roce 2011 dokonce pouze ze 45 %.

Výdaje na VaV uskutečněný ve vysokoškolském sektoru rostly až do roku 2006 rychleji než v sektoru vládním. Obdobné konstatování platí opět od roku 2009 a i v nejbližších letech se především z důvodu vysokých investic do VaV ze strukturálních fondů EU, předpokládá rychlejší růst výdajů za VaV uskutečněný na vysokých školách než ve veřejných výzkumných institucích.

Graf A.10: Struktura a růst celkových výdajů na VaV v ČR podle hlavních sektorů užití

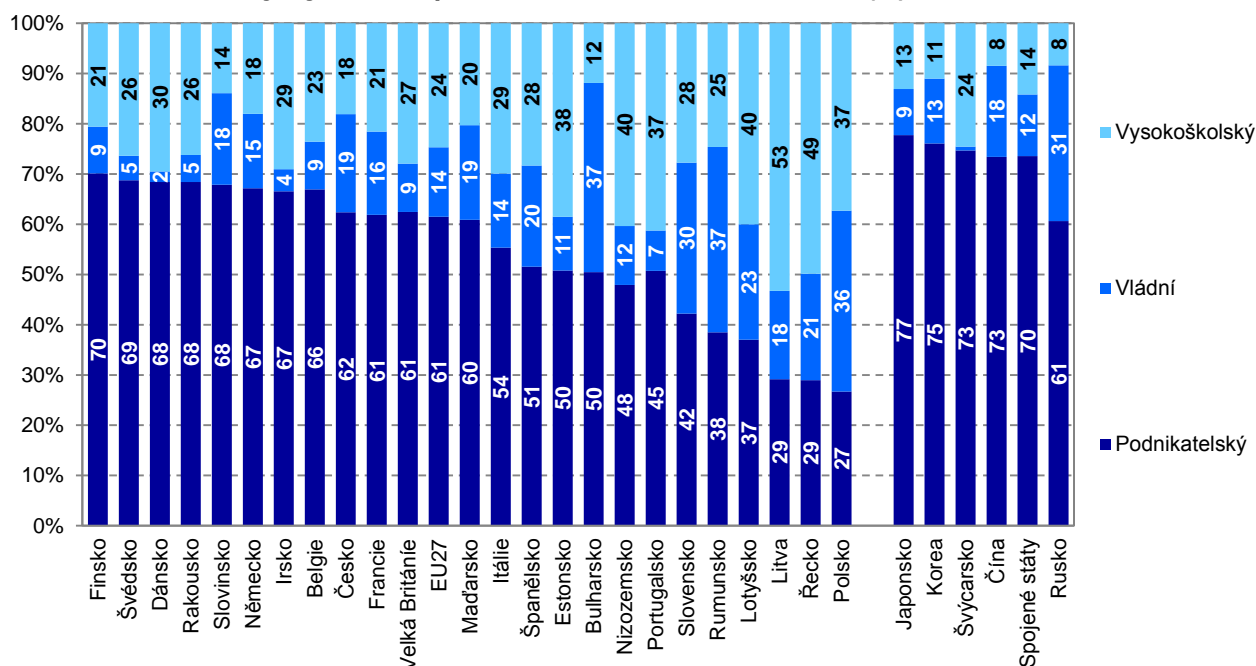
Pozn.: * Údaje za soukromý neziskový sektor nejsou uvedeny, neboť jeho role v rámci celkových výdajů na VaV je u nás zanedbatelná - v roce 2011 bylo v tomto sektoru utraceno 345 mil. Kč, tj. 0,5 % z celkových výdajů na VaV v České republice.

Zdroj: Český statistický úřad 2011; Roční statistické šetření výzkumu a vývoje VTR 5-01

Mezinárodní srovnání

Struktura výdajů na VaV podle sektorů jejich užití vykazuje poměrně značné rozdíly napříč státy EU a OECD, které z velké části odráží strukturu financování VaV uvedenou v předchozí kapitole. ČR se s 62% podílem finančních prostředků utracených za VaV provedených v podnikatelském sektoru za rok 2010 pohybuje na úrovni průměru EU27. Mezi státy s více než 2/3 podílem podnikatelského sektoru na celkových výdajích na VaV patří především asijské země OECD a Čína, Spojené státy, skandinávské země, Švýcarsko, Rakousko a Německo. K těmto zemím pak patří i Slovinsko jako jediný zástupce ze zemí přijatých do EU v roce 2004.

Podíl vysokoškolského a vládního sektoru na celkových výdajích na VaV je poloviční a vyšší ve všech nových členských zemích EU kromě Maďarska, České republiky a Slovinska. Kromě nových členů EU je postavení veřejného VaV v rámci celkových výdajů na VaV významné i ve státech s relativně nízkou celkovou intenzitou VaV, jako je Portugalsko nebo Španělsko, a ve státech s významným postavením vysokoškolského sektoru (Nizozemsko).

Graf A.11: Celkové výdaje na VaV podle hlavních sektorů užití, 2010 (%)*

Pozn.: Řecko: 2007; Švýcarsko: 2008; US: 2009. Součet údajů za jednotlivé sektory uvedené v grafu nemusí dát dohromady 100, neboť v grafu nejsou uvedeny údaje za soukromý neziskový sektor, jehož podíl na celkových výdajích na VaV, kromě Portugalska, kde tvoří 10,4 % GERD, Spojených států (4,4 % GERD) a Itálie (3,2 % GERD), je v ostatních státech zanedbatelný.

Zdroj: OECD MSTI 2012/1, Eurostat srpen 2012 a vlastní dopočty ČSÚ

Podrobnější informace o výdajích na VaV uskutečněných v jednotlivých sektorech provádění jsou uvedeny v následujících kapitolách. Ovšem z důvodu lepší interpretace údajů za vládní a vysokoškolský sektor se ve zbytku této podkapitoly budeme podrobněji zabývat údaji o veřejném výzkumu jako celku.

Evropská unie jako celek vynaložila v roce 2009 na veřejný výzkum, na rozdíl od celkových výdajů na VaV, více peněz než Spojené státy. Jestliže v roce 2009 země EU vykázaly výdaje ve výši 85,3 mld. Eur, tak ve Spojených státech to bylo 85 % z této částky (73,2 mld. Eur). V roce 2010 se Německo s výdaji na veřejný VaV ve výši 23,0 mld. Eur, Francie s 16,4 mld. Eur a Spojené království s 11,0 mld. Eur podílely na EU27 z 56 %. Česká republika se 0,9 mld. Eur podílela i v tomto případě na výdajích EU27 přesně 1 %. V následující tabulce jsou uvedeny opět údaje o výdajích ve veřejném VaV vybraných zemí podle parity kupní síly (PPP) v běžných cenách, jen eliminuje rozdíly v cenových hladinách jednotlivých zemí. V tomto případě je pak pozice ČR ve vztahu k celkovým výdajům EU27 o cca třetinu lepší.

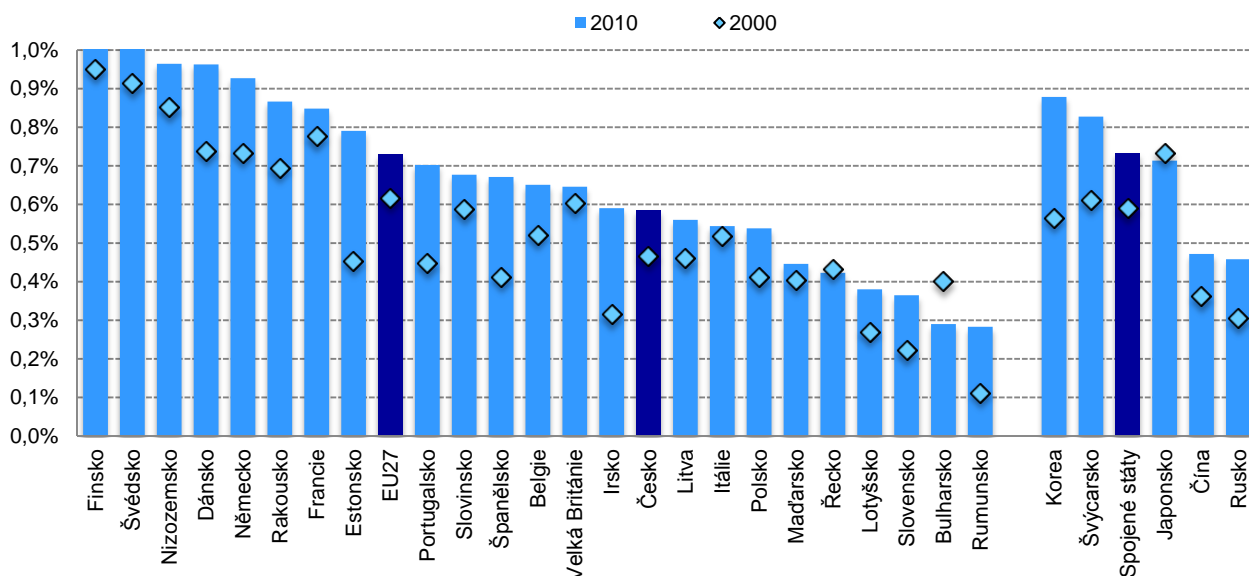
Tabulka A.3: Celkové výdaje na veřejný VaV ve vybraných zemích (mil. US\$ v PPP a b.c.; EU27= 100)

	EU27	USA	Čína	Jap.	Něm.	Rusko	Pol.	Rak.	Fin.	Dán.	ČR	Maď.	SR
2000	65 216	58 378	10 894	24 149	15 535	3 043	1 662	1 711	1 264	1 059	737	490	131
2010	116 197	101 500	47 570	30 838	28 346	12 906	4 084	2 909	2 253	2 145	1 553	916	461
2000	100	89,5	16,7	37,0	23,8	4,7	2,5	2,6	1,9	1,6	1,1	0,8	0,2
2010	100	87,4	40,9	26,5	24,4	11,1	3,5	2,5	1,9	1,8	1,3	0,8	0,4

Pozn.: Spojené státy (US) - 2009

Zdroj: OECD MSTI 2012/1, Eurostat srpen 2012 a vlastní dopočty ČSÚ

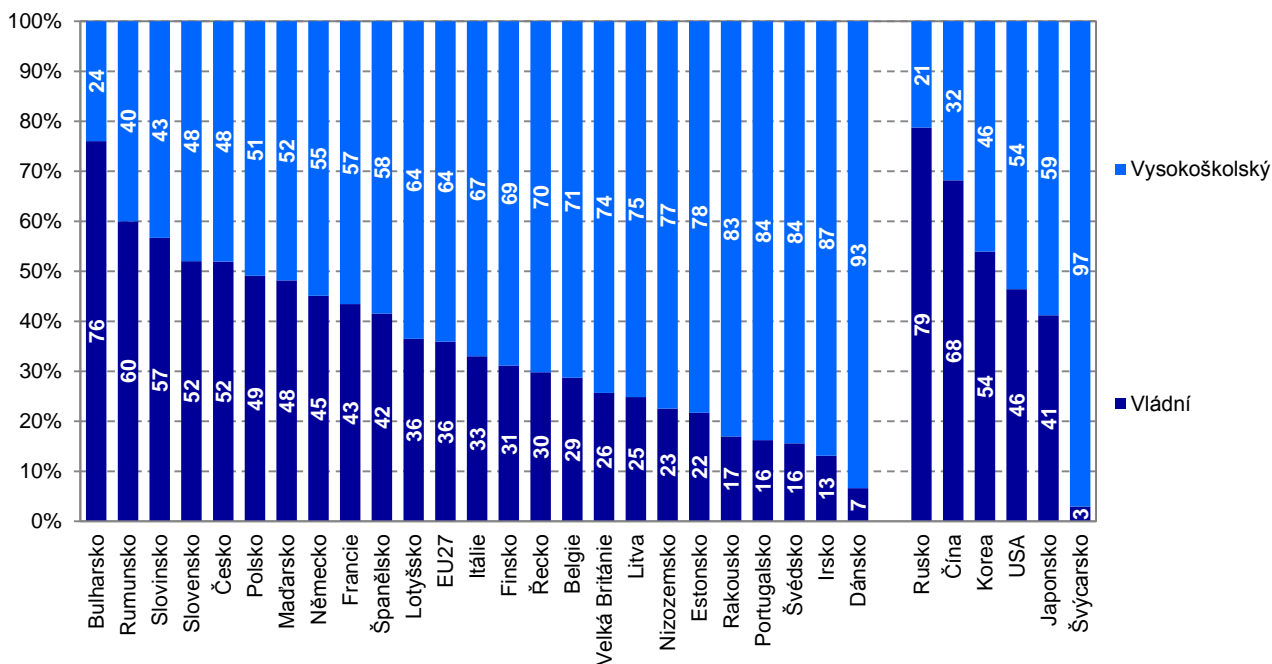
V roce 2010 se výdaje nasměrované do veřejného VaV v zemích Evropské unie podílely na HDP 0,73 %. Nejvyššího zastoupení na HDP, kolem 1 %, dosahuje veřejný VaV ve Švédsku a ve Finsku. Takto vysoký podíl není způsoben výrazným zastoupením veřejného VaV na celkových výdajích na VaV, neboť činí necelých 30 %, ale obecně velmi vysokými výdaji plynoucími do VaV v těchto zemích. Naopak nejnižší podíl výdajů na veřejný VaV na HDP, méně než 0,5 %, byl zaznamenán ve většině nových členských zemí EU kromě Estonska, Slovinska a České republiky, a to i navzdory poměrně významnému zastoupení veřejného VaV na celkových výdajích na VaV.

Graf A.12: Výdaje za VaV prováděném ve vládním a vysokoškolském sektoru (v % HDP)

Pozn.: Dánsko a Švédsko: 1999; Rakousko: 2002; Řecko: 1999 a 2007; Švýcarsko: 2008; US: 2009

Zdroj: OECD MSTI 2012/1, Eurostat srpen 2012 a vlastní dopočty ČSÚ

Vysokoškolský sektor v EU byl v roce 2010 v rámci veřejného VaV nejsilnější v Dánsku, Irsku a ve Švédsku¹¹. Naopak ve většině nových států EU (kromě pobaltských zemí) hraje významnější roli vládní sektor, a to především díky silnému postavení institucí typu AV ČR (např. v Polsku nebo Maďarsku) a/nebo kvůli velmi nízkým výdajům na VaV ve vysokoškolském sektoru (Bulharsko, Rumunsko a Slovensko). Mezi země s vyrovnaným podílem vysokoškolského a vládního sektoru patří Francie, Spojené státy a Korea s významnými výdaji na obranný VaV a Německo se silným postavením čtyř výzkumných ústavů (Společnosti Maxe Plancka, Leibnizovy, Helmholtzovy a Fraunhoferovy společnosti). Takřka ve všech sledovaných zemích, včetně České republiky, došlo během posledních deseti let k menšímu či většímu posílení významu vysokoškolského sektoru ve struktuře veřejného výzkumu.

Graf A.13: Výdaje za veřejný VaV podle sektorů jejich užití, 2010 (%)

Pozn.: Řecko: 2007; US: 2009

Zdroj: OECD MSTI 2012/1, Eurostat srpen 2012 a vlastní dopočty ČSÚ

¹¹ Pokud se týká podílu vysokoškolského a vládního sektoru na veřejném VaV není stanovena žádná optimální hranice ani pravidlo, které by stanovovalo podíl jednoho nebo druhého sektoru na veřejném výzkumu. Odráží se zde spíše nastavení systému veřejného VaV daném státě, resp. jeho tradice.

Vládní výzkum - výdaje za VaV provedené ve vládním sektoru

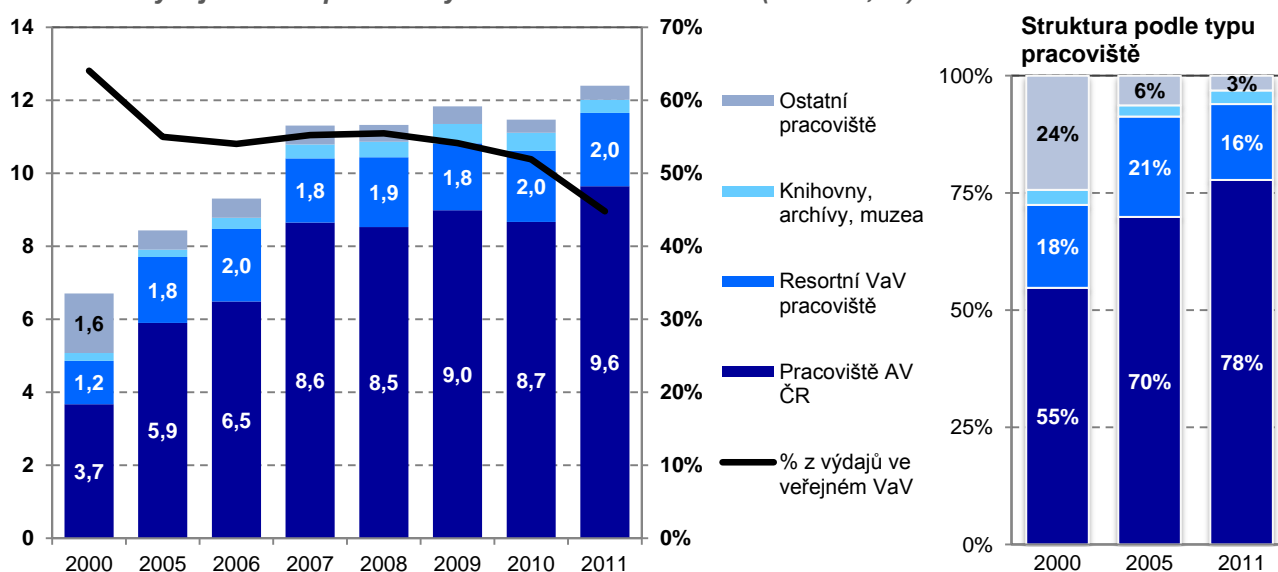
VaV pracoviště ve vládním sektoru tvoří v České republice především jednotlivé ústavy Akademie věd ČR¹² a resortní výzkumná pracoviště¹³, která provádějí VaV jako svoji hlavní ekonomickou činnost (CZ-NACE 72). Od 1. 1. 2007 většina těchto subjektů získala nový statut veřejných výzkumných institucí (v.v.i.). Mezi ostatní pracoviště vládního sektoru provádějící VaV jako svoji vedlejší činnost patří především 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).

V České republice byl v roce 2011 VaV prováděn na 185 pracovištích vládního sektoru, z nichž, pouze 33 (18 %) utratilo za provedení VaV 100 a více milionů Kč. Z velké části se jedná o pracoviště AV ČR. Z hlediska jednotlivých vědních oblastí uvedlo 30 % (54) z výzkumných pracovišť vládního sektoru, že jejich převažující činnost patří do skupiny přírodních věd – jde především o pracoviště AV ČR. Ovšem největší počet pracovišť (68 tj. 36,7 %), uvedl, že jejich převažující vědecká činnost se řadí do oblasti humanitních věd. V tomto případě jde především o veřejné knihovny, archivy, muzea a jiná kulturní zařízení, která provádějí VaV jako svoji vedlejší činnost.

V roce 2011 bylo v Česku za provedení VaV ve vládním sektoru (GOVERD) utraceno celkem 12,4 mld. Kč. Od počátku roku 2000 sice došlo ve stálých cenách téměř k dvojnásobnému (1,9 krát) nárůstu výdajů na VaV uskutečněných v tomto sektoru, ale ve vztahu k HDP nebo státnímu rozpočtu k žádné výrazné změně nedošlo – v roce 2000 i v roce 2011 tvořily výdaje na VaV vládního sektoru vztahované k HDP 0,32 % a ke státnímu rozpočtu 1,1 %.

Během posledních 11 let se výrazně změnil význam vládního výzkumu, jak v rámci celkových VaV aktivit prováděných v České republice, tak i v rámci veřejného sektoru. V roce 2000 se vládní sektor podílel čtvrtinou na celkových výdajích na VaV uskutečněných v České republice, o jedenáct let později to bylo jen 17,5 %. Stejně tak i podíl výdajů vládního sektoru na veřejném VaV poklesl z 64 % v roce 2000 na 45 % v roce 2011.

Graf A.14: Výdaje za VaV provedené ve vládním sektoru ČR (mld. Kč; %)



Zdroj: Český statistický úřad 2012, Roční statistické šetření výzkumu a vývoje VTR 5-01

Největší část výdajů na VaV ve vládním sektoru je dlouhodobě spotřebována na pracovištích jednotlivých ústavů AV ČR, v roce 2011 se jednalo o 9,6 mld. Kč 78 % z celkových výdajů na VaV uskutečněných ve vládním sektoru. Do resortních výzkumných pracovišť směřovaly ve stejném roce 2 miliardy Kč (17 %) a 749 milionů Kč (6 %) bylo určeno na VaV v ostatních subjektech vládního sektoru, přičemž více než polovina (58 %) z této částky byla utracena ve veřejných kulturních zařízeních.

¹² Ústavy Akademie věd ČR (54 ústavů v roce 2011), jejichž primárním posláním je provádění základního výzkumu, jsou organizovány do tří vědních oblastí: oblast věd o neživé přírodě (18 ústavů), oblast věd o živé přírodě a chemických věd (18 ústavů) a oblast humanitních a společenských věd (17 ústavů)

¹³ 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.).

V rámci jednotlivých druhů VaV pracovišť vládního sektoru od roku 1995 postupně klesá význam jak resortních výzkumných ústavů, měřeno jejich podílem na celkových výdajích na VaV uskutečněný ve vládním sektoru, tak především 'ostatních' pracovišť (CZ-NACE 841). V případě resortních výzkumných pracovišť dochází od roku 2006 ke stagnaci výdajů na VaV i v absolutních hodnotách - jak v roce 2006 tak i v roce 2011 dosáhly výdaje za provedený VaV v těchto pracovištích 2 mld. Kč.

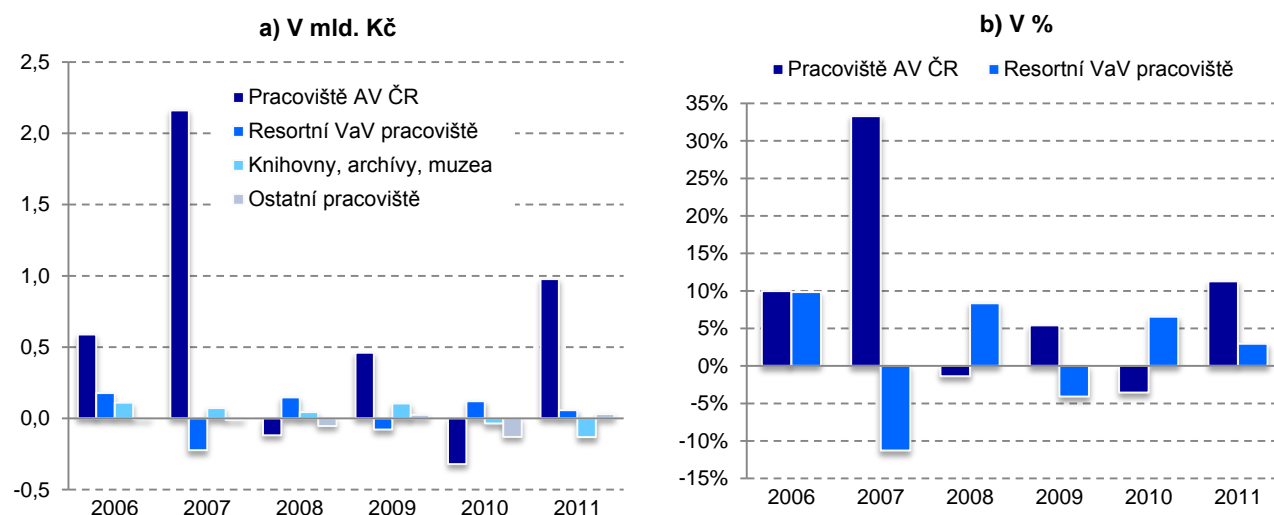
Mezi roky 2005 a 2011 rostly výdaje na VaV ve vládním sektoru průměrným reálným meziročním tempem 6 %, tj. výrazně pomaleji než výdaje na VaV uskutečněný ve vysokoškolském sektoru. Nejrychlejší byl tento nárůst v roce 2007, kdy vzrostly výdaje na VaV ve vládním sektoru o 17,5 %, resp. o 2 miliardy Kč. Po stagnaci mezi lety 2007 a 2010 došlo k nárůstu o 1 mld. Kč v roce 2011.

Tabulka A.4: Meziroční změna výdajů za VaV provedený ve vládním sektoru v ČR

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
mld. Kč (běžné ceny)	1,0	0,0	0,1	0,7	0,3	0,6	0,9	2,0	0,0	0,5	-0,4	0,9
% v běžných cenách	16,9	0,1	1,1	10,9	4,6	7,3	10,3	21,5	0,2	4,5	-3,1	8,1
% ve s.c. roku 2005	15,3	-4,3	-1,5	9,9	0,5	7,7	9,7	17,6	-1,7	2,5	-1,4	8,9

Zdroj: Český statistický úřad 2012, Roční statistické šetření výzkumu a vývoje VTR 5-01

Graf A.15: Meziroční změna výdajů za VaV provedený ve vládním sektoru v ČR podle typu pracoviště



Zdroj: Český statistický úřad 2012, Roční statistické šetření výzkumu a vývoje VTR 5-01

Většina VaV činností uskutečněných ve vládním sektoru patří z hlediska typu prováděného VaV do oblasti základního výzkumu. V roce 2011 dosahovaly výdaje na základní výzkum v tomto sektoru 9,1 mld. Kč, což bylo 74 % výdajů na VaV ve vládním sektoru. Na aplikovaný výzkum bylo ve stejném roce vydáno 2,6 mld. Kč (23 %) a nejméně byl zastoupen experimentální vývoj s 611 milióny Kč (3 %).

Na základě omezeného mezinárodního srovnání o typu VaV činností prováděných ve vládním sektoru (údaje jsou k dispozici za cca 20 zemí EU v různých letech – více viz tabulková příloha), lze konstatovat, že role a význam veřejných výzkumných institucí jsou ve většině jednotlivých zemí rozdílné, nejen v rámci EU ale i při analýze zemí OECD¹⁴. Jak již bylo uvedeno, v postkomunistických zemích ve vládním sektoru převažují instituce typu AV ČR, které se zaměřují spíše na základní výzkum. Naprosto odlišnou situaci zaznamenáváme v některých západoevropských zemích, ale i v USA, Japonsku nebo Číně, kde se takovéto instituce orientují na experimentální VaV. Jedná se tedy o instituce, které mají za cíl podporu průmyslového rozvoje prostřednictvím poskytování služeb v rámci tržně orientovaného VaV¹⁵.

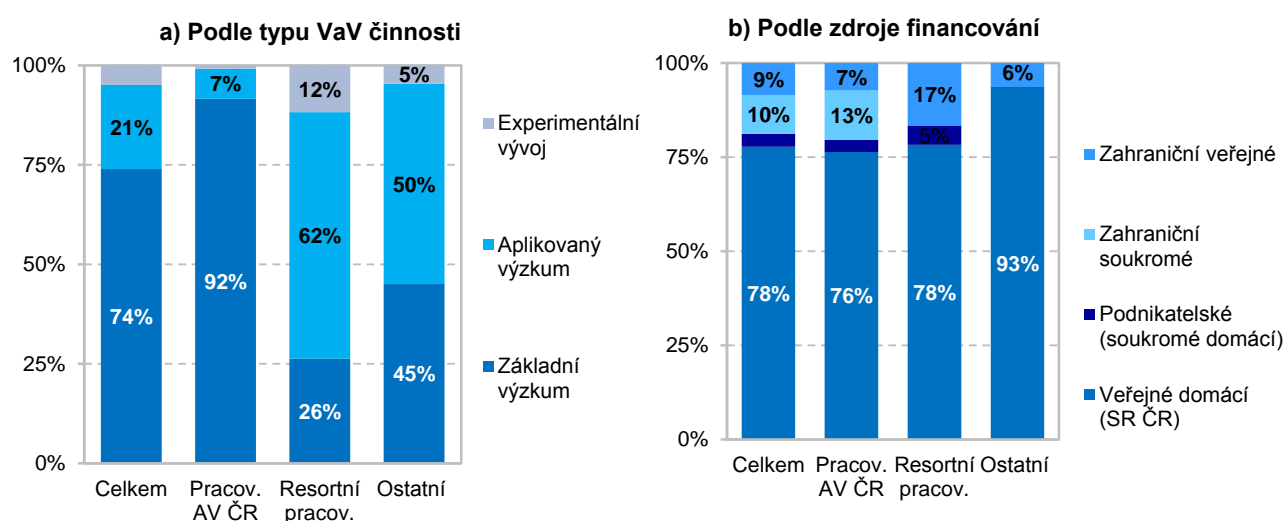
¹⁴ Jelikož především mezi základním a aplikovaným výzkumem není vždy jasná a jednoznačná hranice, je třeba při interpretaci zjištěných údajů v členění podle typu VaV činnosti postupovat s velkou opatrností. Odlišení základního a aplikovaného výzkumu do velké míry totiž závisí na tom, jaké označení použijí sami výzkumníci a tak by se nemělo rozlišení mezi těmito dvěma typy výzkumu používat za účelem přijímání politických rozhodnutí.

¹⁵ V rámci České republiky obdobnou funkci plnily „resortní“ výzkumné organizace. Velká část z těchto institucí, po jejich transformaci či privatizaci, patří v současné době do podnikatelského sektoru. Jde o veřejné i soukromé podniky s převažující činností v oblasti VaV s významným podílem na podnikatelském VaV, na rozdíl od jiných států (více viz kapitola A.1.6).

Vládní VaV je v České republice podle předpokladu financován především z veřejných zdrojů, v roce 2011 pocházelo ze státního rozpočtu ČR 78 % finančních prostředků utracených za VaV provedený ve vládním sektoru. 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 (více kapitola C.3).¹⁶

I když 61 pracovišť (33 %) ve vládním sektoru deklarovalo, že provedlo VaV na zakázku pro podnikatelský sektor, celkové příjmy z těchto zakázek dosáhly pouze 242 mil. Kč. Pokud jde tedy o financování VaV provedeného ve vládním sektoru z tuzemských podnikatelských zdrojů, platí stejně jako v případě vysokých škol, že jde pro vládní VaV o zanedbatelný zdroj. V roce 2011 z tuzemských podnikatelských zdrojů pocházelo pouze 427 mil. Kč (3%) – kromě příjmů za VaV provedený na zakázku sem patří i příjmy z pronájmů budov, licenční poplatky atd. Jde vůbec o nejnižší částku od roku 2005, i když ani v předchozích letech nikdy výdaje za VaV provedený ve vládním sektoru financované z tuzemských podnikatelských zdrojů nepřesáhly 1 miliardu Kč.

Graf A.16: Výdaje za VaV provedený ve vládním sektoru v ČR podle typu VaV činnosti a zdrojů financování, 2011



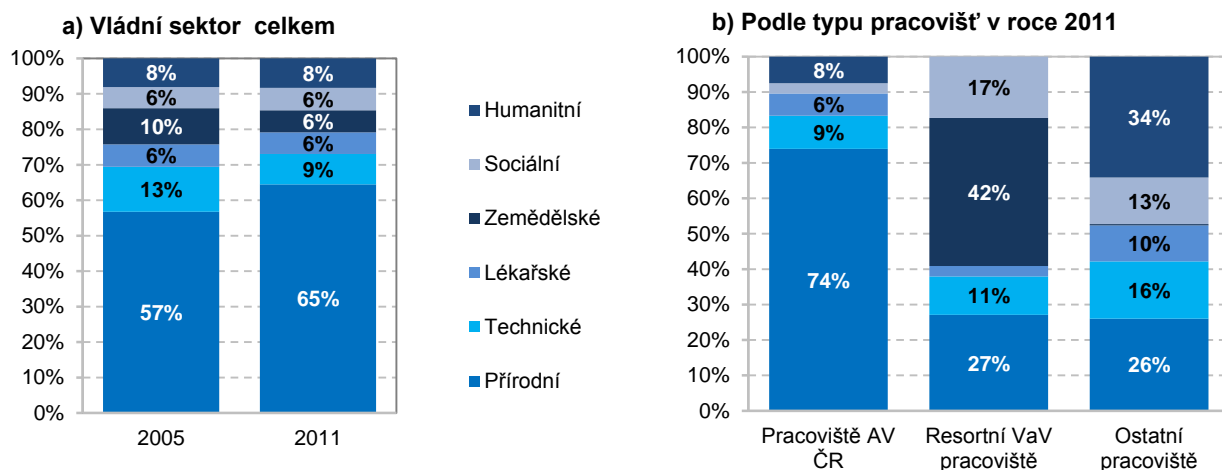
Pozn.: V roce 2011 představovalo 1 % ve vládním sektoru celkem 124 mil. Kč, na pracovištích AV ČR 96,5 mil. Kč; v resortních VaV pracovištích 20,1 mil. Kč a v ostatních pracovištích 7,5 mil. Kč

Zdroj: Český statistický úřad 2012, Roční statistické šetření výzkumu a vývoje VTR 5-01

Převážná část výdajů na VaV ve vládním sektoru, na rozdíl od sektoru vysokoškolského, směřuje do oblasti přírodních věd, které jsou doménou zejména pracovišť AV ČR. V roce 2011 se jednalo o 8 mld. Kč, které tvořily 65 % z celkových výdajů na VaV uskutečněných ve vládním sektoru. Do VaV v technických vědách plynula ve stejném roce 1 mld., což činilo 9 % výdajů na VaV vládního sektoru¹⁷. Podobně velká částka jako do technických věd směřovala i do věd humanitních. V tomto případě se kromě pracovišť AV ČR jedná především o veřejné knihovny, archivy, muzea a jiná kulturní zařízení, která provádějí VaV jako svoji vedlejší činnost právě v této oblasti. Zemědělské vědy jsou hlavní náplní resortních VaV pracovišť a naopak VaV v oblasti zemědělských věd se neprovádí na pracovištích AV ČR. Od roku 2005 se ve vládním sektoru zvýšilo zastoupení především přírodních věd, naopak poklesl o 100 mil. Kč zaznamenaly během tohoto období vědy zemědělské.

¹⁶ Většina těchto zdrojů pochází z licenčních příjmů za poskytnuté vynálezy chráněné příslušnými patenty patřící Ústavu organické chemie a biochemie AV ČR, v.v.i. (<http://www.uochb.cz/web/structure/573.html?lang=cz>).

¹⁷ Podíl přírodních věd na VaV prováděném ve vládním sektoru České republiky je nejvyšší v porovnání se 23 státy EU, za které jsou k dispozici údaje o výdajích na VaV v třídění podle vědních oblastí za rok 2009 (více viz tabulková příloha).

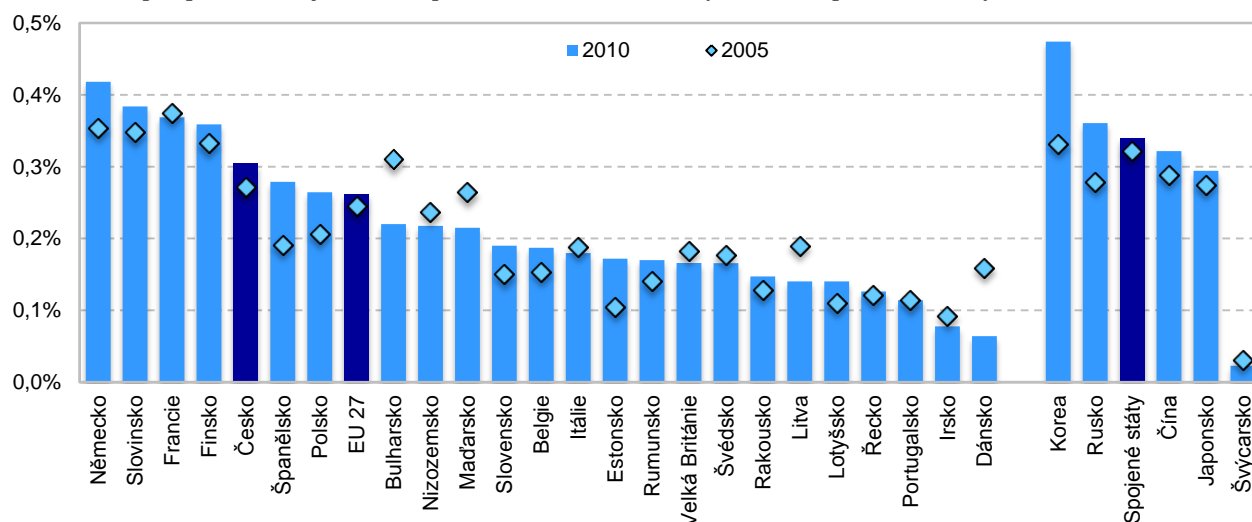
Graf A.17: Výdaje za VaV provedený ve vládním sektoru ČR podle převažující skupiny vědních oblastí

Pozn.: V roce 2011 představovalo 1 % ve vládním sektoru celkem 124 mil. Kč, na pracovištích AV ČR 96,5 mil. Kč; v resortních VaV pracovištích 20,1 mil. Kč a v ostatních pracovištích 7,5 mil. Kč. V roce 2005 představovalo 1 % ve vládním sektoru celkem 84,4 mil. Kč.
Zdroj: Český statistický úřad 2012, Roční statistické šetření výzkumu a vývoje VTR 5-01

Mezinárodní srovnání

V Evropské unii bylo v roce 2010 ve vládním sektoru utraceno za provedený VaV 32,1 mld. Eur. Na této částce se 32 % podílelo Německo a 22 % Francie. Česká republika s 0,5 mld. Eur představuje 5 % hodnoty EU27, tj. kromě Polska zdaleka nejvíce ze všech nových zemí EU. Po seřazení zemí EU s nejvyšším podílem vládního sektoru na celkových výdajích na VaV se v roce 2010 nacházely na předních místech pouze nové členské země. Jde především o Bulharsko, Rumunsko, Polsko a Slovensko s cca třetinovým a vyšším podílem, tedy státy, které zároveň vykazují velmi nízkou intenzitu celkových výdajů na VaV. Česká republika je na úrovni Španělska, Maďarska nebo Slovinska s přibližně pětinným podílem vládního sektoru na celkových výdajích na VaV uskutečněných v daném státě. Kromě nových členů EU je postavení vládního sektoru významné ve státech s velkými výdaji na obranný VaV a zároveň silným postavením akademie věd či obdobných institucí (např. Francie, Německo a Itálie). Naopak postavení vládního sektoru ve VaV hraje téměř minimální úlohu v Dánsku a ve Švýcarsku, kde odpovědnost za veřejný výzkum spočívá téměř výhradně na vysokých školách.

Zcela jiný obrázek o významu vládního sektoru v oblasti VaV než výše uvedené pořadí zemí EU sestavené dle podílu vládního sektoru na celkových výdajích, dostaneme, pokud výdaje na VaV uskutečněné ve vládním sektoru vyjádříme jako % HDP jednotlivých zemí. Česká republika je po Německu, Slovinsku, Francii a Finsku stát s nejvyššími výdaji na VaV ve vládním sektoru ve vztahu k HDP. Podíl výdajů na VaV ve vládním sektoru na HDP je v ČR o čtvrtinu vyšší než činí průměr za EU27, který v roce 2010 stejně jako v roce 2000 dosáhl 0,26 %.

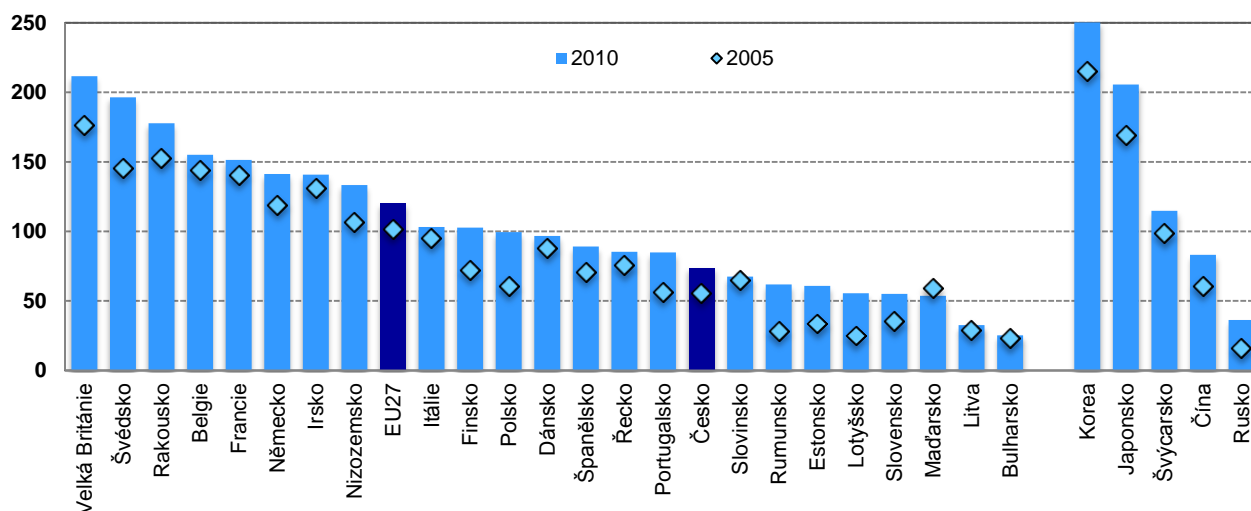
Graf A.18: Výdaje za VaV provedený ve vládním sektoru (GOVERD jako % HDP)

Pozn.: Řecko: 2007; US: 2009

Zdroj: OECD MSTI 2012/1, Eurostat srpen 2012 a vlastní dopočty ČSÚ

Měsíční mzdové náklady na jednoho přepočteného zaměstnance pracujícího ve vládním VaV dosáhly v roce 2009 v České republice 1,4 tis. Eur. Tato hodnota je sice spolu s Polskem a kromě Slovinska, nejvyšší v rámci nových členských zemí EU, ale několika násobně nižší než ve většině západních a severovýchodních zemí EU.

Graf A.19: Měsíční mzdové náklady na 1 zaměstnance (FTE) pracujícího ve vládním VaV, 2009 (tis. Eur b.c.)



Zdroj: OECD MSTI 2012/1, Eurostat srpen 2012 a vlastní dopočty ČSÚ

Vysokoškolský výzkum - výdaje za VaV provedený ve vysokoškolském sektoru

VaV pracoviště ve vysokoškolském sektoru v České republice tvoří především jednotlivé fakulty veřejných a státních vysokých škol (v roce 2011 se jednalo o 167 fakult na 27 veřejných a státních vysokých školách) a od roku 2005, v souladu s metodikou OECD, i 11 fakultních nemocnic. Kromě jednotlivých pracovišť veřejných a státních vysokých škol a fakultních nemocnic, je VaV prováděn i na 24 soukromých vysokých školách a ostatních vzdělávacích institucích postsekundárního vzdělávání. Význam soukromého vysokoškolského VaV je však u nás zanedbatelný.

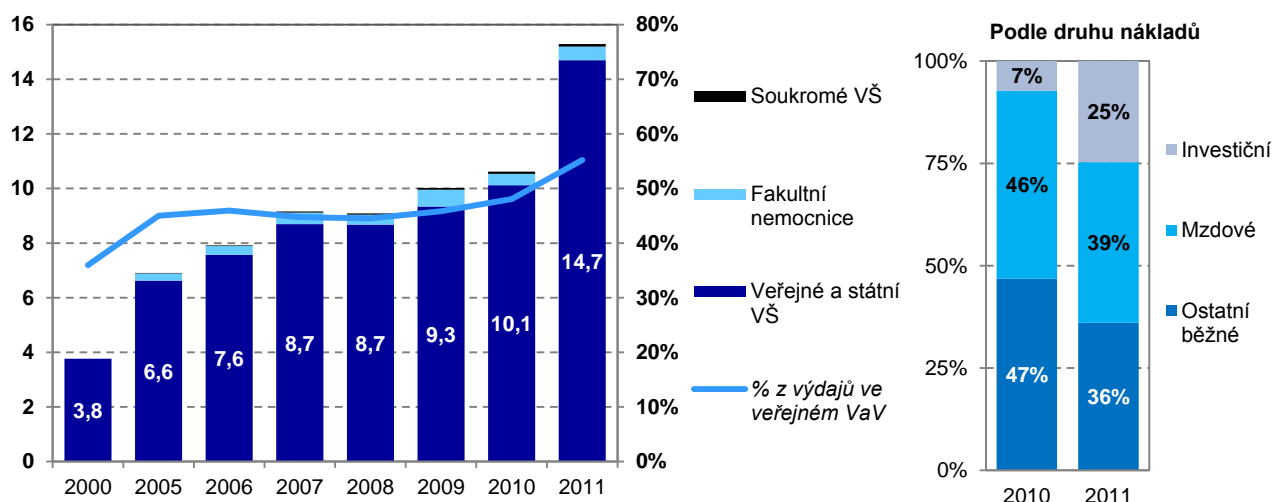
Z výše zmíněných 202 pracovišť vysokoškolského sektoru, na kterých se provádí VaV, činily v roce 2011 celkové výdaje za provedený VaV 100 a více mil. Kč u 46 z nich. Kromě jedné fakultní nemocnice se jedná výhradně o fakulty veřejných a státních VŠ. Pouze Univerzita Karlova (7 fakult), Vysoké učení technické v Brně (6 fakult), České vysoké učení technické v Praze (4 fakult), Masarykova univerzita v Brně (4 fakult), Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava (4 fakult), Technická univerzita v Liberci (3 fakult), Univerzita Palackého v Olomouci (3 fakult), Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích (2 fakult) a Západočeská univerzita v Plzni (2 fakult) měly více jak jedno pracoviště na tomto seznamu vysokoškolských pracovišť s takto vysokými výdaji na VaV.

Z hlediska vědních oblastí, na rozdíl od vládního sektoru, uvedlo nejvíce pracovišť vysokoškolského VaV, že v roce 2011 jejich převažující činnost patřila do skupiny sociálních (64 pracovišť) a technických (39 pracovišť) věd. Všechna tato pracoviště se nacházela na veřejných a státních VŠ.

Podíl vysokoškolského sektoru na celkových výdajích na VaV vzrostl za posledních 10 let z 12 % v roce 2000 na 22 % v roce 2011 a na veřejném výzkumu dokonce z 36 % na 55 %¹⁸. Z těchto čísel plyne, že na rozdíl od vládního sektoru, výdaje za vysokoškolský VaV ve vztahu k HDP v tomto období výrazně vzrostly, a to z 0,17 % podílu v roce 2000 na 0,40 % v roce 2011. Stejně tak vzrostl podíl vysokoškolského VaV ve vztahu ke státnímu rozpočtu, z kterého je převážně financován z 0,6 % v roce 2010 na 1,3 % v roce 2011.

V roce 2011 bylo v České republice vydáno na VaV ve vysokoškolském sektoru celkem 15,2 mld. Kč, tj. čtyřikrát více než v roce 2000 a poprvé tak v tomto ukazateli překonal vládní sektor. Pokud bychom porovnávali přepočtený počet osob pracujících ve VaV tak vysokoškolský sektor překonal sektor vládní podle tohoto ukazatele již v roce 2005 a v současné době (rok 2011) v něm pracuje ve výzkumu a vývoji o třetinu více přepočtených osob než v sektoru vládním – více viz kapitola B.

¹⁸ Vysokoškolský sektor začal budovat své výzkumné kapacity u nás stejně jako ve většině ostatních postkomunistických (východoevropských) zemích až ve druhé polovině 90. let minulého století. Jelikož do té doby byla hlavním posláním většiny vysokých škol výuka, tak byl jejich podíl na výdajích v oblasti VaV v České republice zanedbatelný. Např. v roce 1993 se 400 milióny utracenými za své VaV činnosti se vysoké školy podílely na celkových výdajích na VaV přibližně 3 % a na veřejném výzkumu jednou desetinou.

Graf A.20: Výdaje za VaV provedené ve vysokoškolském sektoru ČR (mld. Kč, %)

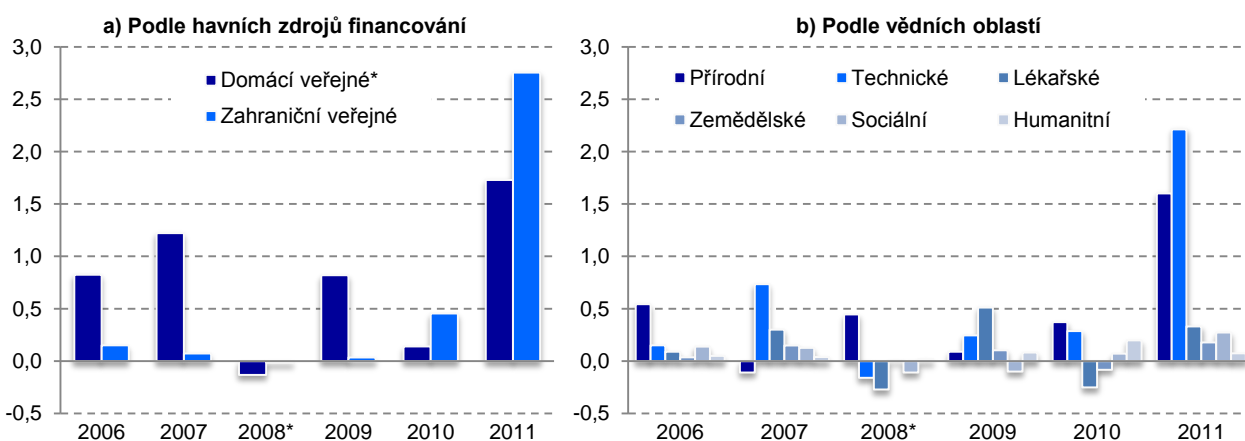
Zdroj: Český statistický úřad 2012, Roční statistické šetření výzkumu a vývoje VTR 5-01

Jak již bylo uvedeno výše, vysokoškolský VaV je u nás realizován především na veřejných a státních VŠ, kde za něj bylo v roce 2011 utraceno 96 % z celkových výdajů na VaV ve vysokoškolském sektoru, 3 % pak připadala na fakultní nemocnice a necelé 1 % na soukromé vysoké školy.

Velmi zajímavým ukazatelem je podíl výdajů na VaV na veřejných vysokých školách na jejich celkových nákladech, který v čase výrazně roste. Jestliže v roce 2009 byl 25% tak v roce 2011 již 36 %¹⁹.

V roce 2011 na rozdíl od ostatních sektorů provádění VaV došlo ve vysokoškolském sektoru k výraznému nárůstu podílu investičních nákladů na celkových výdajích za VaV. Meziročně tyto náklady vzrostly pětikrát (ze 765 milionů Kč na 3,8 mld. Kč), a to především v položce pořízení pozemků, budov a staveb. Tento nárůst byl z velké části způsoben financováním evropských center excelence a regionálních VaV center z OP VaVpl.

Vysokoškolský sektor byl v posledních 5 letech z hlediska výdajů na VaV nejrychleji rostoucím sektorem provádění VaV v České republice. Od roku 2006 rostly výdaje na VaV ve stálých cenách ve vysokoškolském sektoru v průměru o 13 % ročně, tj. cca 2,5krát rychleji než v sektoru vládním. Je ovšem nutné zdůraznit, že tento nárůst je z nižšího základu než u vládního sektoru a je výrazně ovlivněn rekordním meziročním nárůstem v roce 2011 o 4,7 mld. Kč (45 %).

Graf A.21: Meziroční změna výdajů za VaV ve vysokoškolském sektoru v ČR (v mld. Kč v b.c.)

Pozn.:* Meziroční snížení výdajů v roce 2008 je dáno pravděpodobně aplikací zákona č. 26/2008 Sb. o rozpočtových pravidlech a o změně některých souvisejících zákonů a z něj plynoucím nepřeváděním nevyčerpaných prostředků organizačních složek státu do rezervních fondů, a tudíž jejich nezahrnutím do čerpání v roce 2008. V následujících dvou letech totiž došlo opět k poměrně výraznému nárůstu výdajů na VaV uskutečněných v tomto sektoru financovaných z veřejných zdrojů.

Zdroj: Český statistický úřad 2012, Roční statistické šetření výzkumu a vývoje VTR 5-01

¹⁹ Podle dostupného mezinárodního srovnání za rok 2009 (OECD Education at the Glance 2012) se Česká republika s 19% podílem výdajů na VaV na celkových výdajích v terciárním vzdělání nacházela pod průměrem OECD, který v roce 2009 dosáhl 28%. Nejvyšší hodnoty, nad 40 %, byly zaznamenány z dostupných údajů v Norsku, Švédsku a Švýcarsku.

Tabulka A.5: Meziroční změna výdajů za VaV provedený ve vysokoškolském sektoru v ČR

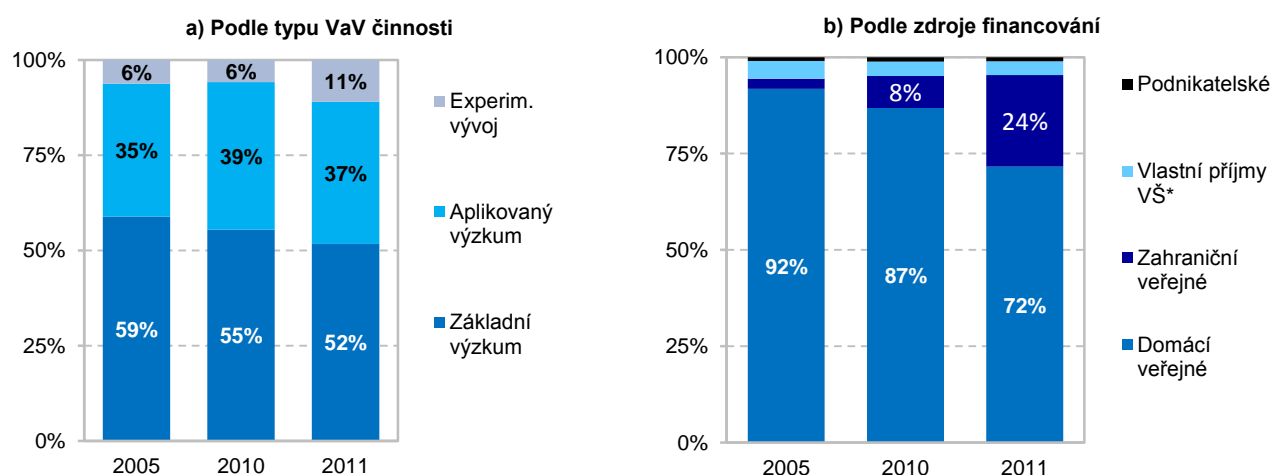
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008*	2009	2010	2011
mld. Kč (běžné ceny)	0,8	0,7	0,2	0,3	0,3	1,7	1,0	1,2	-0,1	0,9	0,6	4,7
% v běžných cenách	29,0	17,9	4,1	6,6	5,3	33,3	14,6	15,7	-0,7	10,3	5,9	44,0
% ve s.c. roku 2005	27,3	12,7	1,4	5,6	1,2	33,8	14,0	11,9	-2,6	8,1	7,8	45,1

Zdroj: Český statistický úřad 2012, Roční statistické šetření výzkumu a vývoje VTR 5-01

Z hlediska typu prováděného VaV i v případě vysokoškolského sektoru směřuje dlouhodobě nejvíce finančních prostředků do základního výzkumu, ale jeho dominance není tak výrazná a v čase se snižuje. V roce 2011 dosáhly výdaje na základní výzkum v tomto sektoru 7,9 mld. Kč, na aplikovaný 5,7 mld. Kč a na experimentální vývoj 1,7 mld. Kč. Jak v případě aplikovaného výzkumu tak experimentálního vývoje jde o výrazně vyšší hodnoty než v případě vládního sektoru. Na základě dostupných dat pro mezinárodní srovnání nelze jednoznačně určit typickou strukturu výdajů na VaV ve vysokoškolském sektoru podle typu prováděné činnosti napříč zeměmi EU více viz tabulková příloha²⁰.

I vysokoškolský VaV, stejně jako vládní, je v České republice financován především z veřejných zdrojů. V roce 2011 pocházelo ze státního rozpočtu ČR 72 % finančních prostředků (11 mld. Kč) utracených za zde provedený VaV. I přes téměř pětinnový (o 1,7 mld. Kč) meziroční nárůst finančních prostředků ze státního rozpočtu ČR směřujících do vysokoškolského VaV, poklesl podíl státu na financování vysokoškolského VaV o 14 procentních bodů. Za tímto poklesem je již několikrát zmiňovaný výrazný meziroční nárůst výdajů na vysokoškolský VaV financovaných ze zdrojů EU. Jestliže v roce 2005 šlo z veřejných zahraničních zdrojů do vysokoškolského VaV 182 mil. Kč, v roce 2010 to bylo již 881 mil. Kč a v roce 2011 dokonce 3 636 mil. Kč. Obdobný či dokonce vyšší objem finančních prostředků ze zahraničních veřejných zdrojů se předpokládá i v nejbližších letech. Na rozdíl od vládního sektoru se na vysokoškolském VaV téměř nepodílí soukromé zahraniční zdroje.

Ve vysokoškolském sektoru uvedlo 22 výzkumných pracovišť (10 %), že v roce 2011 provedlo VaV na zakázku pro podnikatelský sektor, celkové příjmy z těchto zakázek však dosáhly pouze 156 mil. Kč. Tato částka tvořila přesně 1 % z celkových výdajů za provedený VaV ve vysokoškolském sektoru. Obdobný podíl zaznamenáváme od počátku sledování tohoto ukazatele

Graf A.22: Výdaje za VaV ve vysokoškolském sektoru v ČR podle typu činnosti a zdrojů financování

Pozn.: * Zahrnuje příjmy nepocházející z podnikatelského sektoru (poplatky studentů, prodej knih, předplatné časopisů, apod.).

Pozn.: V roce 2005 představovalo 1 %: 69,1 mil. Kč, v roce 2010: 106,2 mil. Kč a v roce 2011: 152,9 mil. Kč

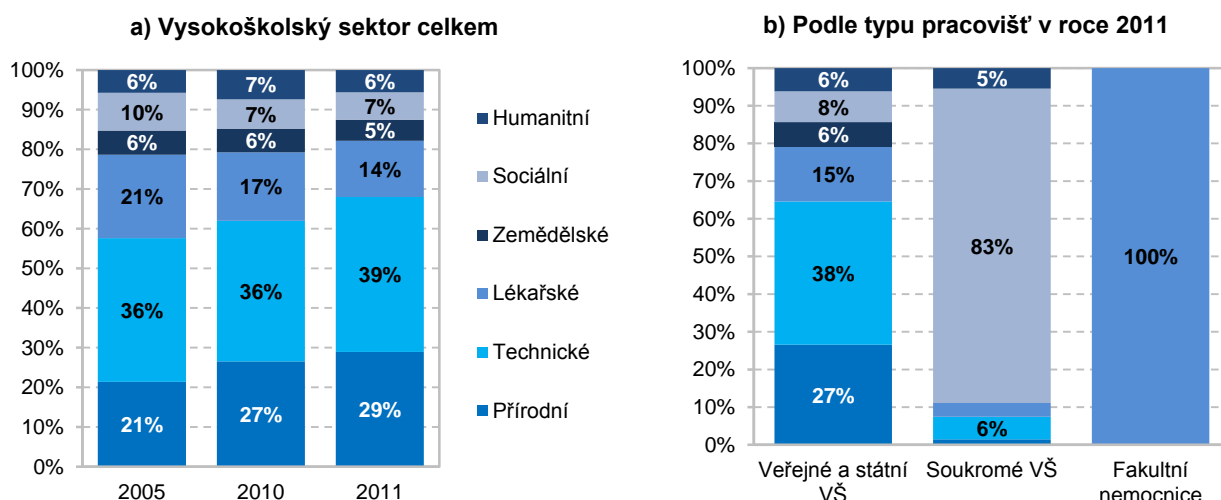
Zdroj: Český statistický úřad 2012, Roční statistické šetření výzkumu a vývoje VTR 5-01

²⁰ Jelikož především mezi základním a aplikovaným výzkumem není vždy jasná a jednoznačná hranice, je třeba při interpretaci zjištěných údajů v členění podle typu VaV činnosti postupovat s velkou opatrností. Odlišení základního a aplikovaného výzkumu do velké míry totiž závisí na tom, jaké označení použijí sami výzkumníci a tak by se nemělo rozlišení mezi těmito dvěma typy výzkumu používat za účelem přijímání politických rozhodnutí.

V případě vysokoškolského sektoru je rozložení výdajů na VaV mezi jednotlivé vědní oblasti výrazně odlišné, než je tomu v sektoru vládním. Ve vysokoškolském sektoru je nejvíce finančních prostředků určených na VaV nasměrováno do technických věd (6 mld. Kč v roce 2011) a vysoké zastoupení mají, kromě věd přírodních (4,4 mld. Kč), také vědy lékařské (2,2 mld. Kč). V případě lékařských věd hraje významnou roli zařazení fakultních nemocnic do vysokoškolského sektoru.

Podíl technických věd na celkových výdajích na VaV je v českém vysokoškolském sektoru zásadní, a to i v dostupném mezinárodním srovnání.²¹ Na základě těchto údajů a s přihlédnutím ke struktuře české ekonomiky lze předpokládat, že český vysokoškolský sektor má potenciál pro výzkumnou spolupráci s podniky. Přesto měřeno podílem podnikatelských zdrojů na financování vysokoškolského sektoru dosahuje český vysokoškolský sektor jedné z nejnižších hodnot ze všech sledovaných zemí EU a OECD (průměr EU27 je 6 %).

Graf A.23: Výdaje za VaV ve vysokoškolském sektoru v ČR podle vědních oblastí



Pozn.: V roce 2011 představovalo 1 % ve vysokoškolském sektoru celkem 152,9 mil. Kč, na veřejných a státních VŠ 147,0 mil. Kč; na soukromých VŠ 0,09 mil. Kč a ve fakultních nemocnicích 5,0 mil. Kč.

Zdroj: Český statistický úřad 2012, Roční statistické šetření výzkumu a vývoje VTR 5-01

Mezinárodní srovnání

V absolutních hodnotách vynaložily v roce 2010 jednotlivé země EU27 za VaV prováděný na vysokých školách celkem 57 mld. Eur v běžných cenách, tedy o 25 mld. více než ve vládním sektoru. Nejvíce z této částky zužitkovaly vysokoškolské instituce v Německu (22 %), ve Francii (16 %) a ve Spojeném království (14 %). Česká republika se na výše uvedené částce podílela 1 %.

Na rozdíl od výdajů na VaV ve vládním sektoru, výdaje ve vysokoškolském sektoru jak v letech 2000 až 2010 tak i v posledních 5 letech rostly ve všech sledovaných státech EU a OECD, i když s různou intenzitou. Průměrný reálný nárůst pro země EU27 činil 4 % ročně, ovšem v České republice rostl sledovaný ukazatel ve stejném období dvakrát rychleji.

Na rozdíl od vládního sektoru vykazuje podíl vysokoškolského sektoru na celkových výdajích na VaV v ČR nižší hodnoty, než je průměr pro EU27. Např. v roce 2010 v EU27 dosáhl tento podíl 24 % oproti 18 % v ČR (v roce 2011 tento podíl v ČR již stoupl na 21%). Nejvyšších hodnot dosahují ze zemí EU v pobaltských státech (Litva, Lotyšsko a Estonsko) s 40 % a vyšším podílem na celkových výdajích na VaV. Kolem 40 % se pohybuje podíl vysokoškolského VaV i v Nizozemsku, Polsku nebo Portugalsku.

V rámci veřejného VaV má vysokoškolský sektor ze zemí EU zcela dominantní pozici v Dánsku a z ostatních zemí OECD pak ve Švýcarsku, tedy zároveň ve státech s celkovou vysokou intenzitou VaV. Je jistě zajímavou skutečností, že v případě Dánska, byly před deseti lety výdaje na VaV ve vládním a vysokoškolském sektoru téměř vyrovnané.

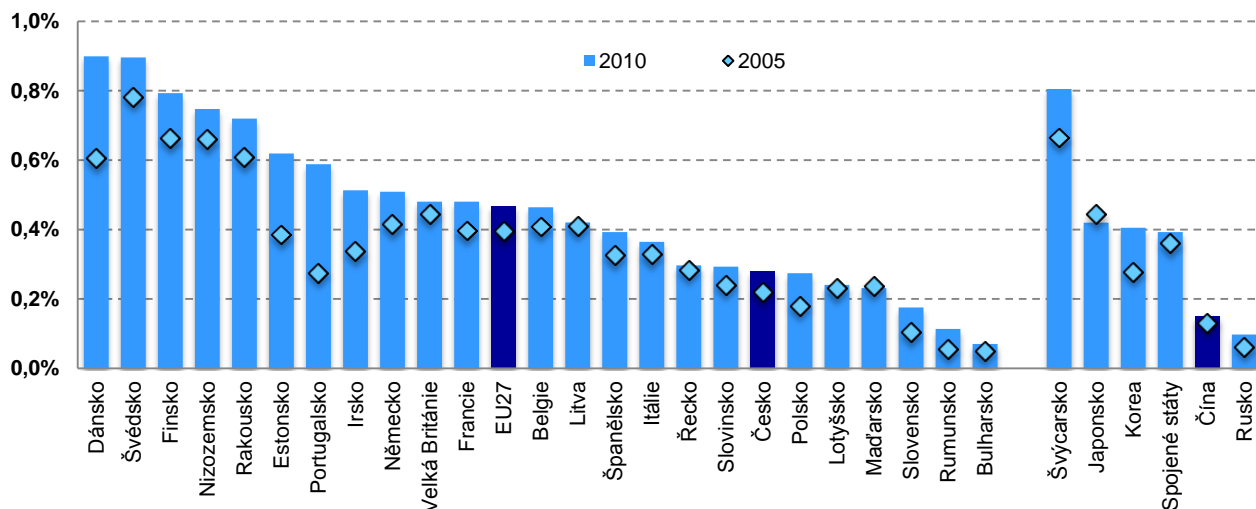
Takřka ve všech sledovaných zemích, včetně České republiky, došlo během posledních deseti let k menšímu či většímu posílení významu vysokoškolského sektoru ve struktuře veřejného výzkumu. Kromě

²¹ Stejně jako v případě vládního sektoru a jeho podílu výdajů na VaV v oblasti přírodních věd, tak i český vysokoškolský výzkum je specifický tím, že dosahuje jednoho z nejvyšších podílů technických věd na jeho celkových výdajích na VaV v porovnání se 20 státy EU, za které jsou k dispozici údaje o výdajích na VaV v třídění podle vědních oblastí.

výše zmíněného Dánska, vzrostl podíl vysokoškolského sektoru na veřejném VaV nejvíce v nových členských zemích EU.

Ve vztahu k HDP, nejčastější poměrový ukazatel používaný i pro mezinárodní srovnání vysokoškolského VaV, dosáhly ze zemí EU27 v roce 2010 nejvyšších hodnot, obdobně jako u řady jiných ukazatelů, ve skandinávských zemích, a to od 0,79 % ve Finsku po 0,90 % v Dánsku a ve Švédsku. Česká republika, stejně jako ostatní nové členské země EU, v tomto ukazateli výrazně zaostává za průměrem EU.

Graf A.24: Výdaje za VaV provedený ve vysokoškolském sektoru (HERD jako % HDP)

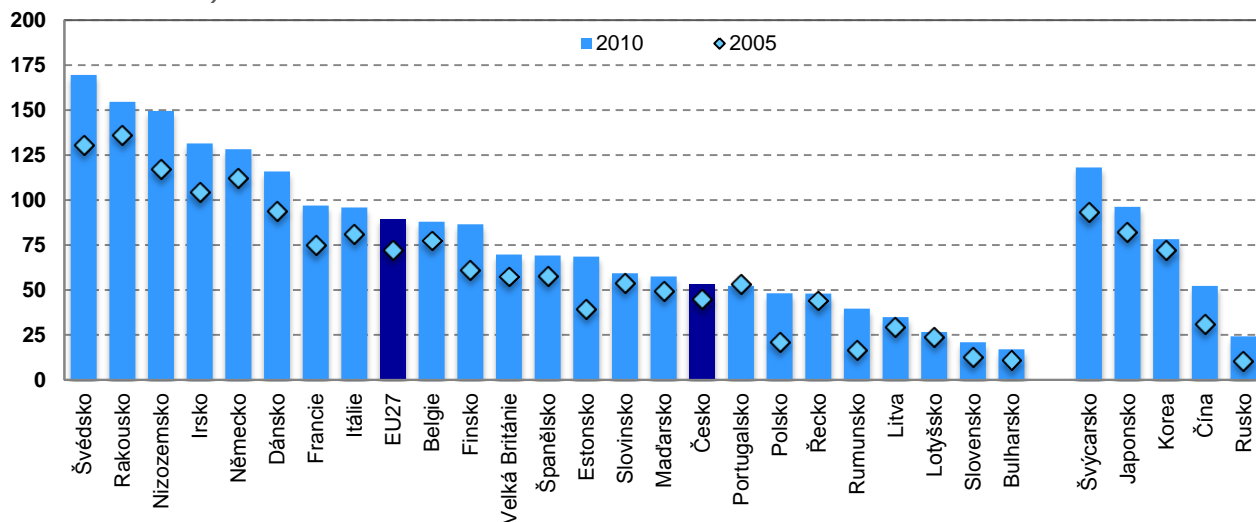


Pozn.: Řecko: 2007; USA: 2009

Zdroj: OECD MSTI 2012/1, Eurostat srpen 2012 a vlastní dopočty ČSÚ

Stejně jako v případě vládního sektoru i ve vysokoškolském sektoru měsíční mzdové náklady na jednoho přepočteného zaměstnance pracujícího ve VaV dosáhly v České republice několika násobně nižší hodnoty než v západních a severských zemích EU.

Graf A.25: Měsíční mzdové náklady na 1 zaměstnance VaV (FTE) pracujícího ve VŠ sektoru, 2009 (tis. Eur v b.c.)



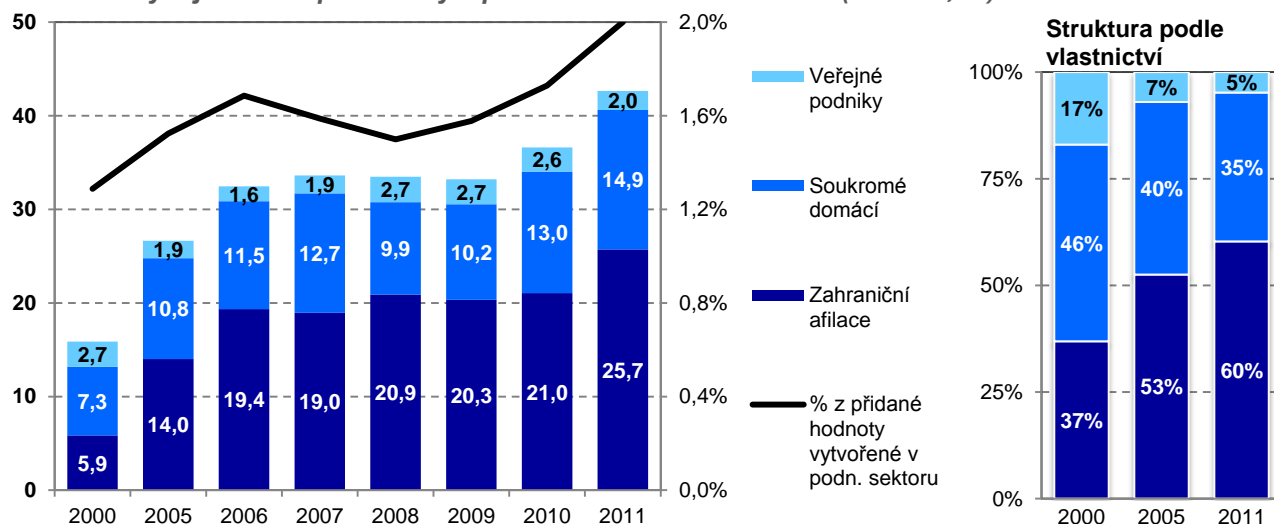
Zdroj: OECD MSTI 2012/1, Eurostat srpen 2012 a vlastní dopočty ČSÚ

Podnikový výzkum a vývoj - výdaje na VaV provedený v podnikatelském sektoru

V České republice byl v roce 2011 VaV prováděn v 1 895 podnicích, a to na 2 261 pracovištích. Na čtvrtině z výše uvedeného počtu pracovišť dosáhly výdaje na VaV 10 mil. Kč a více a na každém dvacátém pak 100 mil. Kč a více. Naopak čtvrtina podniků provádějících VaV za něj v roce 2011 utratila méně než 1 mil. Kč.

V roce 2011 provádělo výzkum a vývoj jako svoji hlavní ekonomickou činnost (CZ NACE 72) 113 podniků na 153 pracovištích. Ostatní podniky spadaly více jak z poloviny do zpracovatelského průmyslu (1 216 podniků) a z nich nejvíce (266) patřilo do strojírenského průmyslu. V odvětví služeb se nejvíce VaV pracovišť nacházelo v IT službách (259).

Graf A.26: Výdaje za VaV provedený v podnikatelském sektoru ČR (mld. Kč; %)



Zdroj: Český statistický úřad 2012, Roční statistické šetření výzkumu a vývoje VTR 5-01

Podnikatelský sektor je v České republice, z hlediska užití finančních prostředků na VaV, v celém sledovaném období nejdůležitějším sektorem provádění. Jeho podíl na celkových výdajích na VaV u nás nikdy od poloviny 90. let neklesl pod úroveň 60 %. Až do roku 2007 částky utrácené za VaV v podnikatelském sektoru plynule narůstaly. V následujících dvou letech došlo ke stagnaci ve výdajích na VaV v tomto sektoru. V roce 2010 a především pak v roce 2011, byl zaznamenán výrazný nárůst výdajů na VaV provedený v podnikatelském sektoru. V roce 2011 tak podniky v České republice utratily za vlastní výzkum a vývoj 42,7 mld. Kč, tj. o téměř 30 % (9,2 mld. Kč) více než v roce 2008 a 2,5krát více než před deseti lety. Od roku 2005 pak podniky u nás utratily za vlastní VaV 239 mld. Kč.

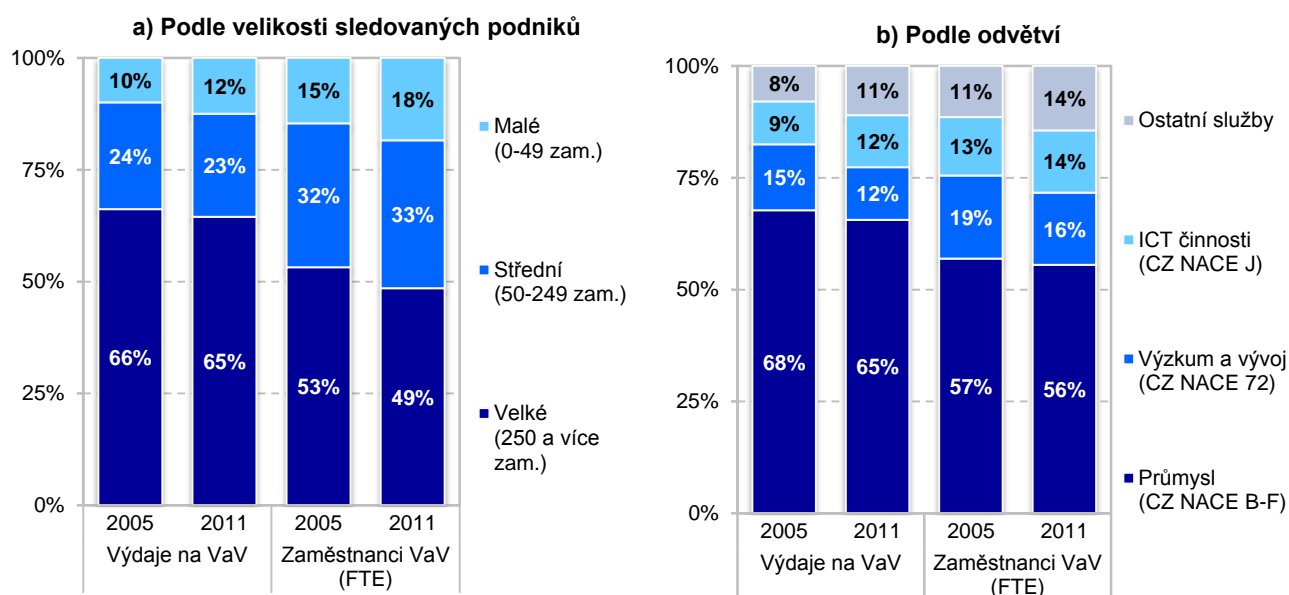
Z hlediska vlastnictví podniků provádějících u nás VaV je od roku 2003 největší objem financí plynoucích do VaV v podnikatelském sektoru vynaložen v podnicích pod zahraniční kontrolou (zahraniční afilace). V roce 2011 se zahraniční afilace u nás na podnikových výdajích na VaV podílely z 60 %²², přestože tvoří ani čtvrtinu subjektů provádějících VaV v tomto sektoru a pracuje v nich necelá polovina ze zaměstnanců VaV podnikatelského sektoru. VaV je tak v podnicích pod zahraniční kontrolou oproti VaV v domácích soukromých podnicích více koncentrováný. Zatímco průměrné roční investice do VaV na jeden podnik pod zahraniční kontrolou dosáhly v roce 2011 téměř 48 mil. Kč, v sektoru domácích soukromých podniků to bylo pouze 8 mil. Kč. Jestliže na jednoho zaměstnance VaV připadaly v zahraničních afilacích téměř 2 mil. Kč, v soukromých domácích podnicích to byla přesně polovina.

Na soukromé domácí podniky připadalo ve stejném roce 35 % z celkových výdajů na VaV utrácených v podnikatelském sektoru a na podniky ve vlastnictví státu (veřejné podniky)²³ zbylých 5 %. V průběhu sledovaných let se však rozložení výdajů na VaV podle druhu vlastnictví sledovaných podniků výrazně změnilo. Ještě v roce 1999 připadala v České republice na soukromé domácí podniky polovina z celkových výdajů na VaV uskutečněných v podnikatelském sektoru a na veřejné podniky necelá čtvrtina.

Nejvíce financí na VaV je z hlediska velikosti podniků dlouhodobě utráceno v podnicích s více než 250 zaměstnanci. Pokud jde o převažující ekonomickou činnost sledovaných podniků, v České republice dominují podniky spadající do průmyslových odvětví.

²² Podíl firem pod zahraniční kontrolou na výdajích na VaV v podnikatelském sektoru je v České republice jeden z nejvyšších jak v rámci zemí EU27 tak OECD. Vyšších podílů dosáhly zahraniční afilace dle dostupných informací za rok 2009 (OECD, 2012) pouze v Irsku.

²³ Veřejné podniky tvoří v České republice v oblasti VaV z velké části bývalé resortní zkušební a výzkumné ústavy.

Graf A.27: Výdaje a zaměstnanci ve VaV v podnikatelském sektoru ČR podle velikosti a odvětví (%)

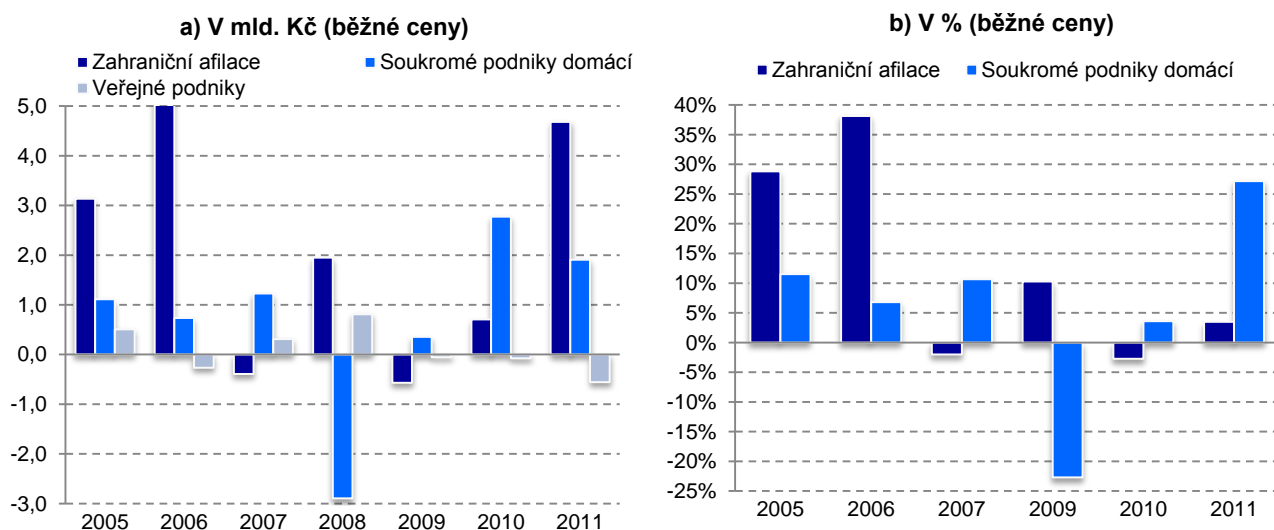
Zdroj: Český statistický úřad 2012, Roční statistické šetření výzkumu a vývoje VTR 5-01

Výdaje na VaV v podnikatelském sektoru rostly v posledních deseti letech ve stálých cenách v průměru o 8 % ročně. Nejrychlejší cca 20% byl tento nárůst v letech 2005, 2006 a 2011. Naopak, jak již bylo zmíněno výše, v letech 2008 a 2009 došlo k poklesu výdajů na VaV v podnikatelském sektoru o 2,5 % ročně. Výše uvedené údaje se týkají celého podnikatelského sektoru. Pokud bychom se zaměřili na jeho jednotlivé subsektory tak především v letech 2005 a 2006 byl ten nárůst mnohem výraznější u zahraničních afilací než u domácích soukromých podniků.

Tabulka A.6: Meziroční změna výdajů za VaV v podnikatelském sektoru ČR

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
mld. Kč (běžné ceny)	1,0	1,2	1,0	1,6	2,2	4,8	5,8	1,2	-0,1	-0,3	3,4	6,0
% v běžných cenách	6,9	7,4	5,9	9,0	11,4	21,7	21,8	3,5	-0,4	-0,8	10,3	16,5
% ve s.c. roku 2005	5,4	2,6	3,1	8,0	7,0	22,1	21,2	0,2	-2,3	-2,7	12,2	17,3

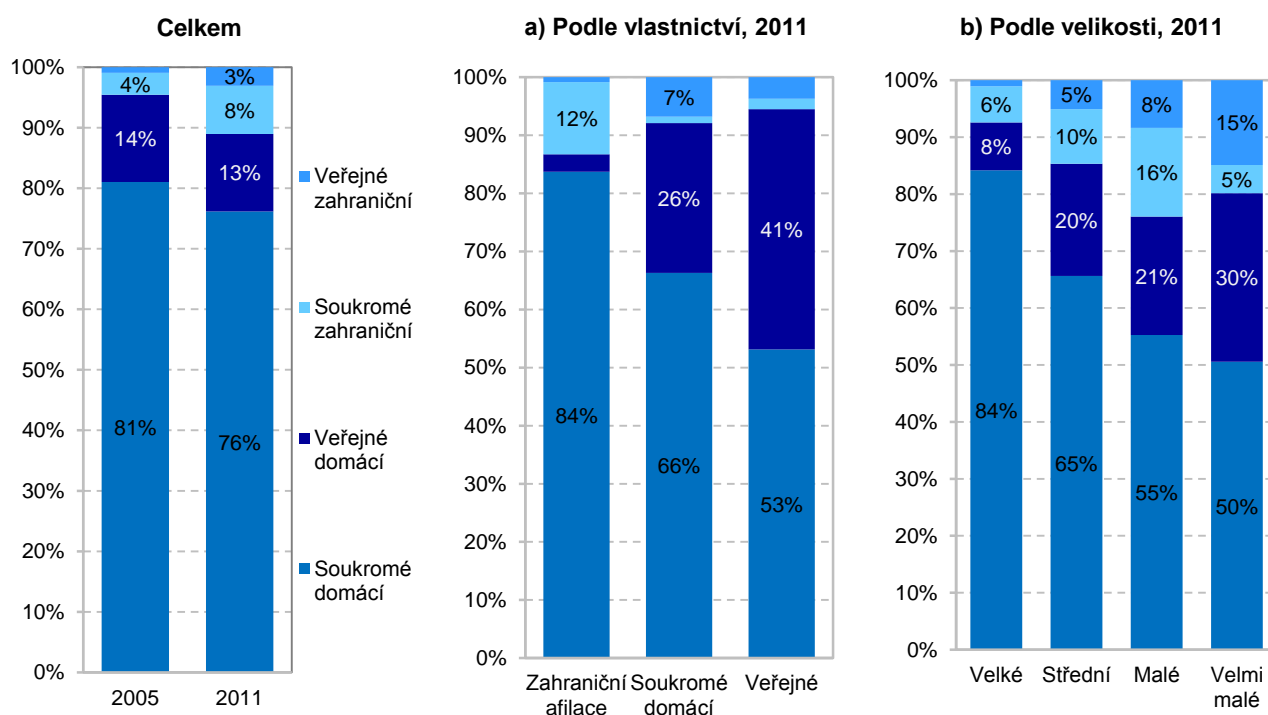
Zdroj: Český statistický úřad 2012, Roční statistické šetření výzkumu a vývoje VTR 5-01

Graf A.28: Meziroční změna výdajů za VaV v podnikatelském sektoru ČR podle typu pracoviště

Zdroj: Český statistický úřad 2012, Roční statistické šetření výzkumu a vývoje VTR 5-01

VaV činnosti jsou v podnikatelském sektoru dlouhodobě financovány převážně z tuzemských podnikatelských zdrojů. Do roku 2008 činil jejich podíl více než 80 % s tím, že více jak z 95 % šlo vždy o vlastní zdroje sledovaných podniků. Zbytek připadal na financování VaV na zakázku pro ostatní tuzemské podniky. V roce 2009 však došlo k výraznému nárůstu financování podnikového VaV nejen ze státního rozpočtu ČR, ale i ze soukromých zahraničních zdrojů. Nárůst těchto zdrojů tak eliminoval výrazný meziroční pokles vlastních zdrojů na financování podnikatelského VaV. V roce 2009 se veřejné domácí zdroje podílely z 15 % a soukromé zahraniční z 11 % na financování podnikového VaV. V roce 2011 sice došlo v případě veřejných i soukromých zahraničních zdrojů k poklesu jejich podílu na financování podnikového VaV, ale v absolutních hodnotách tyto zdroje dále rostly. Poměrně výrazné rozdíly ve financování podnikatelského VaV jsou u jednotlivých velikostních a vlastnických kategorií sledovaných podniků. Jestliže se veřejné domácí zdroje podílely u podniků pod zahraniční kontrolou z 3 % na financování jejich VaV aktivit, tak u soukromých domácích podniků je to z 26 % a u veřejných podniků dokonce ze 41 % (údaje za rok 2011). Obdobné rozdíly nalezneme i v závislosti na velikosti sledovaných podniků. V případě soukromých zahraničních zdrojů vidíme, že například v roce 2011 cca 95 % (3,4 mld. Kč) pochází od zahraničních podniků, které investují do VaV ve svých zahraničních afilacích.

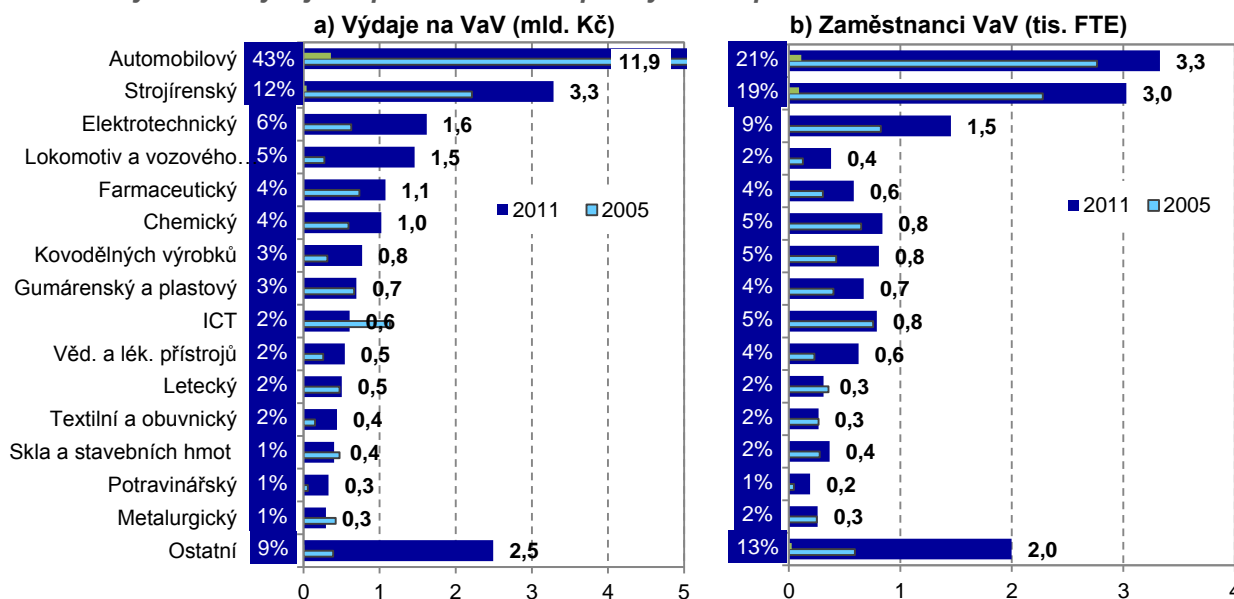
Graf A.29: Výdaje na VaV uskutečněné v podnikatelském sektoru ČR podle zdrojů jejich financování



Pozn.: V roce 2011 představovalo 1 % výdajů na VaV v zahraničních afilacích 257 mil. Kč, v soukromých domácích podnicích 149 mil. Kč, ve veřejných podnicích 20 mil. Kč, ve velkých podnicích s 250 a více zaměstnanci 275 mil. Kč, ve středních (50-249 zaměstnanců) 98 mil. Kč, v malých (10-49 zaměstnanců) 4 mil. Kč a ve velmi malých do 9 zaměstnanců 1 mil. Kč.

Zdroj: Český statistický úřad 2012, Roční statistické šetření výzkumu a vývoje VTR 5-01

Z hlediska převažující ekonomické činnosti bylo v roce 2011 nejvíce finančních prostředků určených na VaV v podnikatelském sektoru (BERD) utraceno ve zpracovatelském průmyslu, jednalo se o 27,5 mld. Kč (64,4 % BERD). V podnicích jejichž převažující hlavní činností je VaV (CZ-NACE 72) bylo proinvestováno ve stejném roce 5 mld. Kč (12 % BERD). Podniky s převažující činností v oblasti poskytování IT služeb a programování (CZ-NACE 62) pak investovaly do svého VaV 4,4 mld. Kč (10 % BERD).

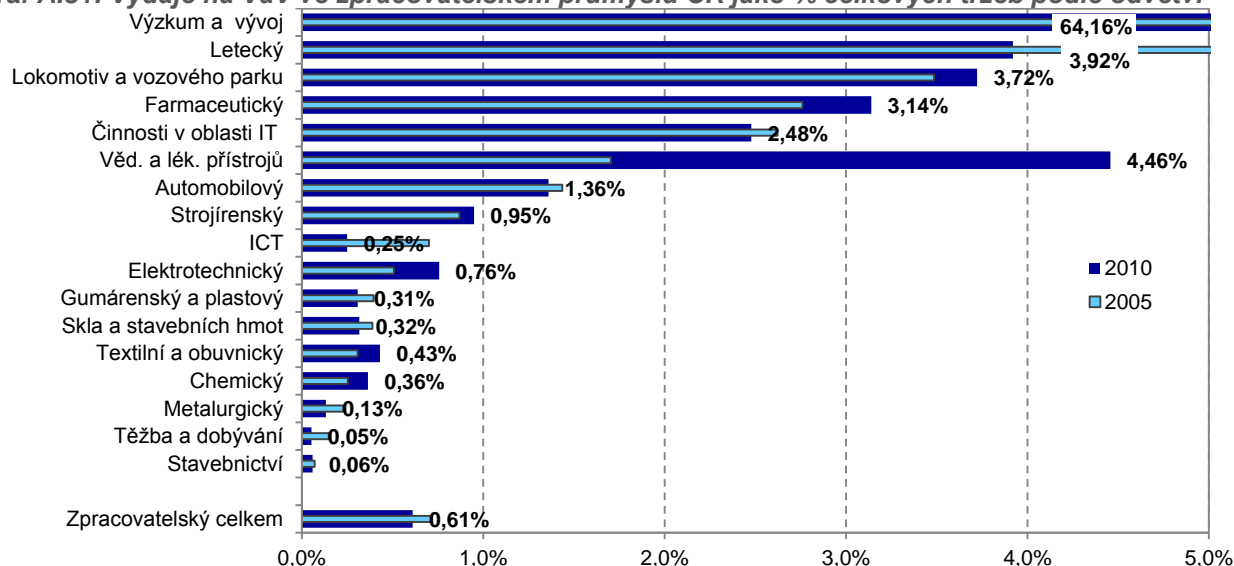
Graf A.30: Výzkum a vývoj ve zpracovatelském průmyslu ČR podle odvětví

Pozn.: * Údaje za automobilový průmysl činily 11,9 mld. Kč za rok 2011 a 7,5 mld. Kč za rok 2005

Zdroj: Český statistický úřad 2012, Roční statistické šetření výzkumu a vývoje VTR 5-01

Z jednotlivých odvětví zpracovatelského průmyslu se v ČR nejvíce finančních prostředků určených na VaV uplatňuje již tradičně v automobilovém průmyslu. V roce 2011 plynulo do VaV v tomto odvětví 11,9 mld. Kč, což bylo téměř 30 % z celkových výdajů na VaV realizovaných v podnikatelském sektoru a dokonce 43 % ve zpracovatelském průmyslu. Strojírenský průmysl zaujímal s 3,3 mld. Kč alokovaných do VaV 12 % podíl na zpracovatelském průmyslu. Zajímavé srovnání pak poskytuje ukazatel s přepočteným počtem zaměstnanců pracujících ve VaV v jednotlivých odvětvích zpracovatelského průmyslu.

Z hlediska intenzity VaV v jednotlivých odvětvích, která je vyjádřena jako podíl výdajů na VaV k celkovým tržbám v odvětví, patří mezi výzkumně nejintenzivnější odvětví výroba vědeckých a lékařských přístrojů (CZ NACE 265-266), kde bylo v roce 2010 investováno do VaV 4,5 % celkových tržeb. V tomto odvětví tak došlo k výraznému nárůstu intenzity VaV oproti roku 2005. Mezi další odvětví s relativně vyšší intenzitou VaV patří letecký průmysl, výroba lokomotiv a vozového parku, farmaceutický průmysl a činnosti v oblasti informačních technologií. Automobilový průmysl, ve kterém je realizován nejvyšší podíl podnikových výdajů na VaV, patří sice mezi odvětví s nadprůměrnou intenzitou VaV, tato intenzita se však mezi roky 2005 a 2010 mírně snížila. K celkovému poklesu intenzity VaV došlo i v celém zpracovatelském průmyslu, kde bylo v roce 2010 investováno do VaV 0,6 % tržeb.

Graf A.31: Výdaje na VaV ve zpracovatelském průmyslu ČR jako % celkových tržeb podle odvětví

Pozn.: * Údaje za podniky s převažující ekonomickou činností v oblasti VaV činily 64 % za rok 2010 a 65 % za rok 2005

Zdroj: Český statistický úřad 2012, Roční statistické šetření výzkumu a vývoje VTR 5-01

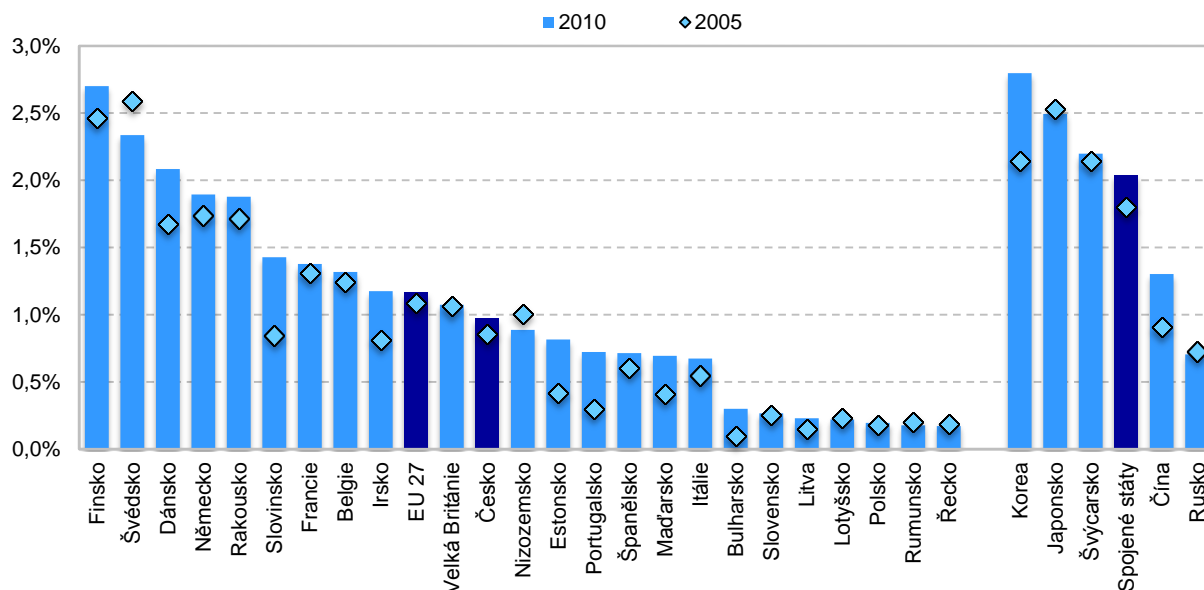
Mezinárodní srovnání

Podnikatelský sektor má dominantní roli ve VaV, měřeno jeho podílem na celkových výdajích na VaV, především v asijských zemích OECD (Japonsko a Korea) s více jak 75% podílem, dále ve skandinávských zemích, v Číně, Spojených státech, Švýcarsku, Rakousku a Německu s 70% a vyšším podílem (údaje za rok 2010 příp. 2009). Podnikatelský sektor, na rozdíl od ostatních nových členských zemí EU, hraje v provádění VaV stále hlavní roli ve Slovinsku a v České republice. V posledních pěti letech se Česká republika s cca 62% podílem pohybuje okolo průměru pro EU27.

V absolutních hodnotách bylo v roce 2010 v podnicích v zemích EU vynaloženo za provedený VaV celkem 143 mld. Eur v běžných cenách. Tato částka odpovídá pouze 70 % tomu co za VaV utratily podniky ve Spojených státech v roce 2009 (204 mld. Eur). Ze zemí EU jde nejvíce peněz do VaV z podniků, které působí na území Německa, v roce 2010 to bylo 47 mld. Eur, tj. téměř dvakrát tolik jako ve druhé Francii. Podniky působící v České republice investovaly do VaV v roce 2010 největší sumu ze všech nových členských zemí EU – 1,5 mld. Eur. Ve středoevropském prostoru si proto stojíme v tomto hledisku velmi dobře, neboť nejen podniky v Maďarsku, ale i v Polsku investují do VaV pouze polovinu toho co podniky v České republice. Na Slovensku to byla dokonce pouze desetina.

V posledních dvou letech, za která existují dostupná mezinárodně srovnatelná data, tj. v roce 2009 a 2010 byla ze zemí EU27 nejvyšší intenzita výdajů na VaV uskutečněných v podnikatelském sektoru, více než 2,5 % HDP, dosažena v Koreji a Finsku, čili se jedná o stejné země, které vykázaly nejvyšší intenzitu celkových výdajů na VaV. Velmi vysokých hodnot výdajů na VaV k HDP dosahuje podnikatelský sektor také v Dánsku, v Rakousku a v Německu. V průměru EU27 se hodnota výdajů na VaV v podnikatelském sektoru pohybuje okolo 1,1 % již od roku 2000. Naopak v České republice dochází k postupnému nárůstu tohoto podílu z 0,7 % v roce 2000 na 0,97 % HDP v roce 2010, neboli na úroveň zemí jakými jsou Nizozemsko nebo Spojené království. Nepočítáme-li Slovensko, tak se jedná zároveň o nejvyšší hodnotu ze všech postkomunistických zemí. Navíc Česká republika v tomto ukazateli předčí i jižní státy EU (Španělsko, Itálie nebo Řecko).

Graf A.32: Výdaje za VaV provedený v podnikatelském sektoru (% HDP)



Řecko - 2007; US – 2009; Švýcarsko – 2004 a 2008

Zdroj: OECD MSTI 2012/1, Eurostat srpen 2012 a vlastní dopočty ČSÚ

A.2 Přímá podpora výzkumu a vývoje ze státního rozpočtu

Celková přímá podpora VaV z veřejných zdrojů zahrnuje veškeré finanční prostředky poskytnuté z veřejných rozpočtů na podporu VaV, včetně prostředků plynoucích na VaV do zahraničí. Z veřejných prostředků na VaV je dle platné mezinárodní metodiky vyloučena podpora VaV realizovaná pomocí návratných půjček, předfinancování programů EU krytých příjmy z Evropské unie a podpora inovací.

Zdrojem dat pro tuto kapitolu je Roční statistická úloha GBAORD (Státní rozpočtové výdaje a dotace na VaV), která je v rámci Evropské unie organizována jako povinné zjišťování na základě legislativního aktu Nařízení komise (ES) č. 753/2004 a metodiky uvedené ve Frascati manuálu (OECD, 2002) s cílem identifikace stěžejních oblastí VaV, do kterých je státní podpora VaV směřována v členění podle socioekonomických cílů (klasifikace NABS). V České republice je statistika GBAORD zabezpečena ČSÚ ve spolupráci s Radou pro výzkum, vývoj a inovace prostřednictvím Informačního systému výzkumu, experimentálního vývoje a inovací (IS VaVal).²⁴

Veškeré údaje o celkové přímé podpoře VaV ze státního rozpočtu, pokud není uvedeno jinak, vychází z údajů uvedených v závěrečném účtu státního rozpočtu ČR pro oblast VaV (kapitola VaV) poskytnutých Ministerstvem financí ČR. Jde tedy o výdaje, které byly ze státního rozpočtu v daném roce na VaV opravdu čerpány a ne naplánovány (schváleny).

Jelikož je statistická úloha GBAORD založena na analýze a identifikaci všech částek plynoucích na VaV z veřejných rozpočtů získaných z administrativních zdrojů, liší se od údajů získaných přímo od příjemců této podpory (kapitola A.1). Mezinárodní srovnatelnost údajů ze statistické úlohy GBAORD je ve většině zemí obecně nižší než u údajů získaných přímo od subjektů provádějících VaV.

Tabulka A.7: Celkové výdaje státního rozpočtu ČR na podporu VaV (mld. Kč)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Schválené výdaje	11,6	12,6	12,5	13,9	14,7	16,5	18,2	21,5	23,0	24,8	25,4	25,9
Schválené výdaje*	.	.	.	.	.	.	.	25,1	23,1	32,4	29,4	28,9
Skutečné výdaje	11,9	12,6	12,3	13,4	14,2	16,4	18,3	20,5	20,5	23,0	22,6	25,8
Skutečné výdaje*	.	.	.	.	.	.	.	20,5	20,5	24,1	24,9	37,5

Pozn.:* včetně výdajů na předfinancování programů EU, krytých příjmy z EU.

Zdroj: Ministerstvo financí ČR; Státní závěrečný účet České republiky, kapitola VaV

Celková přímá podpora VaV ze státního rozpočtu – základní ukazatele

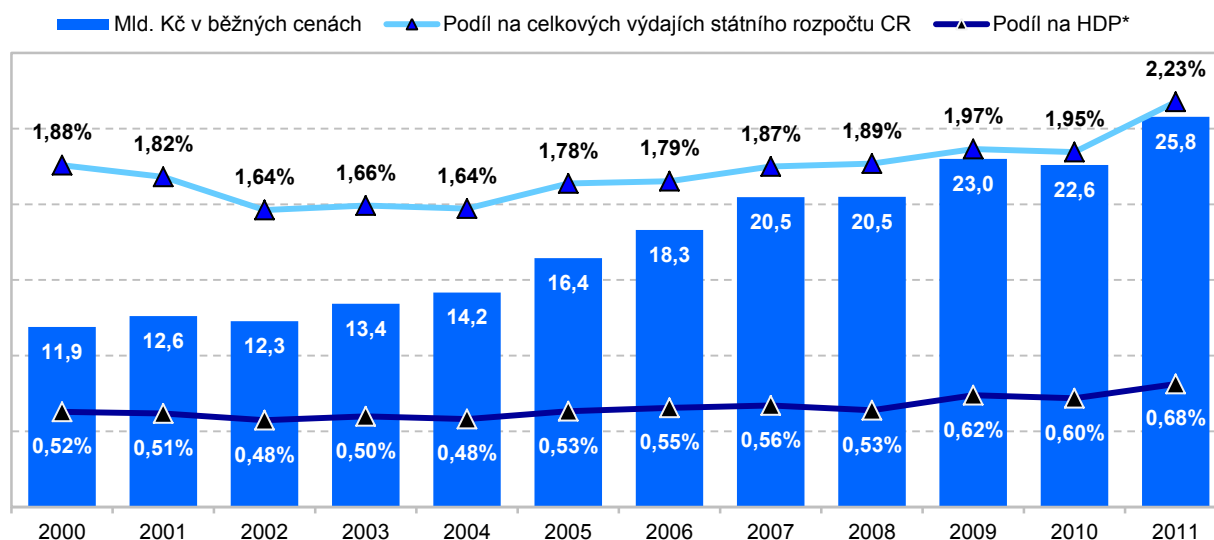
Státní rozpočet u nás představuje druhý nejdůležitější zdroj financování VaV (po investicích ze soukromých podnikatelských zdrojů). Po celé sledované období, tj. od roku 2000, se podíl veřejných zdrojů na celkových výdajích na VaV uskutečněných v České republice pohyboval mezi 37 % a 45 % s tím, že nejvyššího, 45% podílu dosáhl v letech 2000, 2001 a 2009. V roce 2011 poklesl tento podíl na 37 %.

V roce 2011, po meziročním nárůstu o 3,2 mld. Kč (14 %), dosáhla celková přímá podpora VaV ze státního rozpočtu ČR 25,8 mld. Kč, což odpovídá 0,68 % podílu na HDP a 2,23 % podílu na celkových výdajích státního rozpočtu ČR. Ve všech případech jde o nejvyšší zaznamenané hodnoty od roku 2000. Na celkových výdajích z veřejného rozpočtu, který zahrnuje kromě státního rozpočtu i rozpočty územní a jenž se používá pro mezinárodní srovnání, tvořily v roce 2011 státní výdaje na VaV 1,56 %.

Po poměrně výrazném poklesu celkových výdajů na VaV financovaných ze státního rozpočtu ČR v letech 1992 a 1993, kdy tyto výdaje v běžných cenách poklesly ze 4,5 mld. Kč v roce 1991 na 2,8 mld. Kč v roce 1993 (v reálných cenách šlo dokonce o 56 % pokles), výdaje ze státního rozpočtu ČR na VaV (kromě let 2002, 2008 a 2010) kontinuálně jak v běžných, tak stálých cenách rostou. V reálném vyjádření (ve stálých cenách roku 2005) rostly státní rozpočtové výdaje a dotace na VaV v průměru o 6,1 % ročně, avšak s poměrně výraznými meziročními rozdíly. Výrazný meziroční nárůst v roce 2011 byl z velké části způsoben spolufinancováním projektů EU ze strukturálních fondů ze státního rozpočtu ČR.

V roce 2011 byly výdaje na VaV ze státního rozpočtu ČR v běžných cenách více než dvakrát vyšší než před deseti lety (12,6 mld. v roce 2001). Za celé toto období bylo ze státního rozpočtu na VaV ve vládním, vysokoškolském, podnikatelském a soukromém neziskovém sektoru čerpáno celkem 200 mld. Kč – v posledních pěti letech (2007–2011) pak 112 miliard.

²⁴ www.isvav.cz/

Graf A.33: Celkové výdaje státního rozpočtu ČR na přímou podporu VaV (mld. Kč, %)

Pozn.: * V roce byla dokončena mimořádná revize Národních účtů, která měla vliv na zpětný přepočtení hodnoty HDP v České republice v letech 1995 až 2010. Údaj za rok 2011 vychází z odhadu HDP k 31.8.2012.

Zdroj: Český statistický úřad 2012 podle údajů ze Státního závěrečného účtu ČR, Kapitola VaV (MF ČR 2012)

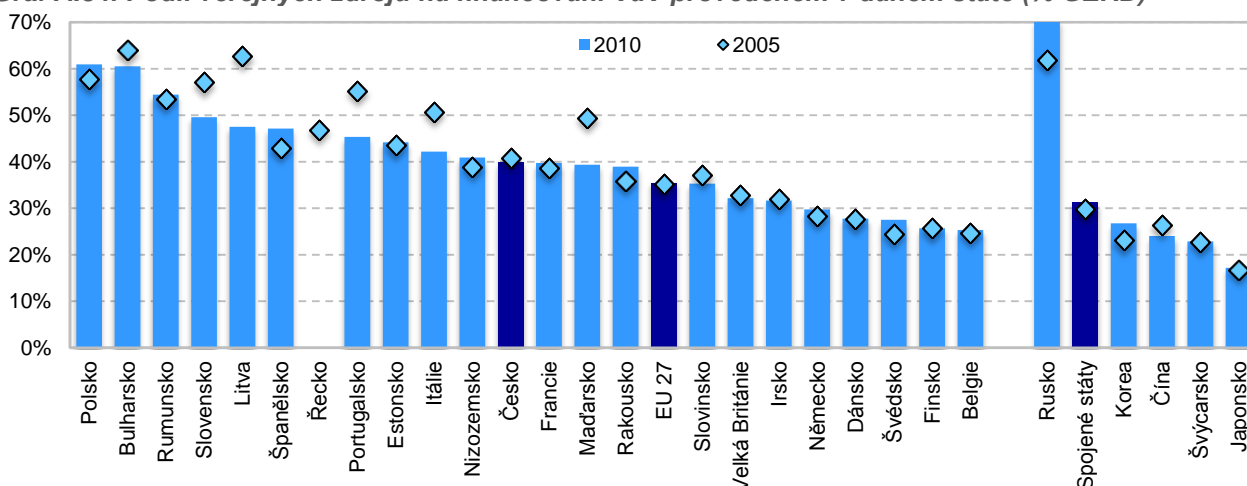
Tabulka A.8: Meziroční změna celkových výdajů státního rozpočtu ČR na přímou podporu VaV

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
mld. Kč (běžné ceny)	2,2	0,7	-0,3	1,1	0,7	2,3	1,9	2,2	0,0	2,5	-0,4	3,2
% v běžných cenách	23,0	6,0	-2,6	9,4	5,6	16,0	11,3	11,8	0,1	12,3	-1,8	14,1
% ve s.c. roku 2005	21,3	1,3	-5,2	8,4	1,5	16,4	10,8	8,2	-1,8	10,1	0,0	14,9

Zdroj: Český statistický úřad 2012 podle údajů ze Státního závěrečného účtu ČR, Kapitola VaV (MF ČR 2012)

Mezinárodní srovnání

Financování VaV ze státního rozpočtu hraje v rámci zemí EU výraznou roli kromě České republiky a Slovinska především v nových a jižních členských státech EU. V Polsku, Bulharsku a Rumunsku dosáhl v roce 2010 podíl VaV financovaného ze státního rozpočtu více jak 50 %. Vyšší hodnoty dosáhlo ve stejném roce pouze Rusko se 70 % podílem. Naopak v severovýchodních zemích EU, v Německu, Belgii, asijských státech OECD, Číně nebo Švýcarsku je podíl veřejných zdrojů na financování VaV nižší než třetinový. Přes tento nízký podíl jsou v těchto zemích veřejné výdaje na VaV ve vztahu k HDP mnohem vyšší než ve výše jmenovaných nových nebo jižních členských zemích EU.

Graf A.34: Podíl veřejných zdrojů na financování VaV provedeném v daném státě (% GERD)

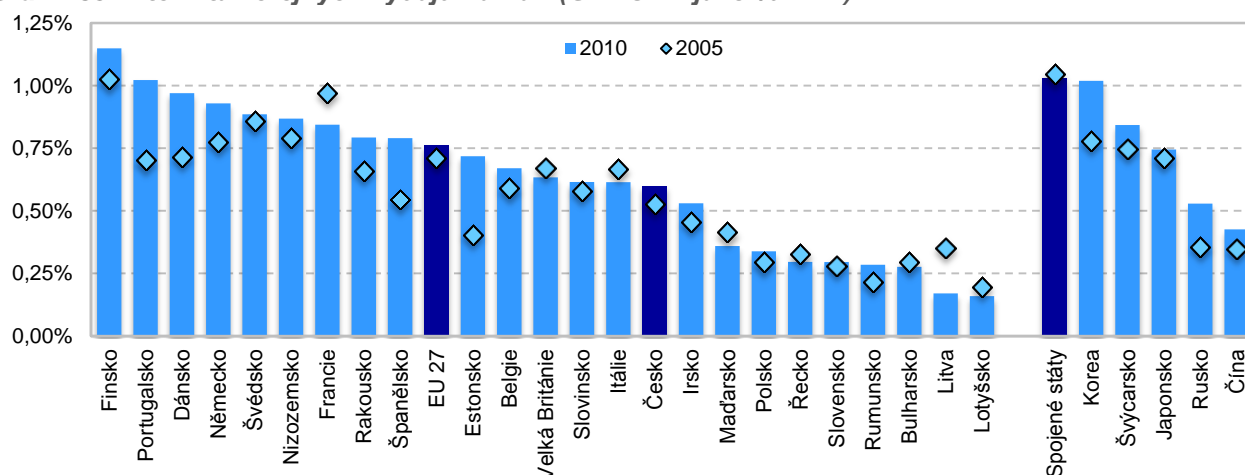
Pozn.: Belgie, Itálie, Německo, Nizozemsko, Portugalsko, Španělsko, Švédsko, EU27, US: 2009; Švýcarsko: 2008. Aktuální data pro Řecko nejsou dostupná.

Zdroj: OECD MSTI 2012/1, Eurostat srpen 2012 a vlastní dopočty ČSÚ

V roce 2010 dosahovaly státní rozpočtové výdaje na VaV nejvyššího podílu na HDP v rámci všech zemí EU27, i přes výše uvedenou skutečnost o jejich nízkém podílu na celkových výdajích na VaV, ve skandinávských zemích, Německu a překvapivě i v Portugalsku. V rámci celé EU27 představovaly výdaje vynaložené na VaV ze státních rozpočtů členských zemí 0,8 % HDP a Česká republika se s podílem 0,6 % na HDP nacházela pod evropským průměrem. Spojené státy ve vztahu k HDP vydávají ze státního rozpočtu výrazně více finančních prostředků na VaV než je výše uvedený průměr za EU27. V roce 2010 to bylo stejně jako v případě Korey právě 1 %.

V roce 2010 dosáhly v zemích EU celkové státní rozpočtové výdaje a dotace na VaV (GBAORD) 92,7 mld. Eur, tj. o 1,8 mld. Eur (2 %) více než v roce 2009. Stejně jako v případě celkových výdajů na VaV i v případě státních výdajů na VaV se stejné tři státy (Německo, Francie a Spojené království) podílely více jak z poloviny (z 54 %) na EU27. Česká republika se s 0,9 mld. Eur podílela na EU27 téměř procentem (0,97 %). Výše uvedená hodnota je sice 2,6krát vyšší než v případě Maďarska, ale zároveň dosahuje pouze 40% hodnoty Dánska nebo Rakouska.

Graf A.35: Intenzita veřejných výdajů na VaV (GBAORD jako % HDP)

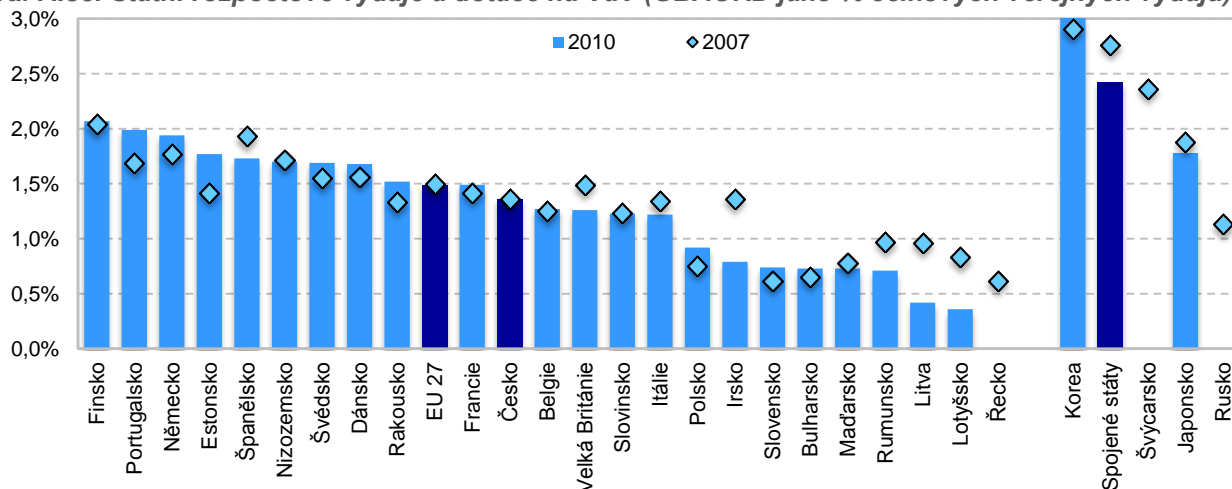


Pozn.: Řecko a Švýcarsko: 2008

Zdroj: OECD MSTI 2012/1, Eurostat srpen 2012 a vlastní dopočty ČSÚ

Podíl GBAORD na celkových veřejných výdajích činil v zemích EU27 v roce 2010 v průměru 1,5 %. Ze zemí EU27 byl tento podíl nejvyšší ve Finsku, Portugalsku a Německu, kde se pohyboval mezi 1,8 a 2 %. Zcela nejvyšších hodnot ze všech sledovaných zemí v roce 2010 docílili v Koreji (3,4 %) a Spojených státech (2,4 %). Česká republika, kde zaujímaly státní rozpočtové výdaje plynoucí do VaV 1,4 % z veřejných rozpočtů, se nacházela pod průměrem EU27. Mezi novými členskými státy však byl tento podíl po Estonsku druhý nejvyšší.

Graf A.36: Státní rozpočtové výdaje a dotace na VaV (GBAORD jako % celkových veřejných výdajů)



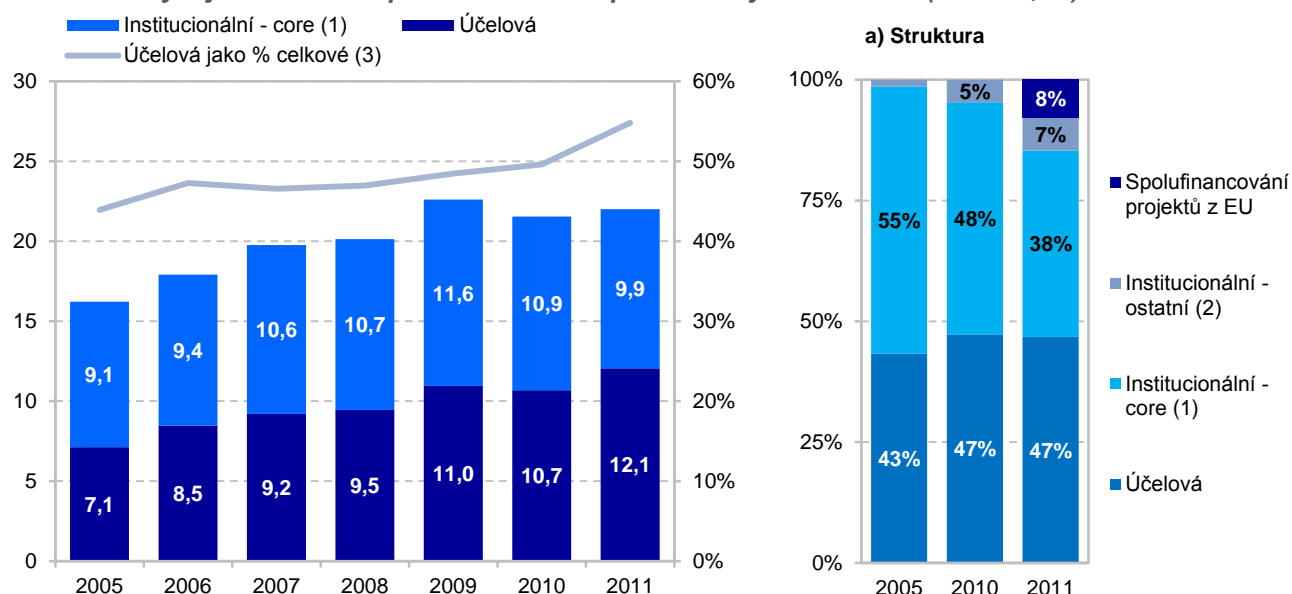
Pozn.: Japonsko a Korea: 2009

Zdroj: OECD MSTI 2012/1, Eurostat srpen 2012 a vlastní dopočty ČSÚ

Podpora VaV ze státního rozpočtu podle typu financování, poskytovatelů a příjemců

I když se v posledních pěti letech podíl účelového (projektového) financování VaV na celkových výdajích státního rozpočtu na VaV v České republice příliš nemění, pohybuje se mezi 45 a 48 procenty, tak především v posledních dvou letech se výrazně mění relace mezi účelovou podporou a institucionální podporou jdoucí přímo na VaV činnosti subjektů provádějících v ČR VaV. Jestliže ještě v roce 2005 byla výše uvedená institucionální podpora o téměř 2 mld. Kč vyšší než podpora účelová, v roce 2011 dosáhla pouze 82 % účelové podpory – v absolutním vyjádření byla o 2,1 mld. Kč nižší. Velkou neznámou z hlediska typu podpory je spolufinancování strukturálních fondů EU určených na VaV činnosti ze státního rozpočtu. Podle dostupných informací se v roce 2011 tato položka podílela odhadem z 8 % na celkových výdajích státního rozpočtu na VaV. Z převážné části jde o institucionální spolufinancování z operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace (1,5 mld. Kč) z rozpočtu MŠMT ČR.

Graf A.37: Výdaje státního rozpočtu ČR na VaV podle formy financování (mld. Kč, %)



Pozn.: V roce 2005 se 1 % rovnalo 165 mil. Kč, v roce 2010: 254 mil. Kč a v roce 2011: 259 mil. Kč

(1) Zahnuje podporu výzkumných záměrů, specifického výzkumu na vysokých školách, infrastruktury AV ČR a od roku 2010 i dlouhodobou podporu aktivit rozvoje výzkumných organizací.

(2) Zahnuje náklady systému podpory VaV zejména na zajištění veřejných soutěží a hodnocení projektů, ocenění výsledku, mezinárodní poplatky atd. a náklady spojené s činností RVVI, GA ČR, TA ČR a AV ČR.

(3) Nezahrnuje spolufinancování projektů z EU a ostatní institucionální podporu – viz výše uvedená vysvětlivka (2)

Zdroj: Český statistický úřad 2012 podle údajů ze státního závěrečného účtu ČR (MF ČR) a IS VaVal (RVVI)

V České republice se mezi největší poskytovatele institucionální podpory řadí Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy (MŠMT) a Akademie věd České republiky (AV ČR). V roce 2011 se dohromady tyto dvě instituce podílely z 87 % na institucionálním financování VaV v České republice. MŠMT podporuje v rámci svého institucionálního financování především jednotlivé veřejné vysoké školy, AV ČR své jednotlivé ústavy. Kromě dvou výše zmíněných subjektů poskytuje institucionální financování pro své resortní výzkumné organizace (většina z nich má dnes statut veřejných výzkumných institucí) i Ministerstvo zemědělství (MZe), Ministerstvo životního prostředí, Ministerstvo vnitra (MV) a Ministerstvo obrany. Pro příspěvkové výzkumné organizace dále Ministerstvo zdravotnictví (MZd) a Ministerstvo kultury (MK). V roce 2011 dosáhl podíl MŠMT na institucionálním financování VaV 54 % (o 10 procentních bodů více než v roce 2005), v absolutním vyjádření se jednalo o 7,5 mld. Kč. AV ČR se podílela na institucionálním financování ve stejném roce částkou 4,5 mld. Kč a 33 % podílem (o 10 procentních bodů méně než v roce 2005).

Účelová (projektová) podpora VaV byla v roce 2011 v České republice financovaná prostřednictvím 17 rozpočtových kapitol (v minulosti to bylo až 22). Mezi hlavní poskytovatele účelového financování VaV patří Ministerstvo průmyslu a obchodu (MPO), které podporuje především aplikovaný výzkum a experimentální vývoj skrze programy jako je např. program „TIP“, či v minulosti programy „Trvalá prosperita“, „Tandem“ nebo „Impuls“. Hlavními příjemci účelové podpory MPO jsou soukromé domácí podniky. V roce 2011 činil podíl MPO na účelovém financování VaV 27 % (3,2 mld. Kč). MPO je hlavním poskytovatelem účelové podpory v ČR od roku 2004.

MŠMT, druhý nejvýznamnější poskytovatel účelové podpory VaV v roce 2011 (3,29 mld. Kč, tj. 26 % podíl), poskytuje podporu na základní a průřezový aplikovaný výzkum prováděný především na veřejných vysokých

školách. Také MŠMT patří mezi garanty celé řady výzkumných programů, uvedme např. program „Výzkumná centra“, „Centra základního výzkumu“, „Informační technologie pro znalostní společnost“ atd.

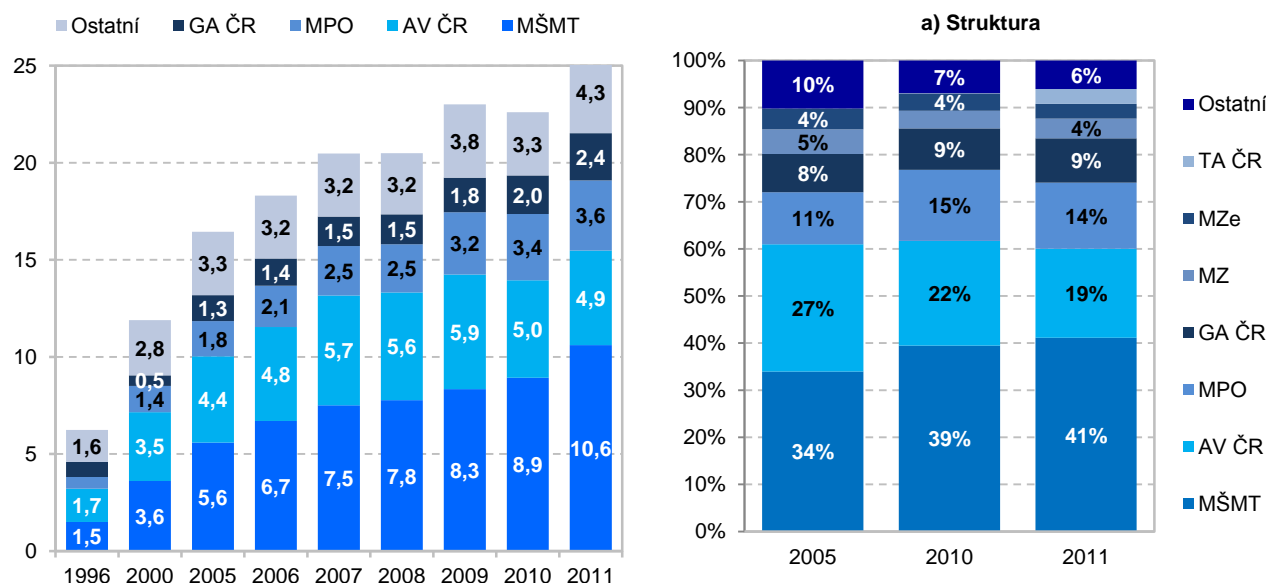
Grantová agentura ČR (GA ČR), třetí nejvýznamnější poskytovatel účelového financování VaV, poskytuje každoročně granty na základní vědecký výzkum. V roce 2011 dosáhla podpora GA ČR částky 2,4 mil. Kč, což odpovídalo 20% podílu na účelovém financování VaV v České republice.

Kromě tří výše uvedených institucí financují odvětvový aplikovaný VaV i MZd (700 mil. Kč; 6 % podíl v roce 2011), a MZe (402 mil. Kč; 3,3 %). Kromě MŠMT a MPO podporuje průřezový aplikovaný výzkum i MK a MV. V roce 2011 poprvé výrazně do účelového financování vstoupila Technologická agentura ČR s podporou aplikovaného VaV (777 mil. Kč; 6,4 %).

V letech 2000 až 2002 byla největším poskytovatelem účelové podpory v České republice Grantová agentura Akademie věd ČR, která od té doby postupně utlumovala svoji činnost s tím, že od roku 2009 již nefinancuje žádné nové projekty. Od roku 2005 vzrostla účelová podpora nejmarkantněji u MŠMT (2,1krát) a shodně u GA ČR a MPO (1,8krát). V absolutních hodnotách se jedná o nárůst o 1,7 mld. Kč u MŠMT, 1,4 mld. Kč u MPO a 1,1 mld. u GA ČR.

Bez ohledu zda se jedná o účelovou nebo o institucionální podporu je od roku 1999 největším poskytovatelem veřejné podpory VaV v České republice MŠMT. V roce 2011 šlo z jeho rozpočtové kapitoly na VaV více jak 10 miliard (10,6 mld. Kč), což představuje 41 % celkové přímé podpory ze státního rozpočtu - o 7 procentních bodů více než v roce 2005. Od roku 2000 je rozpočtová kapitola MŠMT určená na podporu VaV nejdynamičtěji rostoucí, vzrostla téměř třikrát. Akademie věd ČR je druhým nejvýznamnějším poskytovatelem veřejné podpory VaV s tím, že v roce 2011 se podílela 4,9 mld. Kč (19 %) na veřejném financování VaV – ještě v roce 2002 byl její podíl 32 %. V případě AV ČR došlo v roce 2011 ke snížení její rozpočtové kapitoly na VaV o 1 mld. Kč v porovnání s rokem 2009. MPO a GA ČR, jakožto hlavní poskytovatelé účelového financování VaV, se v roce 2011 podílely na celkovém financování VaV ze státního rozpočtu 14 % (3,6 mld. Kč) resp. 9 % (2,4 mld. Kč).

Graf A.38: Výdaje státního rozpočtu ČR na VaV podle hlavních poskytovatelů (mld. Kč, %)



Pozn.: V roce 2005 se 1 % rovnalo 165 mil. Kč, v roce 2010: 254 mil. Kč a v roce 2011: 259 mil. Kč

Zdroj: Český statistický úřad 2012 podle údajů ze státního závěrečného účtu ČR (MF ČR) a IS VaVaI (RVVI)

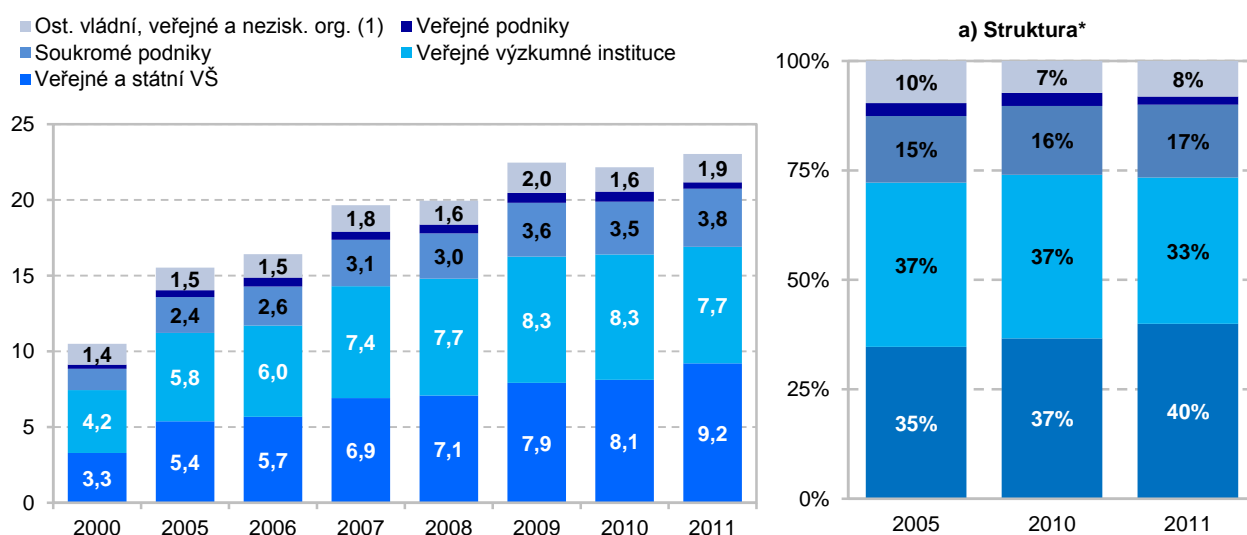
Mezi hlavní příjemce podpory VaV ze státního rozpočtu v ČR patří veřejné a státní vysoké školy, veřejné výzkumné instituce. V roce 2011 poprvé obdržely ze státního rozpočtu nejvíce peněz na VaV veřejné a státní VŠ. Celkem se jednalo o 9,2 mld. Kč, což představuje 40 % z celkových výdajů státního rozpočtu na VaV (bez ostatní institucionální podpory). Nejvýznamnějším příjemcem veřejné podpory určené na vysokoškolský VaV je dlouhodobě Univerzita Karlova v Praze, která využívá téměř 30 % (2,6 mld. Kč v roce 2011) z těchto prostředků. České vysoké učení technické v Praze obdrželo v roce 2011 veřejnou podporu na VaV ve výši 1,3 mld. Kč (14 %) a Masarykova univerzita téměř 1 mld. Kč (10,7 %). Do těchto tří veřejných VŠ byla v roce 2011 alokována více jak polovina (54 %) veškerých veřejných finančních prostředků určených na VaV ve veřejných a státních VŠ.

Druhým největším příjemcem peněz na VaV ze státního rozpočtu jsou veřejné výzkumné instituce, které v roce 2011 obdržely celkem 7,7 mld. Kč, což představuje 33 % z celkových výdajů státního rozpočtu na VaV. V rámci veřejných výzkumných institucí, které jako samostatná právní forma vznikly v roce 2007, hrají nejvýznamnější roli jednotlivé ústavy Akademie věd ČR. Z jednotlivých pracovišť AV ČR byl nejvýznamnějším příjemcem veřejné podpory VaV v roce 2011 Fyzikální ústav AV ČR, v.v.i., který obdržel na VaV ze státního rozpočtu 545 mil. Kč (8,1 %). Mezi další významné spotřebitele podpory patřily v analyzovaném roce také Mikrobiologický ústav AV ČR, v.v.i. (298 mil. Kč; 4,4 %), Ústav molekulární genetiky AV ČR, v.v.i. (290 mil. Kč; 4,3 %), Biologické centrum AV ČR, v. v. i. (258 mil. Kč; 3,8 %), Ústav organické chemie a biochemie AV ČR, v.v.i. (254 mil. Kč; 3,7 %) a Fyziologický ústav AV ČR, v.v.i., (246 mil. Kč; 3,6 %).

Třetím největším příjemcem státní podpory VaV jsou soukromé podniky, které v roce 2011 získaly celkem 3,8 mld. Kč (17 % z celkových výdajů státního rozpočtu na VaV). Soukromé podniky zároveň představují největšího příjemce účelové podpory VaV ze státního rozpočtu a spolu s veřejnými vysokými školami tvoří skupinu s největším nárůstem (1,6násobným) podpory VaV ze státního rozpočtu za posledních 6 let.

Z hlediska veřejné podpory výzkumu a vývoje v podnikatelském sektoru můžeme rozlišovat mezi přímou a nepřímou podporu. Kromě výše uvedené přímé podpory využívají podniky od roku 2005 i nepřímou podporu prostřednictvím uplatnění odpočtu odčitatelných položek VaV od základu daně podle § 34 odst. 4 zákona č. 586/1992 Sb. o daních z příjmů – více viz kapitola A.3.

Graf A.39: Výdaje státního rozpočtu ČR na VaV* podle hlavních příjemců (mld. Kč, %)



Pozn.: V roce 2005 se 1 % rovnalo 155 mil. Kč, v roce 2010: 222 mil. Kč a v roce 2011: 230 mil. Kč. * Nezahrnuje spolufinancování projektů z EU a ostatní institucionální podporu (zajištění veřejných soutěží a hodnocení projektů, ocenění výsledku, mezinárodní poplatky a náklady spojené s činností RVVI, GA ČR, TA ČR a AV ČR) (1) Zahrnuje především Fakultní nemocnice a ostatní veřejná zdravotnická zařízení; Knihovny, archivy a muzea provádějící VaV, Sdružení a neziskové organizace atd.

Zdroj: Český statistický úřad 2012 podle údajů ze státního závěrečného účtu ČR (MF ČR) a IS VaVal (RVVI)

V roce 2011 obdrželo účelovou podporu na financování VaV cca 1,2 tis. subjektů, ať již jako hlavní příjemce nebo spolupříjemce. Přes 70 % těchto subjektů připadá na soukromé podniky a 84 % příjemců této podpory obdrželo méně než 10 mil. Kč a pouze 3,3 %, tj. 40 subjektů, obdrželo více než 100 mil. Kč. V posledních třech letech směřuje přibližně třetina z účelového financování VaV na základní výzkum, necelá polovina na aplikovaný a průmyslový výzkum a zbytek na experimentální vývoj.

Hlavními příjemci účelového financování VaV ze státního rozpočtu České republiky jsou v posledních letech veřejné a státní vysoké školy. Jejich podíl na účelovém financování se zvýšil z 25,8 % (1,8 mld. Kč) v roce 2005 na 32,3 % (3,4 mld. Kč) v roce 2011. Soukromé podniky tvoří druhou nejvýznamnější skupinu příjemců účelové podpory, a to s 30,1% podílem v roce 2010. V absolutních hodnotách obdržely soukromé podniky v roce 2011 celkem 3,2 mld. Kč s tím, že 80 % (2 914 mil. Kč) získaly domácí soukromé podniky. V letech 2005 až 2007 představovaly soukromé podniky u nás hlavního příjemce účelového financování VaV. V roce 2011 se podíl veřejných výzkumných institucí na účelovém financování VaV vyšplhal na hodnotu 23 %. V absolutních částkách mluvíme o 2 748 mil. Kč, z nichž 85 % (2 327 mil. Kč) směřovalo do v.v.i., jejichž zřizovatelem je AV ČR.

A.3 Nepřímá podpora VaV ze státního rozpočtu ČR

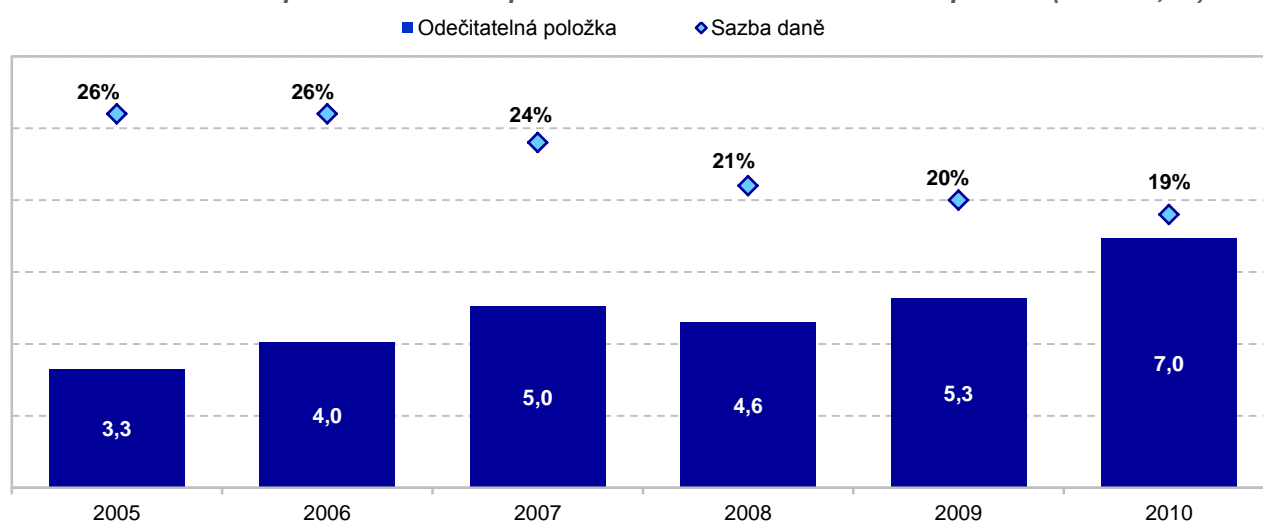
Nepřímá podpora VaV se v současnosti stává ve všech vyspělých státech stále rozšířenějším nástrojem pro povzbuzení investic do VaV v soukromém podnikatelském sektoru. Mezi nejčastější podoby nepřímé podpory VaV patří různé daňové pobídky a úlevy, urychlené odpisování investic, snížení odvodů sociálního pojištění, osvobození od cel, zvýhodněné úvěry, podpora rizikového kapitálu a zvýhodněný pronájem ústřední i regionální infrastruktury.

V České republice je nepřímá podpora VaV poskytována od roku 2005, a to ve formě odpočtu odčitatelných položek od základu daně z příjmů, který je upraven podle § 34 odst. 4 a 5 zákona č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů. Podle tohoto ustanovení si mohou daňoví poplatníci provádějící VaV odečíst od základu daně 100 % výdajů na VaV, které během zdaňovacího období při realizaci VaV utratili.

Údaje o nepřímé veřejné podpoře VaV vycházejí z administrativních dat poskytnutých Ministerstvem financí České republiky na základě informací jednotlivých finančních úřadů. Tato data obsahují údaje o výši odčitatelné položky na VaV, ze kterých je poté možné (po vynásobení příslušnou daňovou sazbou) získat údaje o snížení daňové povinnosti pro ekonomické subjekty (nepřímou podporu VaV).

Přestože došlo mezi roky 2005 a 2010 k postupnému poklesu daňové sazby celkem o 7 procentních bodů, odčitatelná položka na výdaje na výzkum a vývoj rostla v průměru o 16 % ročně. Ze základu daně podniků bylo v roce 2010 celkem odečteno 7 mld. Kč na výzkum a vývoj.

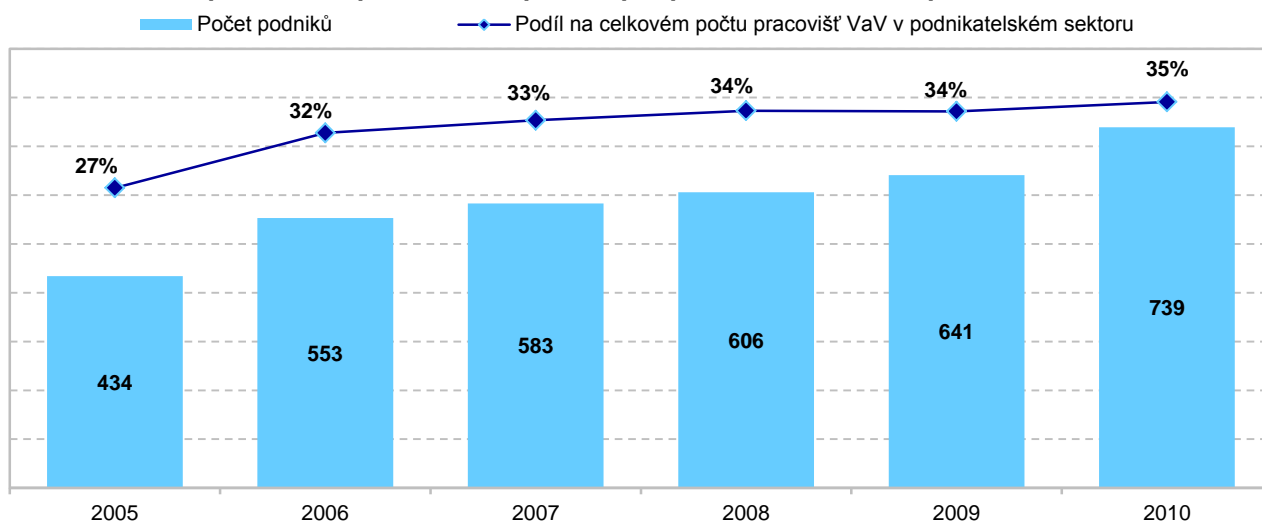
Graf A.40: Odčitatelná položka na VaV a příslušná daňová sazba v České republice (mld. Kč; %)



Zdroj: Ministerstvo financí ČR a ČSÚ

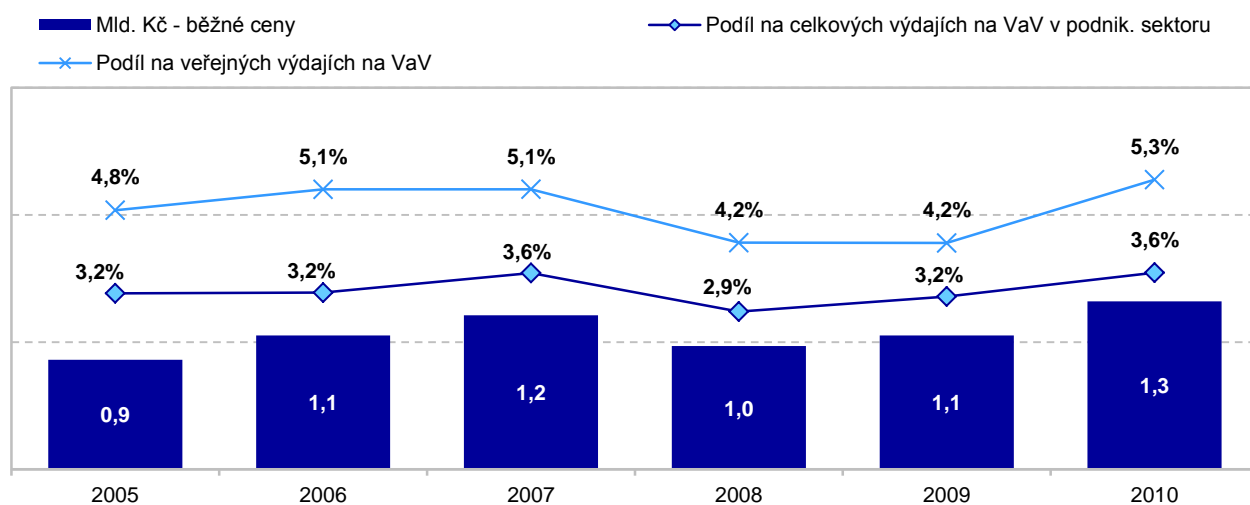
V roce 2010 uplatnilo v České republice odčitatelnou položku na svůj VaV 739 podniků, což znamenalo 35 % všech podniků provádějících VaV. Oproti roku 2005, kdy byl institut nepřímé podpory VaV zaveden, došlo jak k relativnímu (o 8 procentních bodů) tak i k absolutnímu nárůstu (o 305 podniků) počtu podniků uplatňujících tento druh snížení daňové povinnosti.

Z podniků, které v roce 2010 uplatnily daňový odečet na VaV, bylo 71 % soukromých domácích podniků, 28 % soukromých podniků pod zahraniční kontrolou a jen 1 % veřejných podniků. Z hlediska velikosti podniků měla v roce 2010 téměř polovina těchto podniků méně než 50 zaměstnanců, třetina podniků 50-249 zaměstnanců a pětina více než 250 zaměstnanců. Zajímavá je i struktura podniků uplatňujících daňový odečet na VaV právě podle výše daňové úlevy (tj. dle velikosti nepřímé podpory VaV). Zatímco tři čtvrtiny podniků (563 podniků) získaly v roce 2010 nepřímou podporu svého VaV do 1 mil. Kč, nepřímá podpora VaV větší než 10 milionů Kč náležela jen 17 podnikům.

Graf A.41: Počet podniků s uplatněnou nepřímou podporu VaV v České republice

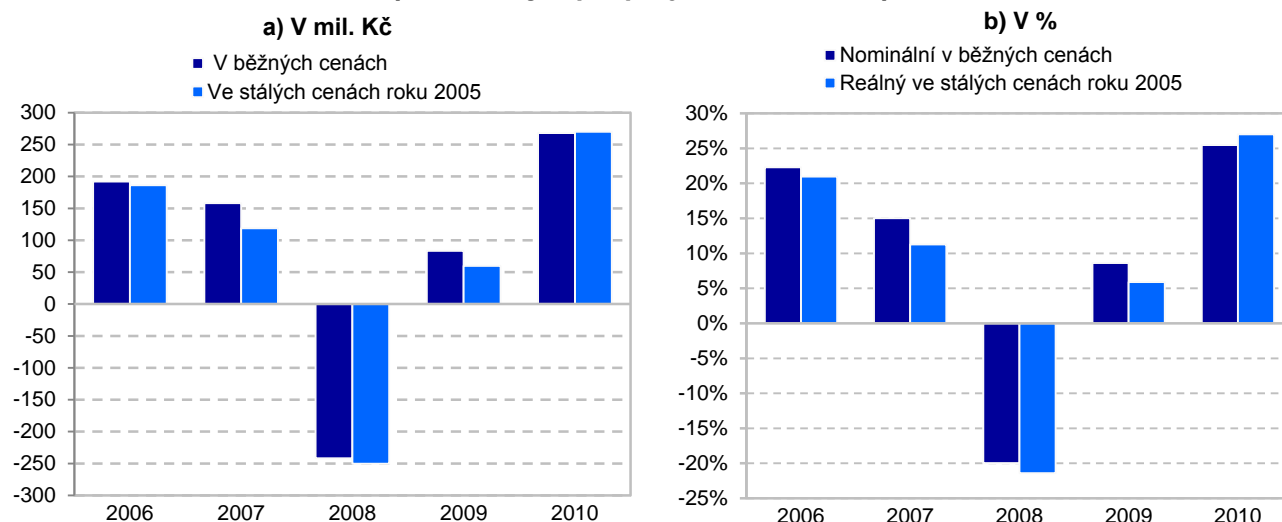
Zdroj: Ministerstvo financí ČR a ČSÚ

Mezi roky 2005 a 2010 stát nepřímo podpořil výzkumnou a vývojovou činnost podniků 6,5 mld. Kč. V roce 2010 činila nepřímá podpora VaV 1,3 mld. Kč, což znamenalo 3,6 % z celkových výdajů na VaV spotřebovaných v podnikatelském sektoru. V celkovém objemu přímé a nepřímé podpory VaV v roce 2010 tvořila nepřímá podpora 3,6 %. V porovnání s předchozími roky tak byla nepřímá podpora VaV v roce 2010 vyšší nejen v absolutním vyjádření, ale také svým podílem na celkových výdajích na VaV v podnikatelském sektoru i svým podílem na celkové veřejné podpoře VaV.

Graf A.42: Nepřímá veřejná podpora VaV v České republice (mld. Kč; %)

Zdroj: Ministerstvo financí ČR a ČSÚ

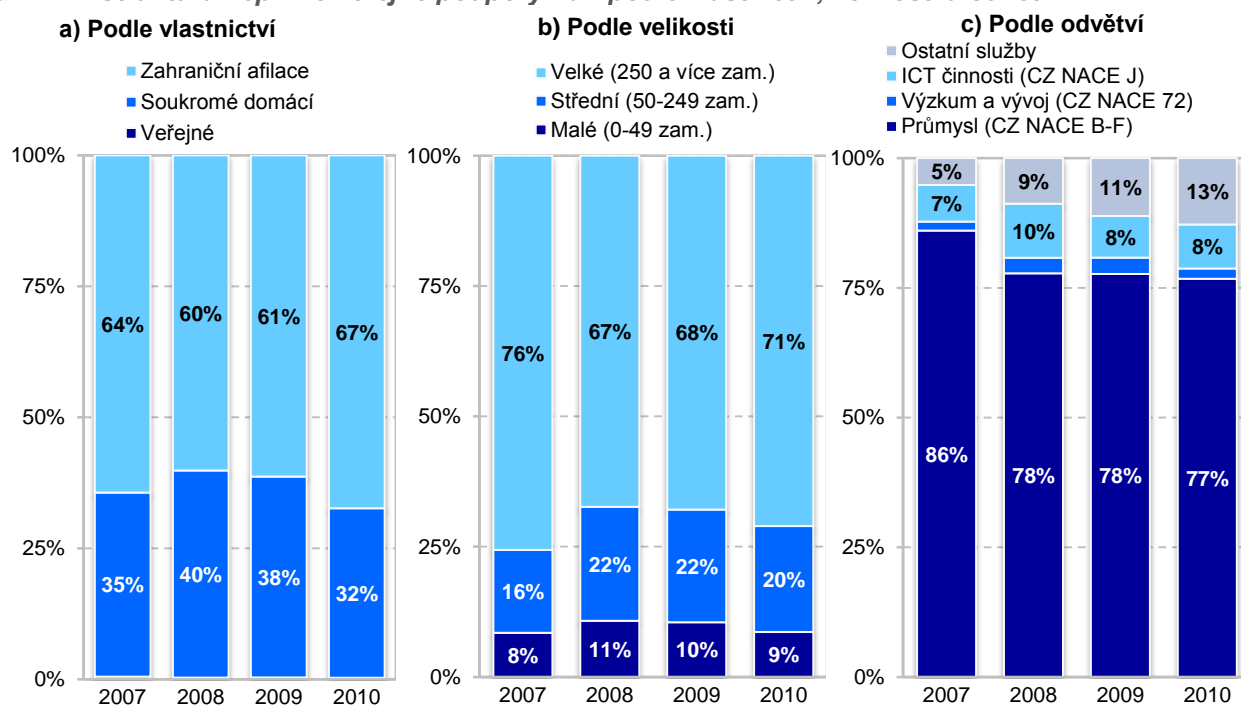
Mezi roky 2005 a 2010 rostla nepřímá podpora VaV v České republice v průměru o 7,7 % ročně. I přes další pokles daňové sazby vzrostla v posledním roce nepřímá podpora VaV v běžných cenách o 268 mil. Kč, což znamenalo 25,5% nominální nárůst. Ve sledovaném období byl zaznamenán meziroční pokles nepřímé podpory VaV pouze v roce 2008, a to o pětinu. Toto snížení bylo způsobeno nejen poklesem daňové sazby o 3 procentní body, ale také samotným snížením odečitatelné položky na VaV ze základu daně o 430 ml. Kč (tj. o 8,5 % v běžných cenách).

Graf A.43: Meziroční změna nepřímé veřejné podpory VaV v České republice

Zdroj: Ministerstvo financí ČR a ČSÚ

Největší část nepřímé podpory VaV (vždy více než 60 %) byla ve všech sledovaných letech uplatněna soukromými podniky pod zahraniční kontrolou (zahraniční afilace). V roce 2010 činila nepřímá podpora VaV v těchto podnicích 890 mil. Kč, což znamenalo více než dvě třetiny celkové nepřímé podpory VaV. Téměř celá zbývající část nepřímé podpory VaV byla rozdělena do soukromých domácích podniků (32 %, 427 mil. Kč). Ve srovnání s předchozími roky došlo k relativnímu nárůstu nepřímé veřejné podpory VaV u zahraničních afilací na úkor soukromých domácích podniků.

Z hlediska velikosti podniků dominovaly v uplatňování nepřímé podpory VaV podniky s více než 250 zaměstnanci, ve kterých bylo v roce 2010 na VaV z nepřímé podpory spotřebováno 71 % (938 mil. Kč). Na podniky střední velikosti pak připadalo 20 % nepřímé podpory VaV (269 mil. Kč) a na malé podniky 9 % (114 mil. Kč).

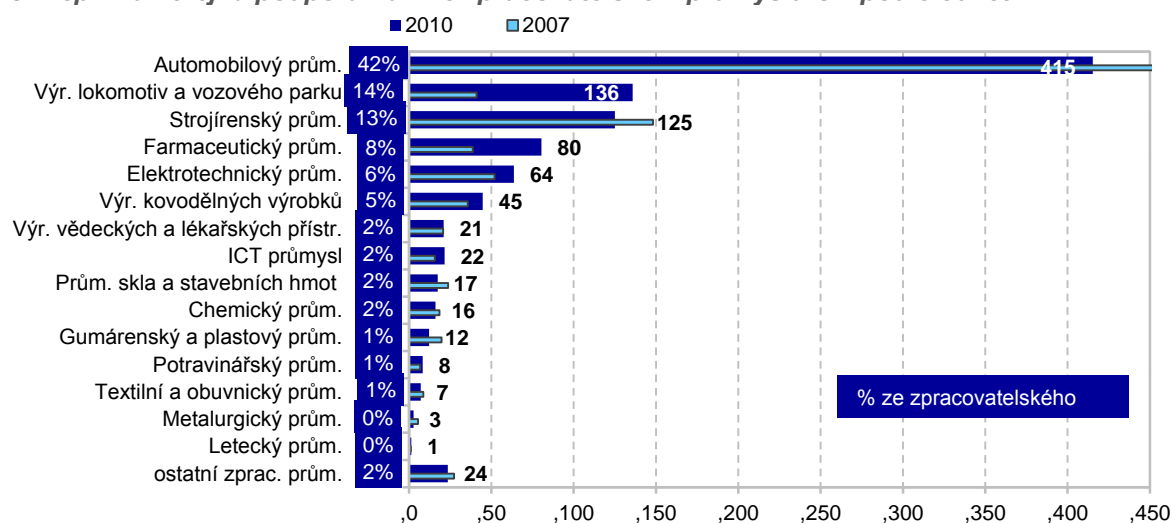
Graf A.44: Struktura nepřímé veřejné podpory VaV podle vlastnictví, velikosti a odvětví

Zdroj: Ministerstvo financí ČR a ČSÚ

Není překvapivé, že nejvýraznější úlevu na daních z příjmu díky svým výdajům na VaV zaznamenaly ve všech letech průmyslové podniky. V roce 2010 činila nepřímá podpora VaV v průmyslu 1 014 mil. Kč (77 %) a ve službách 307 mil. Kč (23 %). Oproti roku 2007 došlo k výraznému relativnímu nárůstu nepřímé podpory VaV v oblasti služeb na úkor průmyslových odvětví (o 9 procentních bodů). Ve službách byla v roce 2010 nepřímá podpora VaV nejčastěji uplatněna v odvětví ICT činností (8 %, 112 mil. Kč).

Z hlediska jednotlivých odvětví zpracovatelského průmyslu byla uplatněna největší část nepřímé podpory VaV v roce 2010 v odvětví orientovaném na automobilový průmysl (415 mil. Kč, 42 % nepřímé podpory VaV ve zpracovatelském průmyslu). Na druhém a třetím místě se ve výši nepřímé podpory VaV v roce 2010 umístilo odvětví zaměřené na výrobu lokomotiv a vozového parku (136 mil. Kč) a strojírenský průmysl (125 mil. Kč) s téměř shodným podílem celkové nepřímé podpory VaV (14 %, resp. 13 % z nepřímé podpory VaV ve zpracovatelském průmyslu). V porovnání s rokem 2007 je zajímavý zejména absolutní pokles nepřímé podpory VaV v automobilovém průmyslu, který činil 138 mil. Kč (33,2 % v běžných cenách).

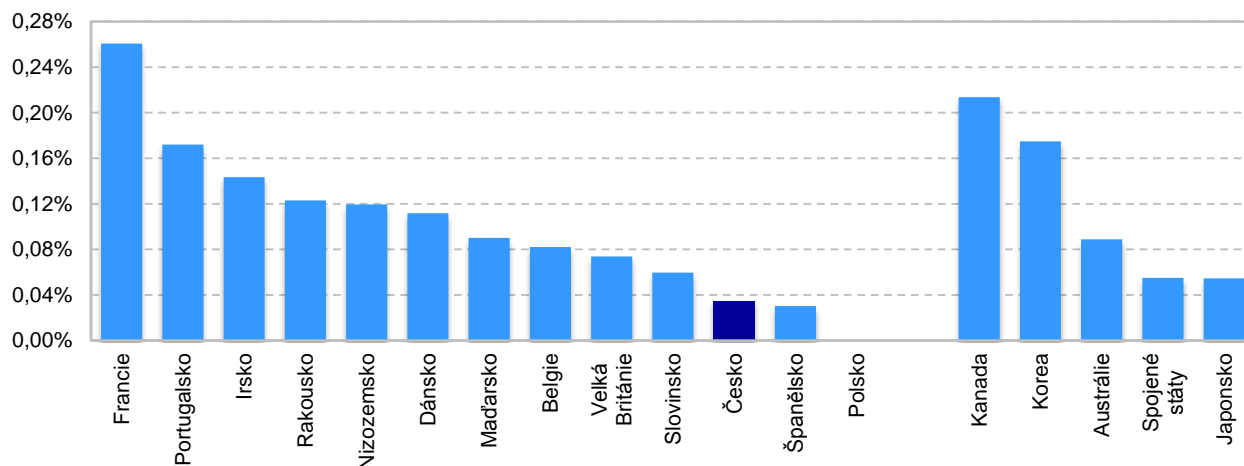
Graf A.45: Nepřímá veřejná podpora VaV ve zpracovatelském průmyslu ČR podle odvětví



Zdroj: Ministerstvo financí ČR a ČSÚ

Mezinárodní srovnání nepřímé veřejné podpory VaV není jednoduchým úkolem, neboť ne ve všech státech je v současnosti institut nepřímé veřejné podpory VaV zaveden a ne pro všechny státy existují o nepřímé podpoře VaV statistické údaje. Z existujících údajů ale vyplývá, že nepřímá podpora VaV jako podíl z HDP byla v roce 2010 nejvyšší ve Francii (0,26 % HDP), Kanadě (0,21 % HDP), Portugalsku (0,17 %) a Koreji (0,17 %). Česká republika se s podílem 0,03 % na HDP řadila ke státům s relativně nejnižší nepřímou podporou VaV. Zajímavé je i porovnání nepřímé a přímé veřejné podpory VaV v podnikatelském sektoru, ze kterého vyplývá, že nepřímá podpora VaV je vyšší než přímá podpora VaV ve státech jako Kanada, Portugalsko, Nizozemsko, Irsko, Maďarsko, Dánsko, Francie a Japonsko.

Graf A.46: Nepřímá veřejná podpora VaV jako % HDP, 2010 nebo poslední dostupný rok



Zdroj: OECD

B Lidské zdroje pro výzkum a vývoj

Dostupnost kvalitních lidských zdrojů hraje podstatnou úlohu při zabezpečení ekonomického a technologického rozvoje. Zabezpečení adekvátní základny lidských zdrojů pro činnosti spojené s výzkumem, vývojem a inovacemi se odvíjí nejen od situace na pracovním trhu, ale závisí také na trendech ve vzdělávání, zvláště pak na vysokých školách.

Cílem této části analýzy, která je rozdělena do tří hlavních kapitol, je poskytnout informace o vývoji počtu a struktury osob působících ve VaV, kvalifikovaných lidských zdrojích a studentech vysokoškolského studia v České republice a nastínit jejich specifika a hlavní trendy v mezinárodním kontextu. Obsah jednotlivých kapitol stručně nastiňují následující řádky:

Hlavní trendy

- V roce 2011 pracovalo v ČR ve výzkumu a vývoji 82 283 ať již plně či částečně zaměstnaných osob a od roku 2001 se jejich počet zvýšil více jak 1,5krát. Po přepočtení na plný roční pracovní úvazek věnovaný VaV pak šlo za rok 2011 o 55 697 přepočtených osob (FTE). Více než polovina osob pracujících ve VaV je dlouhodobě zaměstnána v podnikatelském sektoru.
- Za nejdůležitější skupinu zaměstnanců ve VaV lze označit výzkumné pracovníky, bez kterých by nové znalosti zajisté nevznikaly. Výzkumní pracovníci mají ve VaV jednotlivých sektorů různé zastoupení. Nejméně je výzkumníků zaměstnáno mezi zaměstnanci podnikatelského VaV (47 %), ve VaV vládního sektoru jich pracuje 56 % a v případě vysokoškolského výzkumu jsou výzkumní pracovníci zcela dominantní skupinou zaměstnaných (70 %).
- Mezi zaměstnanci VaV je vysoké zastoupení osob s terciárním vzděláním (vysokoškolské a vyšší odborné), kdy pouze 29 % zaměstnaných ve VaV má vzdělání nižší. V největší míře jsou osoby s vysokoškolským vzděláním zastoupeny ve vysokoškolském sektoru, což je samozřejmě dáno hlavními funkcemi vysokých škol, kterými jsou vzdělávání a věda.
- Významná část zaměstnanců VaV se věnuje VaV v technických a přírodních vědách. V těchto dvou oblastech je zaměstnáno 75 % z nich, přičemž větší část zaujímají vědy technické. Mezi zaměstnanci podnikatelského VaV jsou pak technické vědy zcela dominantní, věnuje se jim 72 % zaměstnanců. Oproti tomu ve VaV vládního sektoru se věnuje více jak polovina zaměstnanců přírodním vědám a technickým vědám pak pouhých 9 %.
- Počet osob s ukončeným vysokoškolským vzděláním se v ČR rok od roku zvyšuje. V roce 2011 bylo v populaci osob starších 25 let v České republice téměř 1 milion 205 tis. takto vzdělaných osob, což činilo 15,5 % populace tohoto věku. Na počátku sledovaného období, v roce 2000, mělo vysokoškolské vzdělání ukončeno přibližně 714 tis. osob, které tvořily 10 % populace.
- V průběhu let narůstá počet studentů vysokých škol, kdy se od roku 2001 jejich počet téměř zdvojnásobil, na bezmála 400 tis. studentů v roce 2011. Mladí lidé se však odklánějí od studia technických oborů a ani v případě studia přírodních a lékařských věd není nárůst jejich počtu nijak významný. Velký zájem ze strany studentů je oproti tomu v posledních letech zaznamenán o studium společenských věd, obchodu a práva a humanitních věd.

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

V kapitole B.2 Mzdy specialistů v oblasti vědy a techniky jsou obsaženy informace o průměrné hrubé měsíční mzdě osob zařazených do této skupiny zaměstnaných. Jsou uvedeny nejen mzdy celkové, ale také mzdy podle pohlaví, věku a dosaženého vzdělání. To vše ve srovnání s hrubou průměrnou měsíční mzdou v České republice celkem.

V kapitole B.3 Vysokoškolské vzdělávání jsou obsaženy informace o počtu a struktuře osob s ukončeným vysokoškolským vzděláním a také základní informace o studentech vysokoškolského studia, a to jak o vývoji jejich počtu, tak také o jejich rozložení mezi jednotlivé studijní programy a obory. Zvláštní důraz je zde kladen na studenty v oborech přírodních a technických věd ve všech vysokoškolských studijních programech a zvláště pak v programu doktorském. I v této kapitole je ČR zasazena do kontextu mezinárodního srovnání.

B.1 Zaměstnanci ve výzkumu a vývoji

Zdrojem dat pro kapitolu B.1 je Roční statistické šetření o výzkumu a vývoji VTR 5-01, kterým jsou získávány údaje přímo od všech subjektů provádějících VaV na území České republiky. Cílem tohoto šetření je získat podrobné údaje o lidských a finančních zdrojích určených k VaV činnostem. Šetření plně respektuje principy EU a OECD uvedené ve Frascati manuálu a v příslušném Nařízení EU a proto jsou výsledky za Českou republiku plně mezinárodně srovnatelné. Více informací o šetření VTR 5-01 naleznete v metodické příloze této analýzy nebo na odkaze http://czso.cz/csu/redakce.nsf/i/statistika_vyzkumu_a_vyvoje.

Počet zaměstnanců výzkumu a vývoje je zjišťován pomocí dvou základních ukazatelů, jimiž jsou počet fyzických osob (HC) a počet přepočtených osob na ekvivalent plné pracovní doby věnované výzkumným a vývojovým činnostem (FTE):

- Evidenční počet zaměstnanců VaV k 31. 12. ve fyzických osobách (HC) vypovídá o počtu osob, plně či částečně aktivních ve výzkumných a vývojových činnostech, zaměstnaných na základě pracovního poměru ke konci příslušného roku ve sledovaných subjektech.
- Přepočtený počet zaměstnanců VaV (Full Time Equivalent FTE) vypovídá o průměrném evidenčním počtu zaměstnanců VaV přepočteném na plný pracovní úvazek věnovaný výzkumným a vývojovým činnostem ve sledovaném roce. Jeden FTE se tak rovná jednomu roku práce zaměstnance, který se na 100 % věnuje VaV činnosti.

Pokud není uvedeno jinak, jsou dále v této kapitole uváděny údaje o přepočteném počtu zaměstnaných ve VaV (FTE).

Celkový počet zaměstnanců ve výzkumu a vývoji

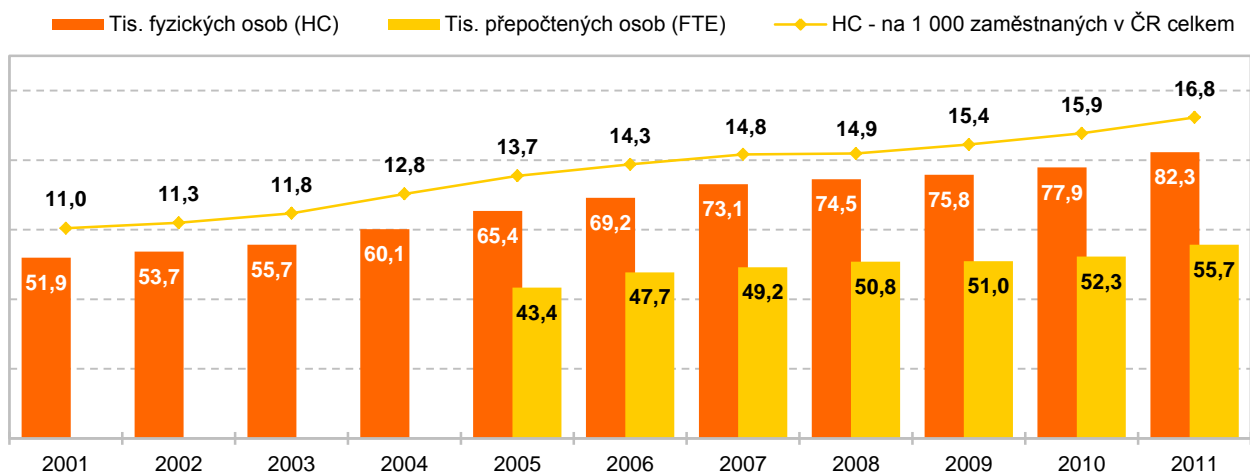
V České republice pracovalo ke konci roku 2011 ve výzkumu a vývoji 82 283 ať již plně či částečně zaměstnaných osob (HC). Od roku 2001, kdy bylo ve VaV zaměstnáno bezmála 52 tis. fyzických osob (HC), se jejich počet zvýšil více jak 1,5krát. Plynulý nárůst zaznamenával v průběhu sledovaných let i poměrový ukazatel, kdy v roce 2001 připadlo na 1 000 zaměstnaných osob v Česku 11 zaměstnanců VaV ve fyzických osobách a v roce 2011 to bylo již 16,8 zaměstnance.

Především ve vysokoškolském, a částečně i ve vládním sektoru, má velké množství osob pracujících ve VaV, zvláště výzkumných pracovníků, pracovní úvazek zároveň ve více subjektech. Proto ukazatel HC nevypovídá o skutečném počtu osob pracujících ve VaV ČR a uváděný počet zaměstnanců VaV (HC) je tak nadhodnocený. Při přepočtu na plnou pracovní dobu věnovanou výzkumným a vývojovým činnostem (FTE) dosahuje počet zaměstnanců ve VaV v tomto roce 55 697 osob.

Jednu třetinu zaměstnanců VaV tvoří dlouhodobě ženy, a to jak v případě počtu fyzických osob, tak také v případě přepočtených osob na plný pracovní úvazek.

Z hlediska rozdělení počtu zaměstnanců ve VaV podle pracovišť lze konstatovat, že český VaV je poměrně fragmentovaný. Z celkového počtu 2 720 pracovišť VaV více jak 1 310 pracovišť výzkumu a vývoje (48 %) zaměstnávalo méně než 5 zaměstnanců VaV (FTE), na 466 pracovištích VaV (17 %) pak bylo zaměstnáno 5–9,9 zaměstnanců VaV. Naopak nejméně pracovišť VaV je s 50–99 zaměstnanci VaV (4 %) a také s více jak 100 zaměstnanci VaV (5 %).

Graf B.1: Zaměstnanci ve výzkumu a vývoji



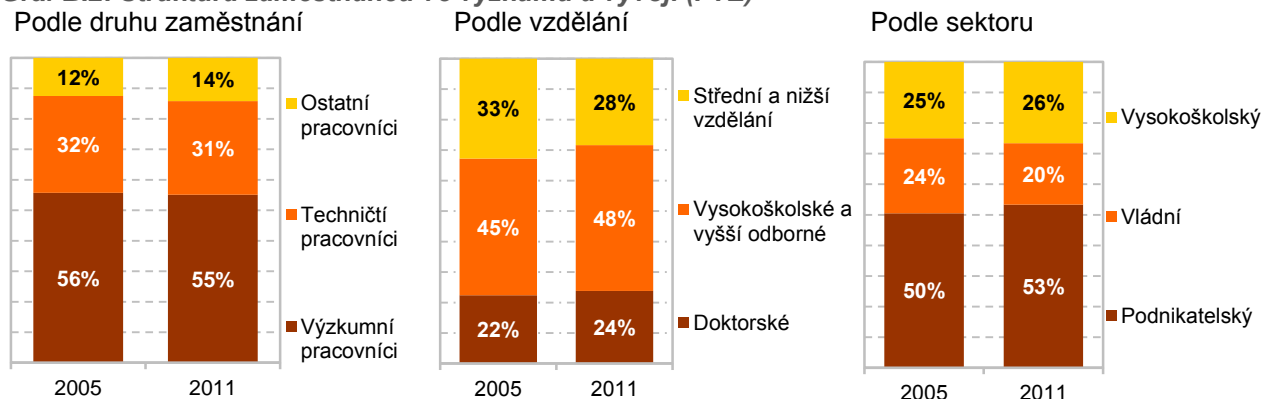
Zdroj: Český statistický úřad 2012, Roční statistické šetření výzkumu a vývoje VTR 5-01

Nejvíce zaměstnanců výzkumu a vývoje pracovalo v roce 2011, stejně jako v předchozích letech, v podnikatelském sektoru, konkrétně se jednalo o 29,5 tis. přepočtených osob (FTE) a na všech zaměstnancích VaV se podílely 53 %. Do vysokoškolského výzkumu a vývoje bylo ve stejném roce zapojeno téměř 15 tis. (26 % zaměstnanců VaV) a do vládního pak 11 tis. přepočtených osob (20 % zaměstnanců VaV). Oproti roku 2005 se zvýšil počet osob zaměstnaných ve výzkumu a vývoji podnikatelského sektoru z 22 tis. na již zmiňovaných 29,5 tis. přepočtených osob a i ve vysokoškolském sektoru došlo během tohoto krátkého období k nezanedbatelnému nárůstu, kdy v roce 2005 pracovalo ve vysokoškolském VaV necelých 11 tis. přepočtených osob. V případě sektoru vládního lze hovořit spíše o stagnaci.

Mezi zaměstnanci výzkumu a vývoje převažují, zcela podle očekávání, výzkumní pracovníci. V roce 2011 se jednalo o více než 30 tis. přepočtených osob a mezi všemi pracovníky VaV tvořili v průměru více jak polovinu (55 %). Druhou nejpočetnější skupinou zaměstnanců VaV jsou techničtí pracovníci (17 tis., 31 % zaměstnanců VaV) a zbylých cca 8 tis. zaměstnanců VaV se řadí mezi ostatní pracovníky.

Od roku 2005 dochází k mírnému posunu ve vzdělanostní struktuře zaměstnanců ve VaV, kdy roste podíl zaměstnanců ve VaV s ukončeným terciárním vzděláním (vyšší odborné, bakalářské, magisterské, doktorské). Zatímco v roce 2005 mělo ukončené terciární vzdělání 67 % zaměstnanců ve VaV, do roku 2011 vzrostl tento podíl na 72 %. Více než 13 tis. zaměstnanců ve VaV mělo v roce 2011 vzdělání v doktorském studijním programu.

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



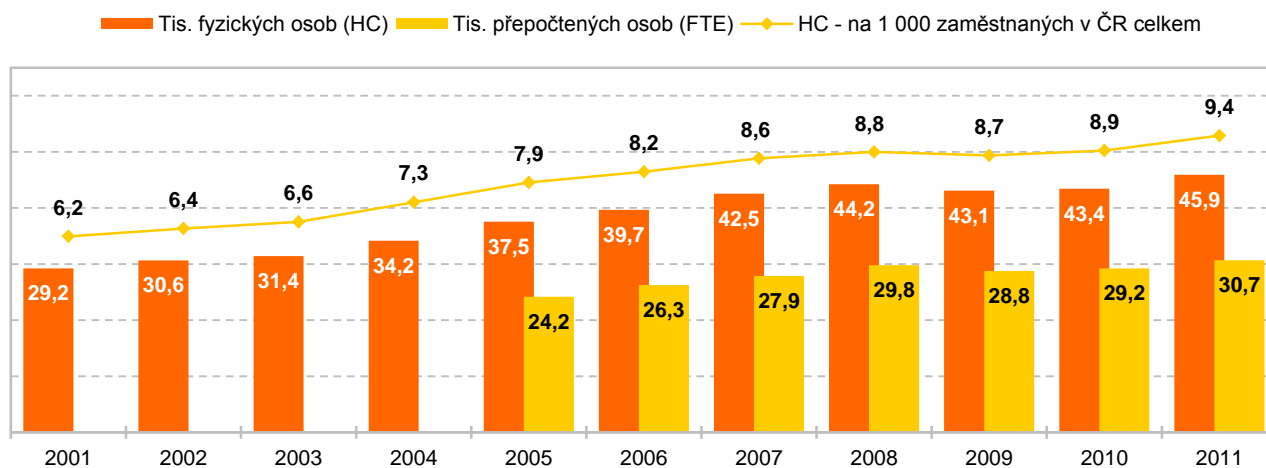
Pozn.: Doplněk do 100 % je tvořen soukromým neziskovým sektorem, jenž pro nízké hodnoty není zobrazen.

Zdroj: Český statistický úřad 2012, Roční statistické šetření výzkumu a vývoje VTR 5-01

Výzkumní pracovníci

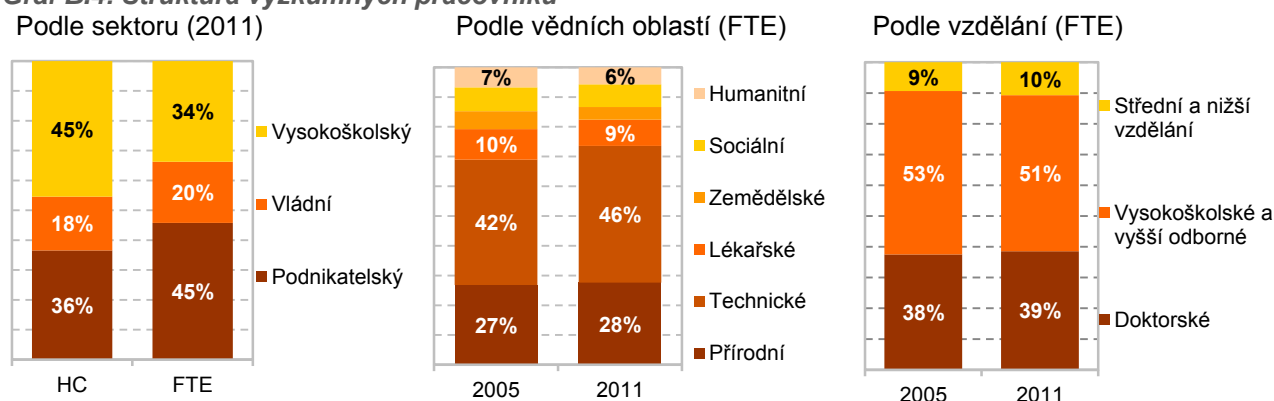
Jak již bylo zmíněno výše, tvoří výzkumní pracovníci podstatnou část zaměstnanců VaV, konkrétně na všech zaměstnancích VaV zaujímají 55 % (FTE). V roce 2011 bylo v České republice 46 tis. výzkumných pracovníků ve fyzických osobách (HC) a po přepočtení na plnou pracovní dobu se jednalo o bezmála 31 tis. výzkumníků (FTE). Až do roku 2008 počet výzkumníků plynule narůstal, mezi lety 2008 a 2009 však jejich počet poklesl. Na tomto poklesu počtu výzkumníků má podstatný vliv vládní sektor, konkrétně ústavy Akademie věd ČR, kde došlo z metodologických důvodů k přeřazení některých výzkumníků mezi technické pracovníky. Mezi lety 2009 a 2010 již opět zaznamenáváme mírný nárůst počtu výzkumníků a od roku 2010 již jejich počet opět narůstá výrazněji.

Za rok 2011 jsou k dispozici také informace o tom, kolik bylo ve zpravodajských jednotkách nově zaměstnaných výzkumníků, nejedná se pouze o osoby, které jsou ve VaV zcela nové, ale samozřejmě i o ty, které v rámci VaV změnily zaměstnavatele. Nově zaměstnaných výzkumníků bylo ve zmiňovaném roce 5 105 fyzických osob (HC), můžeme tedy konstatovat, že 11 % výzkumníků mělo v roce 2011 nové zaměstnání. Nejvíce nových výzkumníků směřovalo do vysokoškolského sektoru (46 %), více než třetina jich pak začala pracovat v sektoru podnikatelském (35 %) a 18 % nových výzkumníků získalo práci ve vládním sektoru.

Graf B.3: Výzkumní pracovníci

Zdroj: Český statistický úřad 2012, Roční statistické šetření výzkumu a vývoje VTR 5-01

Rozložení výzkumných pracovníků mezi jednotlivé sektory je velmi odlišné podle toho, jaká měrná jednotka je použita. V případě počtu fyzických osob (HC) bylo v roce 2011 nejvíce výzkumníků ve vysokoškolském sektoru, jednalo se o téměř 21 tis. osob (45 %), v podnikatelském sektoru pracovalo ve stejném roce jako výzkumný pracovník necelých 17 tis. osob (36 %) a ve vládním více než 8 tis. (18 %). Naopak největší část výzkumných pracovníků vyjádřených ve FTE (počet přepočtený na plný pracovní úvazek) pracovala v roce 2011 v podnikatelském sektoru (cca 14 tis. osob; 45 %). Výzkumní pracovníci vysokoškolského sektoru zaujímali na jejich celkovém počtu 34 % (10 289) a výzkumníci sektoru vládního 20 % (6 235). Z uvedeného srovnání vyplývá, že ve vysokoškolském sektoru pracují výzkumníci častěji na částečné úvazky.

Graf B.4: Struktura výzkumných pracovníků

Pozn.: Doplněk do 100 % je tvořen soukromým neziskovým sektorem, jenž pro nízké hodnoty není zobrazen.

Zdroj: Český statistický úřad 2012, Roční statistické šetření výzkumu a vývoje VTR 5-01

Významná část výzkumných pracovníků se věnuje VaV v technických a přírodních vědách. V těchto dvou oblastech je zaměstnáno 74 % z nich, přičemž větší část zaujímají vědy technické. Lékařské vědy zaujímají na celkovém počtu výzkumníků 9 %, ve vědách sociálních pracuje 8 % a ve vědách humanitních 6 % všech výzkumných pracovníků. V zemědělských vědách jsou dále zaměstnána pouhá 4 % ze všech výzkumníků.

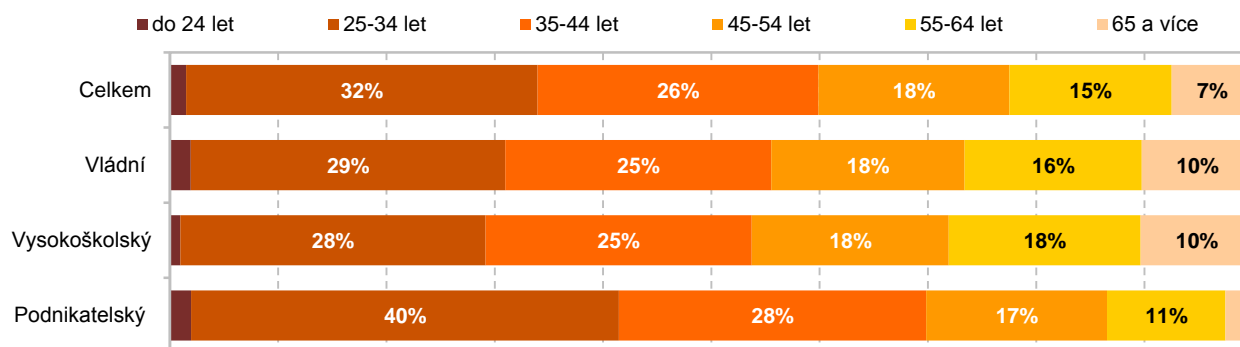
Výzkumní pracovníci dosahují vyššího vzdělání než jiní pracovníci VaV. Téměř 90 % výzkumníků v Česku mělo v roce 2011 některý ze stupňů terciárního vzdělání. V případě všech zaměstnanců VaV byl podíl takto vzdělaných osob 72 %.

V roce 2011 pracovalo v České republice 3,5 tis. výzkumníků – cizinců²⁵. Dominantní zastoupení zde mají občané Slovenska, kterých v českém VaV pracovalo v roce 2011 téměř 1,5 tis. a mezi cizinci ve VaV tak tvořili 41 %. Z ostatních národností pak stojí za zmínku ještě občané Ukrajiny (5 % cizinců), Ruské federace (4 %) a Německa (2 %). Zbýlých 1,7 tis. osob (47 % cizinců) pak pochází z rozličných koutů světa.

²⁵ Vzhledem k tomu, že jsou tyto informace dostupné pouze ve fyzických osobách, budou následující počty uváděny v této měrné jednotce.

Pokud se zaměříme na věkovou strukturu výzkumných pracovníků, uvidíme, že téměř třetina jich je ve věku 25-34 let, 26 % ve věku 35-44 let a dále se s přibývajícím věkem jejich zastoupení zmenšuje. Zcela odlišná je naopak věková struktura výzkumníků v jednotlivých sektorech, respektive významný rozdíl je mezi celým sektorem veřejným a sektorem podnikatelským. Ve vládním i vysokoškolském sektoru se VaV věnuje cca 29 výzkumníků ve věku 25-34 let, rovná čtvrtina je z věkové kategorie 35-44 a 10 % jich dokonce přesahuje věk 65 let. Oproti tomu jsou v podnikatelském sektoru výzkumní pracovníci podstatně mladší. Výzkumníků starších 65 let jsou v podnikatelském sektoru pouhá 3 %.

Graf B.5: Struktura výzkumných pracovníků podle věku a sektoru (HC), 2011

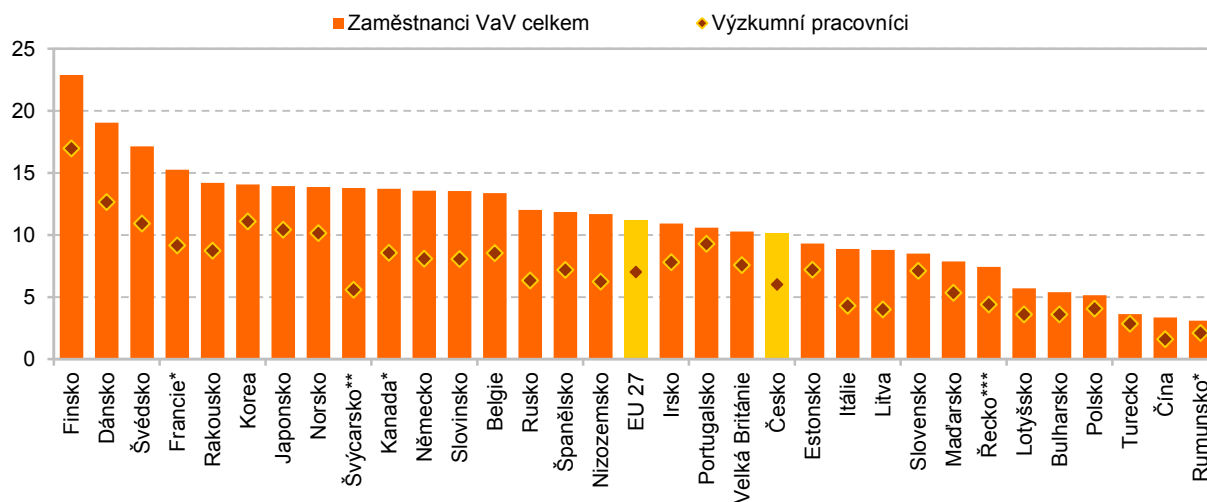


Zdroj: Český statistický úřad 2012, Roční statistické šetření výzkumu a vývoje VTR 5-01

Mezinárodní srovnání

V roce 2010 se Česká republika nacházela s necelými deseti přepočtenými osobami zaměstnanými ve VaV (FTE) připadajícími na 1 000 zaměstnaných osob nepatrně pod evropským průměrem, který byl v tomto roce 11,1 zaměstnanců. Podobné zastoupení jako v České republice mají na zaměstnané populaci zaměstnanci VaV také v Portugalsku, Spojeném království, Estonsku či v Itálii. Nejvyšších hodnot dosahovalo Finsko, kde tento ukazatel přesahoval hranici 20 zaměstnanců ve VaV na 1 000 zaměstnaných celkem a v Dánsku se k této hranici významně přibližoval. Naopak nejmenší zastoupení mezi zaměstnanými mají pracovníci výzkumu a vývoje v Turecku (3,6), Číně (3,4) a v Rumunsku (3,1). Pro představu v jakých absolutních hodnotách se počty zaměstnanců VaV pohybují, uveďme, že v Číně bylo v roce 2010 zaměstnáno ve VaV 2,6 miliónu osob a v EU27, která je populačně téměř třikrát menší, zaměstnával výzkum a vývoj 2,5 miliónu osob.

Graf B.6: Zaměstnanci ve výzkumu vývoji (FTE), 2010 (na 1 000 zaměstnaných osob)



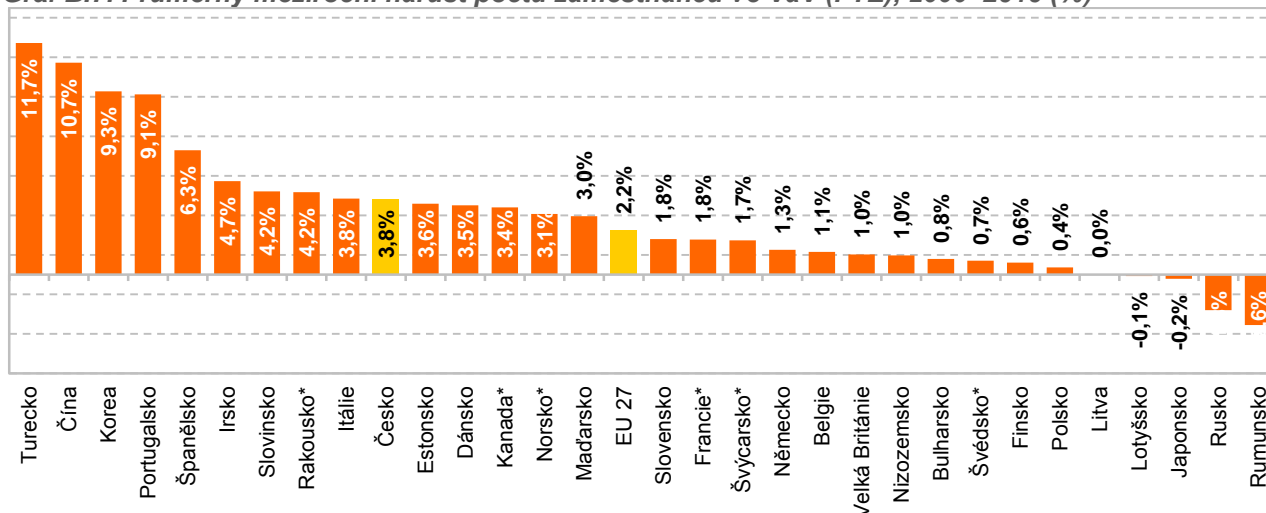
Pozn.: * data za rok 2009; ** data za rok 2008; *** data za rok 2007

Zdroj: OECD MSTI 2012/1, Eurostat 2012

I v počtu výzkumných pracovníků se Česká republika nacházela pod evropským průměrem. V Česku připadalo v roce 2010 na 1 000 zaměstnaných osob 6 výzkumných pracovníků v přepočtených osobách (FTE) a v průměru EU27 se jednalo o 7 výzkumníků na 1 000 zaměstnaných osob. Stejných hodnot jako v Česku dosahují také ve Švýcarsku, Nizozemsku a v Rusku. Více než 10 výzkumných pracovníků na 1 000 zaměstnaných se vyskytuje v Norsku, Japonsku, Švédsku, Koreji, Dánsku a ve Finsku, kde jako výzkumník pracuje dokonce 17 osob z tis.. Naopak v Turecku, Rumunsku a v Číně připadají na tis. zaměstnanců méně než 3 výzkumníci.

K nejvýznamnějšímu nárůstu počtu zaměstnanců VaV došlo mezi sledovanými státy v případě Turecka, Číny, Portugalska a Koreji kdy se jejich počet mezi lety 2000–2010 ročně zvyšoval v průměru o 10 %. V rámci celé EU27 se počet zaměstnanců VaV ve sledovaném období meziročně zvyšoval v průměru o 2,2 %. Nárůst pouze minimální vykazovalo například Polsko nebo Litva a v případě Lotyšska, Japonska, Rumunska a Ruska se počet zaměstnanců VaV dokonce v průměru meziročně snižoval.

Graf B.7: Průměrný meziroční nárůst počtu zaměstnanců ve VaV (FTE), 2000–2010 (%)

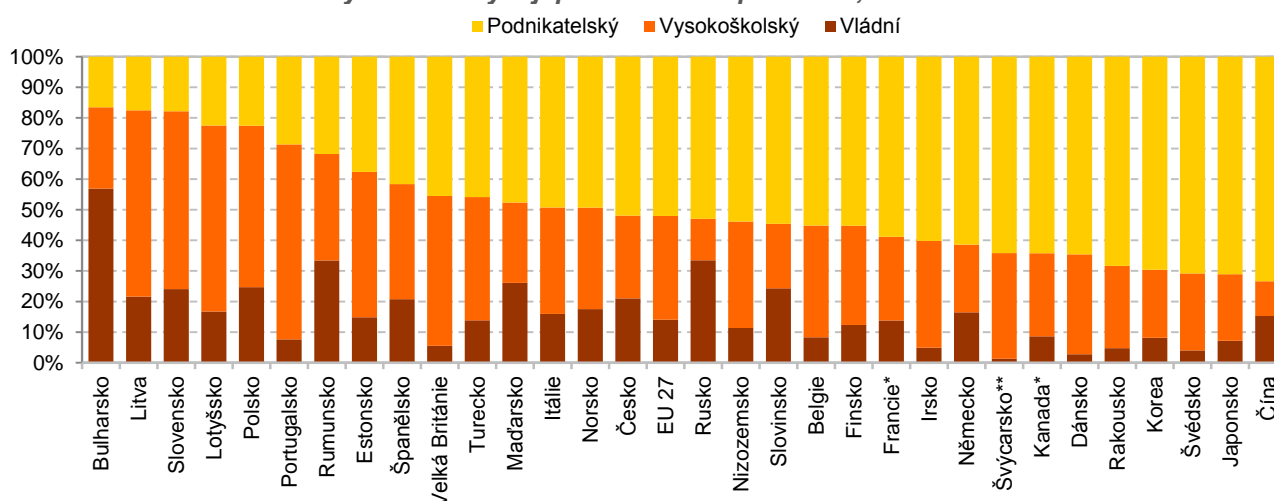


Pozn.: Průměrný meziroční nárůst počtu zaměstnanců je za Českou republiku vypočten z počtu zaměstnanců ve fyzických osobách (HC), neboť v roce 2005 došlo v Česku ke změně metodiky výpočtu FTE a z tohoto důvodu by byl průměrný meziroční nárůst počtu zaměstnanců vyjádřený z FTE významně nadhodnocen. * Francie, Kanada, Švýcarsko 2000 - 2008; **Norsko, Švédsko 2001 - 2009

Zdroj: OECD MSTI 2012/1, Eurostat 2012

Ve veřejném sektoru pracují více jak dvě třetiny zaměstnaných ve VaV v Litvě, na Slovensku, Bulharsku, Polsku, Lotyšsku, Rumunsku a Portugalsku, přičemž v Bulharsku je 57 % z nich zaměstnáno v sektoru vládním. Česká republika patří společně s Itálií, Norskem a Ruskem mezi státy, kde je poměr zaměstnaných ve veřejném i soukromém VaV téměř vyrovnaný. Stejně je tomu i v průměru celé EU27. Naopak v Rakousku, Švédsku, Japonsku, Číně a Koreji je zcela dominantní podnikatelský sektor, ve kterém pracuje okolo 70 % všech zaměstnanců VaV.

Graf B.8: Zaměstnanci ve výzkumu a vývoji podle sektorů působení, 2010



Pozn.: * data za rok 2009; ** data za rok 2008

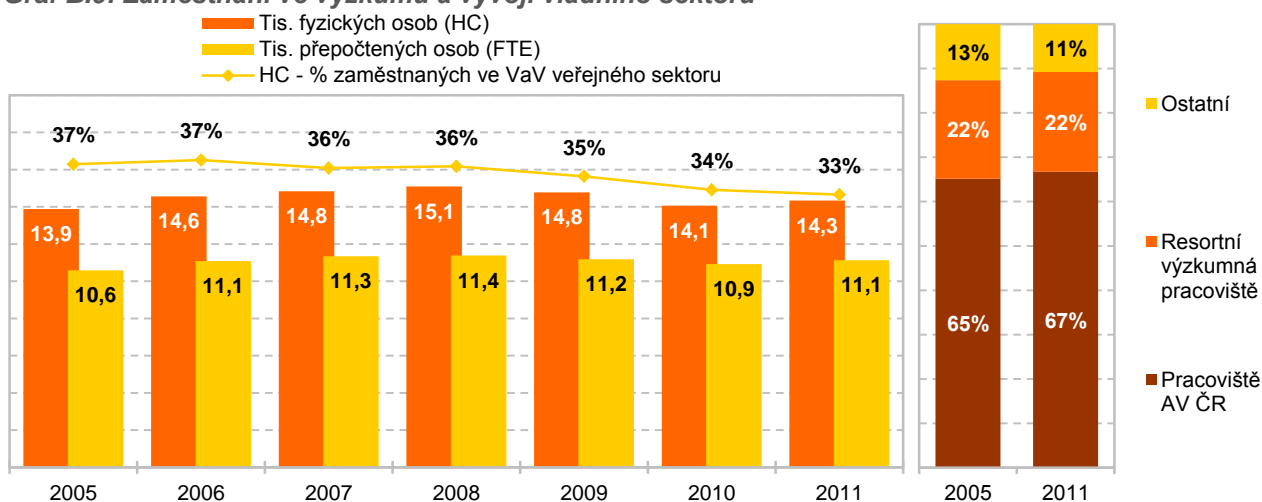
Zdroj: OECD MSTI 2012/1, Eurostat 2012

Zaměstnaní ve VaV vládního sektoru

Mezi lety 2001–2005 se počet osob pracujících ve výzkumu a vývoji vládního sektoru pohyboval okolo 13,5 tis. fyzických osob (HC), od roku 2005 pak byl zaznamenán mírný nárůst počtu, který se zastavil v roce 2008 na hodnotě 15,1 tis. osob pracujících ve vládním VaV a od tohoto roku již zaznamenáváme pokles a v současné době stagnaci. V posledním sledovaném roce, v roce 2011, pracovalo ve vládním VaV 14,3 tis. fyzických osob. V rámci VaV celého veřejného sektoru (vládní a vysokoškolský sektor) dochází během sledovaného období k plynulému poklesu podílu zaměstnanců VaV vládního sektoru. V roce 2001 zaujímal zaměstnanec vládního sektoru 44 % a v roce 2011 již pouhých 33 % všech zaměstnanců veřejného VaV. Pokud přepočteme fyzické osoby zaměstnané ve vládním VaV na plný pracovní úvazek, klesne počet zaměstnaných na 11 tis. (FTE). Zcela jiný je vývoj počtu zaměstnanců VaV v dalším z veřejných sektorů – v sektoru vysokoškolském, ve kterém docházelo k plynulému nárůstu zaměstnanců jak v absolutních, tak i relativních číslech. Více o zaměstnaných ve vysokoškolském VaV v kapitole B.1.3.

Vývoj počtu zaměstnanců VaV vládního sektoru v posledních letech do jisté míry kopíruje vývoj výdajů na VaV v tomto sektoru, kdy od roku 2007 zaznamenáváme jejich stagnaci s mírným výkyvem v roce 2009, a oživením mezi lety 2010–2011, více viz kapitola A.1.4.

Graf B.9: Zaměstnaní ve výzkumu a vývoji vládního sektoru



Zdroj: Český statistický úřad 2012, Roční statistické šetření výzkumu a vývoje VTR 5-01

Jak již bylo zmíněno, mezi zaměstnanci VaV převažují výzkumní pracovníci a vládní sektor není výjimkou. V roce 2011 zde bylo zaměstnáno 6 tis. výzkumných pracovníků, kteří se na celkovém počtu zaměstnanců vládního VaV podíleli 56 %. Jako technický pracovník zde bylo zaměstnáno více jak 2,5 tis. přepočtených osob (23 %) a do kategorie ostatní spadalo cca 2 tis. zaměstnanců vládního VaV (21 %).

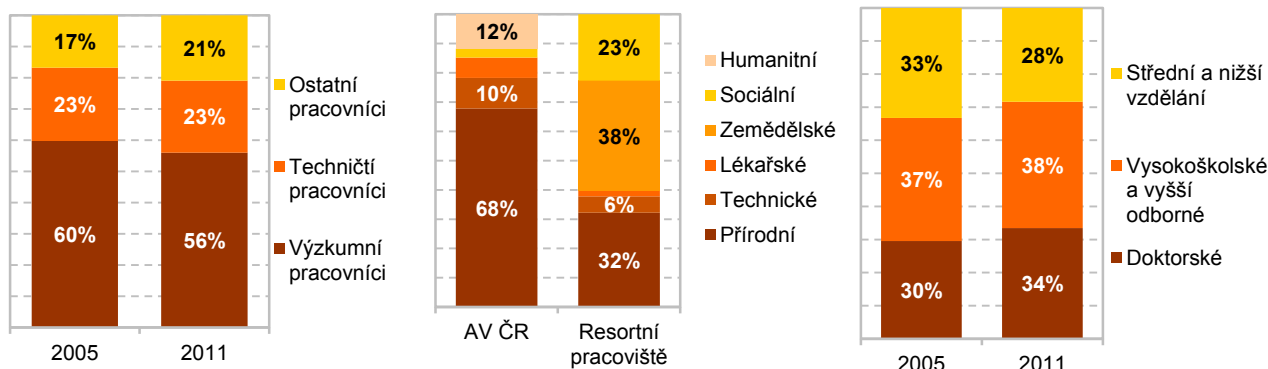
V průběhu celého sledovaného období byla více než polovina zaměstnanců vládního VaV zaměstnána v ústavech zřizovaných Akademií věd ČR, v roce 2011 se jednalo již dokonce o dvě třetiny, konkrétně 7,4 tis. přepočtených osob. V resortních výzkumných pracovištích pracovalo v tomto roce 2,5 tis. přepočtených osob (22 %) a 1,2 tis. (11 %) jich pracovalo v ostatních pracovištích vládního sektoru.

Graf B.10: Struktura zaměstnaných ve VaV vládního sektoru (FTE)

Podle druhu zaměstnání

Podle vědních oblastí

Podle vzdělání



Zdroj: Český statistický úřad 2012, Roční statistické šetření výzkumu a vývoje VTR 5-01

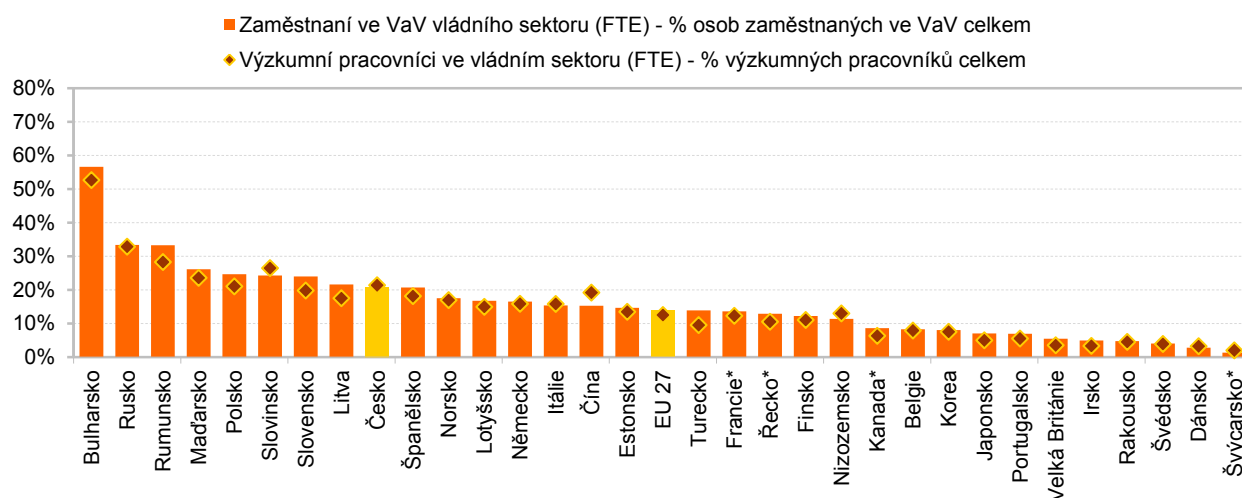
Nejvíce zaměstnanců VaV se ve vládním sektoru věnuje přírodním vědám, v roce 2011 bylo v těchto vědních oblastech zaměstnáno 54 % z nich, konkrétně se jednalo o více než 6 tis. přepočtených osob. Vědám technickým se ve stejném roce věnovalo 9 % zaměstnanců vládního VaV a vědám humanitním 14 %. Vědám lékařským, zemědělským a sociálním se ve vládním sektoru věnovalo dohromady cca 2,5 tis. osob. Předchozí řádky se týkají vládního sektoru jako celku, pokud se však zaměříme podrobněji na jednotlivé druhy pracovišť, zjistíme, že se co do vědních oblastí velmi liší. V ústavech Akademie věd ČR dominovaly podle počtu zaměstnaných osob přírodní vědy, kde pracovalo 68 % (5 tis.) osob zaměstnaných ve VaV AV ČR. V technických vědách zde bylo zaměstnáno 10 % a ve vědách humanitních 12 % zaměstnanců VaV těchto pracovišť. Zastoupeny nejsou ve VaV ústavů AV ČR zemědělské vědy, které naopak dominují v případě resortních výzkumných pracovišť, ve kterých provádělo VaV v této vědní oblasti 38 % (cca 950 osob) zaměstnanců VaV. V resortním VaV jsou silně zastoupeny i vědy přírodní s 32 % zaměstnanců VaV a vědy sociální (23 %). Ve VaV resortních pracovišť pak nejsou, oproti ústavům AV ČR, zastoupeny humanitní vědy.

Ve VaV vládního sektoru převažují osoby, které mají vystudovaný některý ze stupňů terciárního vzdělání, takových osob zde v roce 2011 bylo 72 % (8 tis.). Doktorské vzdělání pak mělo 3,7 tis. a vzdělání vyšší odborné či vysokoškolské cca 4,3 tis. zaměstnanců VaV tohoto sektoru.

Mezinárodní srovnání

Mezi sledovanými státy tvořily v roce 2010 zaměstnanci VaV vládního sektoru nejvyšší podíl na všech zaměstnancích ve VaV v Bulharsku, kde bylo jejich zastoupení vyšší než 50 %. Vysoké hodnoty dosahovalo i Rusko a Rumunsko, ale zde již nebyl podíl tak významný, pohyboval se těsně nad hranicí 30 %. Obecně však lze konstatovat, že v postkomunistických státech je stále vysoké zastoupení zaměstnaných ve VaV vládního sektoru na celkovém počtu zaměstnaných ve VaV. V průměru Evropské unie je mezi zaměstnanci VaV 14 % těch, kteří pracují ve vládním sektoru. Velmi malé zastoupení vládního sektoru na zaměstnaných ve VaV zaznamenáváme u Rakouska (5 %), Švédska (4 %), Dánska (3 %) a Švýcarska, kde je mezi zaměstnanci VaV pouze 1 % zaměstnanců z vládního sektoru.

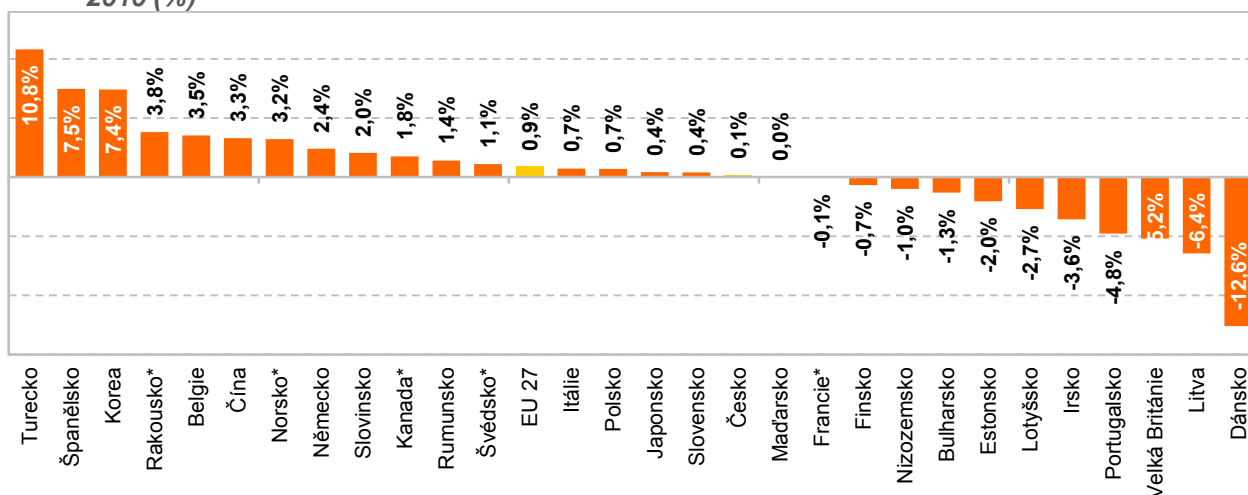
Graf B.11: Zaměstnaní ve VaV vládního sektoru (FTE), 2010



Pozn.: * data za rok 2009; ** data za rok 2008; *** data za rok 2007

Zdroj: OECD MSTI 2012/1, Eurostat 2012

Mezi lety 2000 a 2010 byl u sledovaných zemí zaznamenán nejvyšší průměrný meziroční nárůst počtu zaměstnaných ve VaV vládního sektoru v Turecku, ve Španělsku a v Koreji. V Česku rostl během sledovaného období počet zaměstnanců VaV ve vládním sektoru meziročně v průměru o 0,1 %, tzn. nepatrně pomaleji než v rámci celé EU27, kde dosahoval tento ukazatel hodnoty 0,9 %. Velká část evropských zemí zaznamenávala naopak pokles. Nejrychleji během sledovaného období klesal počet zaměstnanců VaV vládního sektoru v Dánsku, meziročně v průměru o 12,6 %.

Graf B.12: Průměrný meziroční nárůst počtu zaměstnaných ve VaV vládního sektoru (FTE), 2000–2010 (%)

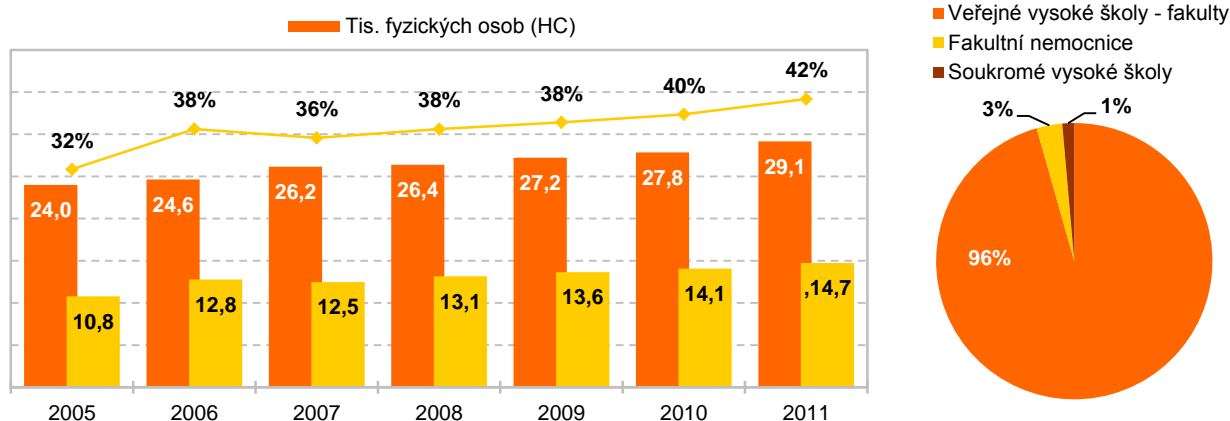
Pozn.: Průměrný meziroční nárůst počtu zaměstnanců je za Českou republiku vypočten z počtu zaměstnanců ve fyzických osobách (HC), neboť v roce 2005 došlo v Česku ke změně metodiky výpočtu FTE a z tohoto důvodu by byl průměrný meziroční nárůst počtu zaměstnanců vyjádřený z FTE významně nadhodnocen. * Francie, Kanada 2000 - 2009; Norsko, Švédsko 2001 - 2010; Rakousko 2002 - 2010

Zdroj: OECD MSTI 2012/1, Eurostat 2012

Zaměstnaní ve VaV vysokoškolského sektoru

V roce 2011 pracovalo ve vysokoškolském VaV více než 29 tis. fyzických osob (HC) a od roku 2001 došlo k významnému nárůstu počtu fyzických osob zaměstnaných ve vysokoškolském VaV o více jak 10 tis. osob. Po přepočtení vysokoškolských zaměstnanců VaV na plný pracovní úvazek se jejich počet zmenší na polovinu. Zaměstnanci ve VaV ve vysokoškolském sektoru se tak výzkumné a vývojové činnosti věnují v průměru 50 % svého pracovního úvazku. V porovnání s ostatními sektory provádění VaV je vysokoškolský sektor specifický vysokým počtem osob zaměstnaných na dohodu o provedení práce či pracovní činnosti. Jedná se ve velké míře o pracovníky, kteří se kromě výzkumu věnují také pedagogické činnosti. V roce 2011 bylo ve vysokoškolském výzkumu zaměstnáno bezmála 15 tis. přepočtených osob (FTE). A na všech zaměstnancích tohoto sektoru tak zaměstnaní ve VaV tvořili podíl 42 %.

Jak bylo zmíněno výše, je podíl mužů a žen mezi zaměstnanci vládního VaV téměř vyrovnaný, ani ve vysokoškolském VaV není zastoupení žen výrazně nižší, v roce 2011 zaujímaly ženy mezi zaměstnanci vysokoškolského výzkumu 39 %.

Graf B.13: Zaměstnaní ve VaV vysokoškolského sektoru

Zdroj: Český statistický úřad 2012, Roční statistické šetření výzkumu a vývoje VTR 5-01

Vysokoškolský sektor je sektorem, ve kterém mezi zaměstnanci VaV zaujímají výzkumní pracovníci nejvyšší podíl, v roce 2011 se jednalo o 70 %, tzn. více jak 10 tis. přepočtených osob. Jako technický pracovník bylo klasifikováno cca 3,5 tis. zaměstnanců VaV (23 %) a do kategorie ostatní spadalo v tomto roce 1 000 přepočtených osob (7 %). V průběhu let se rozložení zaměstnanců VaV do jednotlivých kategorií zaměstnání ve vysokoškolském sektoru nijak výrazně nemění.

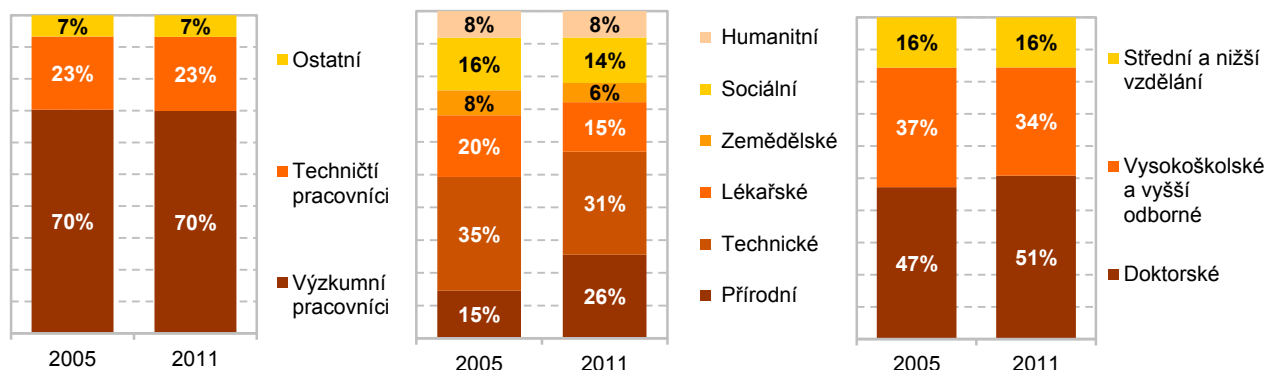
Zatímco ve vládním sektoru se více než polovina zaměstnanců VaV věnuje výzkumu v oblasti přírodních věd, ve vysokoškolském výzkumu a vývoji jsou zaměstnanci více rovnoměrně rozmístěni mezi všechny obory. Přírodní vědy zde dokonce, právě oproti vládnímu sektoru, nedominují. Ve vysokoškolském výzkumu je nejvíce osob zaměstnáno v technických vědách a to 4,6 tis. přepočtených osob (31 % zaměstnanců vysokoškolského VaV), v přírodních vědách pracovalo cca 3,8 tis. osob (26 %) a ve vědách lékařských pak 2,2 tis. zaměstnanců vysokoškolského VaV (15 %). Ve vysokoškolském sektoru však dochází ke změně struktury zaměstnanců ve VaV podle vědních oblastí, kdy výrazně roste podíl zaměstnanců ve VaV v přírodních vědách na úkor ostatních vědních oblastí (zejména technických a přírodních věd). Významným trendem je i oslabování technických věd ve veřejném výzkumu, kdy dochází k relativnímu a v posledních letech i absolutnímu poklesu zaměstnanců ve VaV v technických vědách ve veřejném sektoru.

Graf B.14: Struktura zaměstnaných ve VaV vysokoškolského sektoru (FTE)

Podle druhu zaměstnání

Podle vzdělání

Podle vědních oblastí



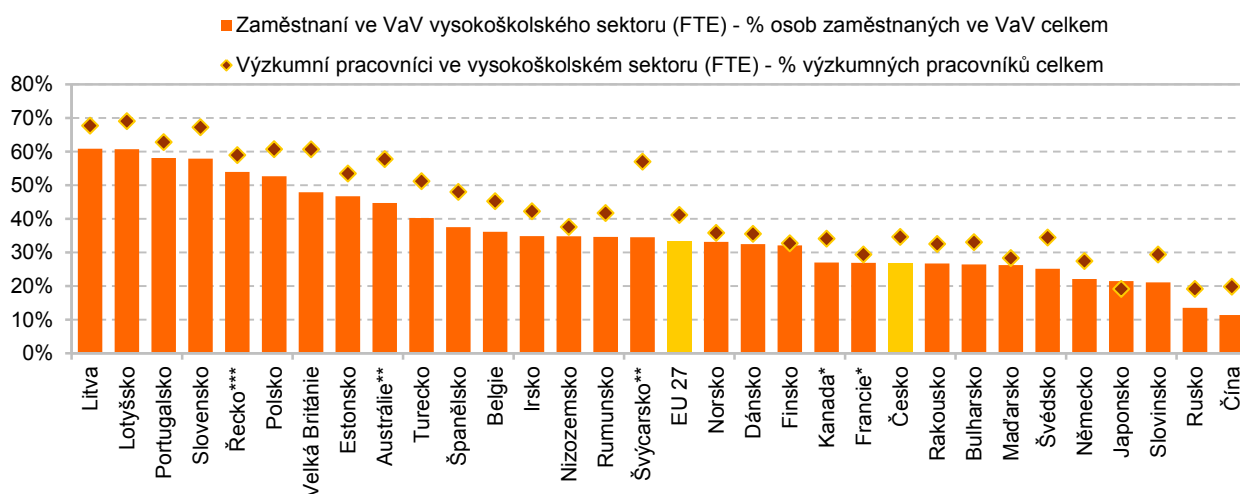
Zdroj: Český statistický úřad 2012, Roční statistické šetření výzkumu a vývoje VTR 5-01

Zaměstnanci vysokoškolského VaV dosahují, v porovnání s ostatními sektory, v průměru vyššího stupně vzdělání. V roce 2011 mělo 84 % zaměstnanců VaV ve vysokoškolském sektoru některou z forem terciárního vzdělání, přičemž doktorským vzděláním disponovala více jak polovina (51 %) zaměstnaných ve VaV a vzdělání vysokoškolské (bakalářské či magisterské) či vyšší odborné mělo 34 % těchto zaměstnanců.

Mezinárodní srovnání

Zaměstnanci ve vysokoškolském VaV zaujímali mezi všemi zaměstnanci VaV nejvyšší podíly v Litvě, Lotyšsku, Portugalsku a na Slovensku, kde se tento podíl pohyboval okolo 60 %. V průměru celé EU27 pracovalo ve vysokoškolském sektoru 33 % zaměstnanců VaV a nejmenší zastoupení měli zaměstnanci VaV vysokoškolského sektoru ve Slovinsku (21 %), Rusku (13 %) a Číně (11 %).

Graf B.15: Zaměstnaní ve VaV vysokoškolského sektoru (FTE), 2010

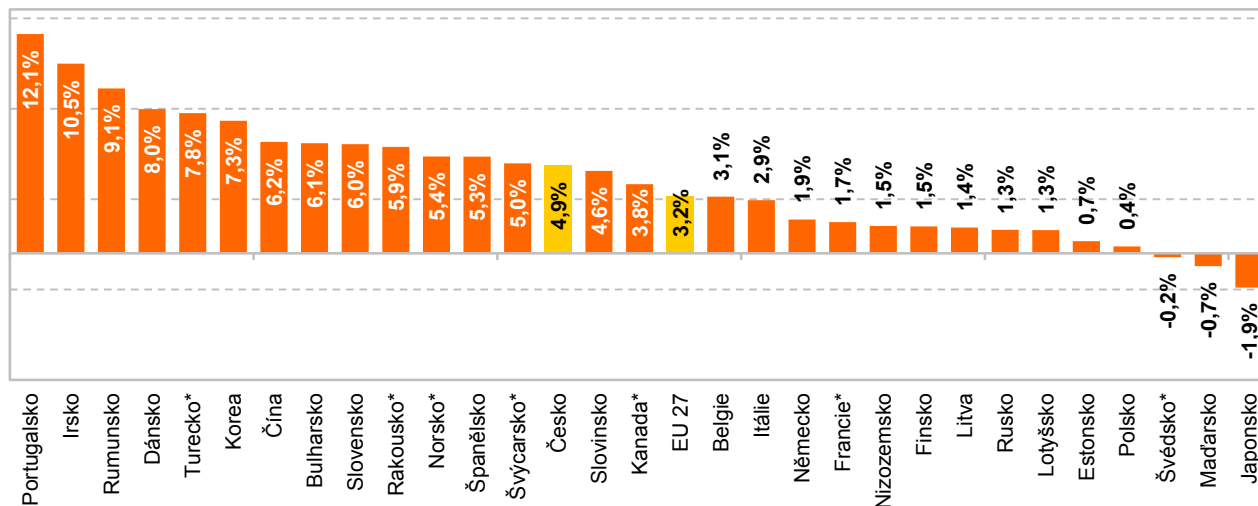


Pozn.: * data za rok 2009; ** data za rok 2008; *** data za rok 2007

Zdroj: OECD MSTI 2012/1, Eurostat 2012

Ve Švýcarsku bylo v posledním dostupném roce mezi zaměstnanci VaV 35 % zaměstnanců vysokoškolského sektoru. V případě výzkumníků zaujímá vysokoškolský sektor výraznější podíl, a to konkrétně 57 %. Podobná situace je i v případě většiny sledovaných zemí, tzn. mezi výzkumníky je vyšší zastoupení pracovníků z vysokoškolského sektoru než mezi zaměstnanci VaV. V průměru EU27 pracovalo mezi výzkumnými pracovníky 41 % výzkumníků z vysokoškolského sektoru, v Česku činil tento podíl 35 %.

Graf B.16: Průměrný meziroční růst zaměstnaných ve VaV vysokoškolského sektoru (FTE), 2000–2010 (%)



Pozn.: Průměrný meziroční nárůst počtu zaměstnanců je za Českou republiku vypočten z počtu zaměstnanců ve fyzických osobách (HC), neboť v roce 2005 došlo v Česku ke změně metodiky výpočtu FTE a z tohoto důvodu by byl průměrný meziroční nárůst počtu zaměstnanců vyjádřený z FTE významně nadhodnocen. * Francie, Kanada 2000 - 2009; Švýcarsko 2000 - 2008; Norsko, Švédsko, Turecko 2001 - 2010; Rakousko 2002 - 2010

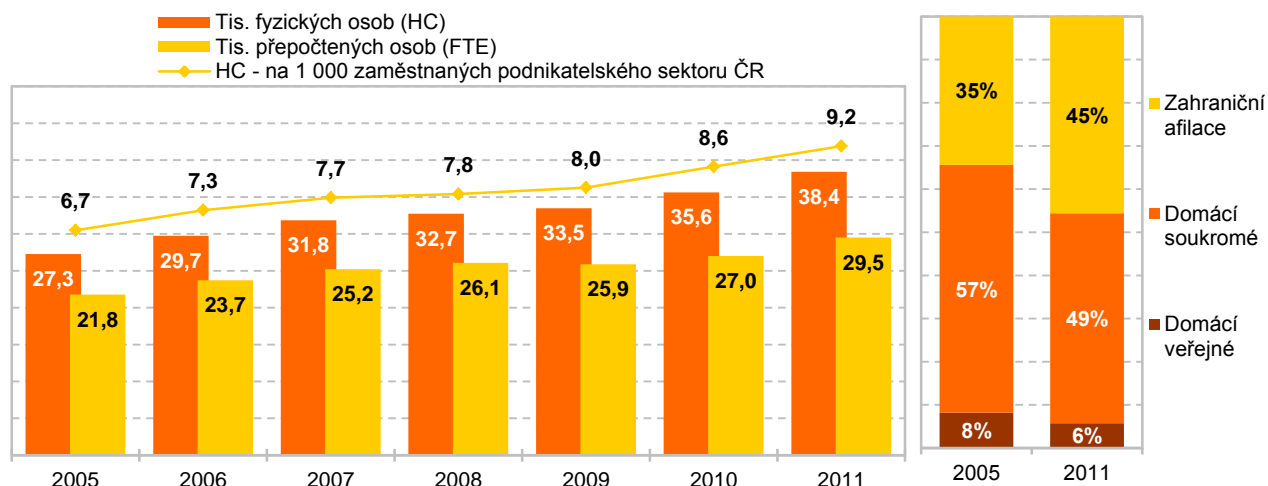
Zdroj: OECD MSTI 2012/1, Eurostat 2012

S výjimkou Japonska, Maďarska a Švédska počet zaměstnanců VaV vysokoškolského sektoru ve všech sledovaných zemích mezi lety 2000 a 2010 meziročně narůstal. V průběhu sledovaných let byl zaznamenán nejvýraznější průměrný meziroční nárůst počtu zaměstnanců VaV tohoto sektoru v Portugalsku, Irsku a v Rumunsku. V celé Evropské unii narůstal ve vysokoškolském sektoru počet zaměstnanců VaV v průměru o 3,2 % ročně.

Zaměstnaní ve VaV podnikatelského sektoru

V podnikatelském sektoru pracovalo ve VaV v roce 2011 více než 38 tis. fyzických osob (HC) a od roku 2001 se jejich počet zvýšil o cca 18 tis. osob. Po přepočtení na plný pracovní úvazek se jednalo o 29,5 tis. osob (FTE). Ve fyzických osobách (HC) připadalo v roce 2011 na 1 000 zaměstnaných osob podnikatelského sektoru 9,2 zaměstnanců VaV. Ke zvýšení počtu zaměstnanců VaV tohoto sektoru došlo nejen v případě absolutních čísel, ale také v číslech relativních. V roce 2001 bylo mezi 1 000 zaměstnanými podnikatelského sektoru 5,3 osob zaměstnaných ve VaV.

Oproti vládnímu a vysokoškolskému sektoru, je zastoupení žen mezi zaměstnanci podnikatelského VaV velmi malé. V roce 2011 bylo mezi zaměstnanci VaV v podnikatelském sektoru pouhých 19 % žen a takovýto trend byl zaznamenáván i v minulosti.

Graf B.17: Zaměstnaní ve VaV podnikatelského sektoru

Zdroj: Český statistický úřad 2012, Roční statistické šetření výzkumu a vývoje VTR 5-01

Z celkového přepočteného počtu zaměstnanců VaV v podnikatelském sektoru v roce 2011 bylo 47 % výzkumných, 37 % technických a 15 % ostatních pracovníků. Ve srovnání s vládním a vysokoškolským sektorem je v sektoru podnikatelském zcela odlišná struktura zaměstnanců, kdy je zde oproti dvěma zmiňovaným veřejným sektorům menší zastoupení výzkumných a naopak větší technických pracovníků.

Zatímco ve vládním sektoru mělo některý ze stupňů terciárního vzdělání 72 % a ve vysokoškolském sektoru dokonce 84 % zaměstnanců VaV, v sektoru podnikatelském tohoto stupně vzdělání dosahuje 65 % zaměstnanců VaV. Velmi nízké, oproti zmiňovaným sektorům, je zde zastoupení osob s doktorským vzděláním, a to pouhých 7 %.

Dominantní podíl zaměstnanců ve VaV pracuje ve velkých a středních podnicích. Téměř polovina zaměstnanců VaV podnikatelského sektoru pracovala v roce 2011 v podnicích s více jak 250 zaměstnanci, kde pracovalo téměř 14,5 tis. přepočtených osob, a na všech zaměstnancích sektoru se podílely 49 %. V podnicích s 50 až 249 zaměstnanci bylo zaměstnáno 33 % a v podnicích s méně než 49 zaměstnanci 18 % zaměstnanců podnikatelského VaV.

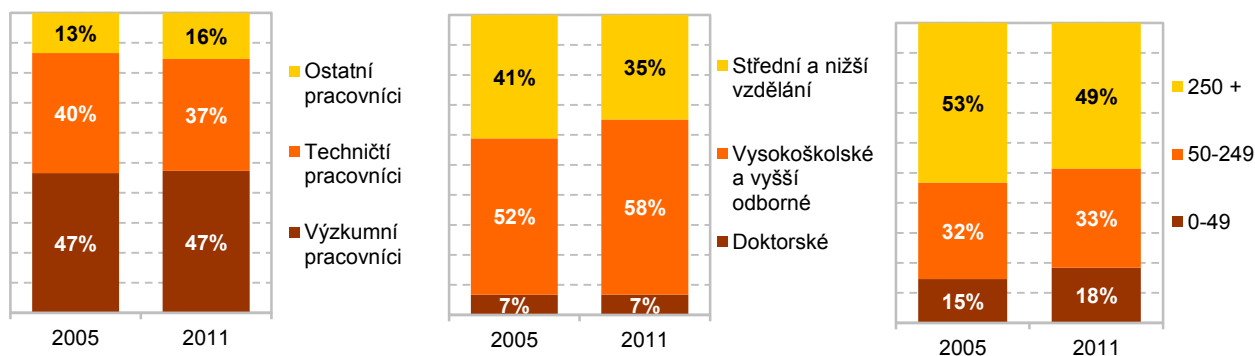
Nejvíce zaměstnanců VaV podnikatelského sektoru pracuje v domácích soukromých podnicích. V roce 2011 bylo takových osob více než 14,3 tis. a na všech přepočtených zaměstnancích VaV podnikatelského sektoru tvořily 49 %. V zahraničních afilacích v tomto roce pracovalo více než 13,4 tis. zaměstnanců VaV (46 %) a zbylých 1,7 tis. pracovníků podnikatelského VaV bylo zaměstnáno v domácích veřejných podnicích. Od roku 2005 došlo k výraznému absolutnímu nárůstu počtu zaměstnanců ve VaV v podnicích pod zahraniční kontrolou, což se odrazilo ve změně struktury zaměstnanců ve VaV dle vlastnictví podniků, ve kterých jsou zaměstnáni. Zatímco v roce 2005 pracovalo v zahraničních afilacích 34 % zaměstnanců ve VaV do roku 2011 tento podíl vzrostl na 46 %.

Graf B.18: Struktura zaměstnaných ve VaV podnikatelského sektoru (FTE)

Podle druhu zaměstnání

Podle vzdělání

Podle počtu zaměstnanců



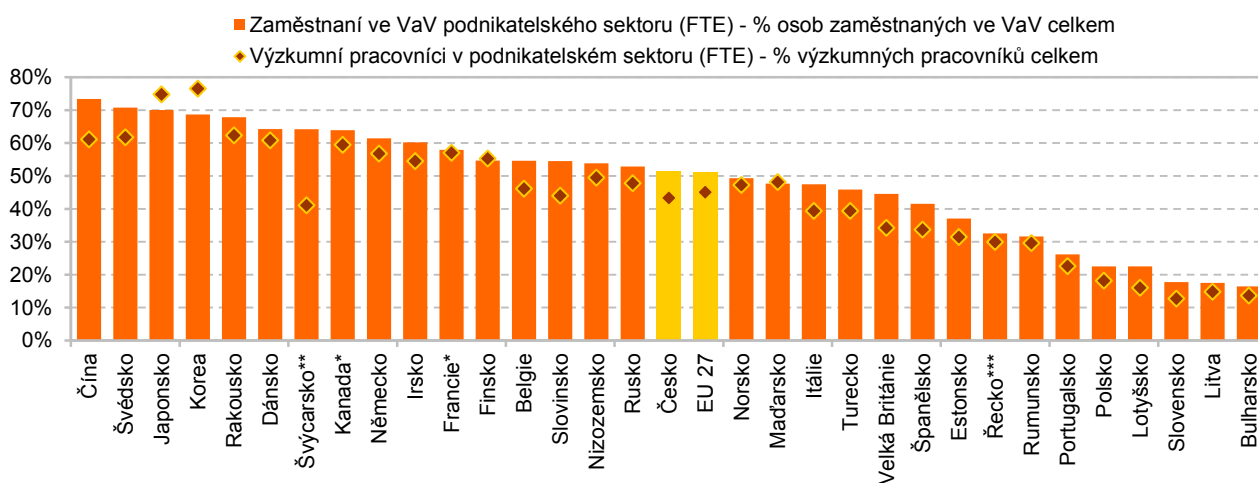
Zdroj: Český statistický úřad 2012, Roční statistické šetření výzkumu a vývoje VTR 5-01

Z hlediska ekonomických činností byla největší část zaměstnanců VaV v roce 2011 zaměstnána ve zpracovatelském průmyslu (16 tis., tj. 54 %), a to především v automobilovém (3,3 tis., 11 % zaměstnanců VaV) v podnikatelském sektoru) a ve strojírenském průmyslu (3 tis., 10 % zaměstnanců VaV v podnikatelském sektoru). Ve službách bylo ve výzkumu a vývoji zaměstnáno téměř 13 tis. osob, z nichž 4,8 tis. pracovalo přímo v odvětví výzkum a vývoj.

Mezinárodní srovnání

Zaměstnaní ve výzkumu a vývoji podnikatelského sektoru se v roce 2010 na všech zaměstnancích VaV podíleli největší měrou ve Švédsku, Číně a Japonsku, kde jejich podíl přesahoval 70 %. V České republice bylo zastoupení podnikatelského sektoru na všech zaměstnancích VaV téměř shodné jako tomu bylo v Norsku či průměru EU27, ze všech zaměstnanců VaV pracovalo v tomto sektoru cca 50 % osob. Velmi malý podíl má podnikatelský sektor na zaměstnaných ve VaV na Slovensku, v Litvě a Bulharsku, kde jeho zastoupení nedosahuje ani 20 %.

Graf B.19: Zaměstnaní ve VaV podnikatelského sektoru (FTE), 2010

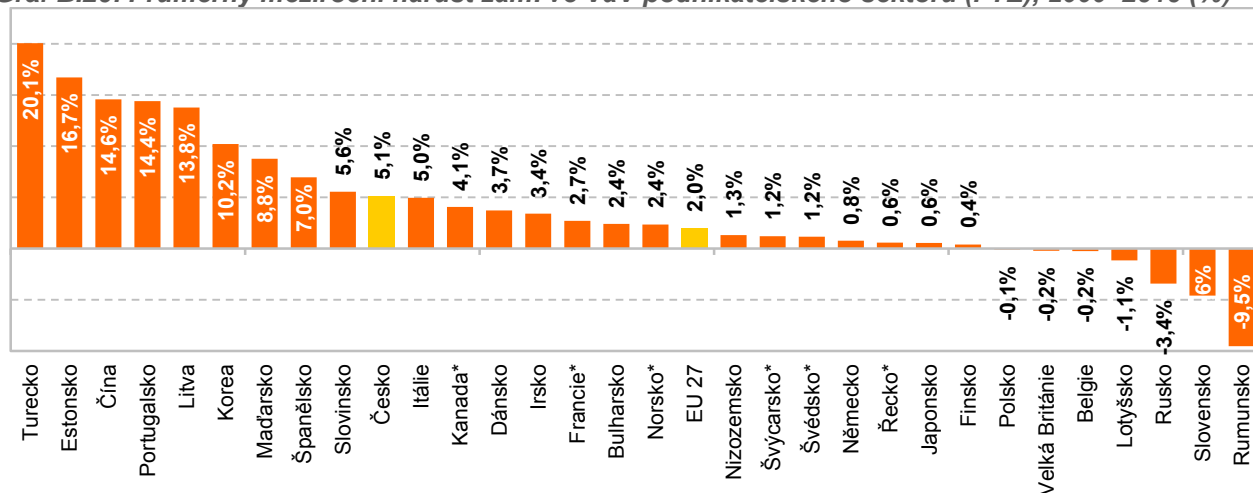


Pozn.: * data za rok 2009; ** data za rok 2008; *** data za rok 2007

Zdroj: OECD MSTI 2012/1, Eurostat 2012

Počet zaměstnaných ve VaV podnikatelského sektoru narůstal nejstrměji v Turecku a Estonsku, kde se průměrný meziroční nárůst jejich počtu mezi lety 2000 a 2010 pohyboval nad hranicí 16 %. Výrazný byl také tento nárůst v případě Číny, Portugalska, Litvy a Koreje. V rámci celé EU27 se počet zaměstnaných ve VaV podnikatelského sektoru ve stejném období meziročně zvyšoval v průměru o 2 %. Naopak pokles počtu zaměstnanců podnikatelského VaV zaznamenalo Lotyšsko, Rusko, Slovensko a Rumunsko.

Graf B.20: Průměrný meziroční nárůst zam. ve VaV podnikatelského sektoru (FTE), 2000–2010 (%)



Pozn.: Průměrný meziroční nárůst počtu zaměstnanců je za Českou republiku vypočten z počtu zaměstnanců ve fyzických osobách (HC), neboť v roce 2005 došlo v Česku ke změně metodiky výpočtu FTE a z tohoto důvodu by byl průměrný meziroční nárůst počtu zaměstnanců vyjádřený z FTE významně nadhodnocen. * Francie, Kanada 2000 – 2009; Švýcarsko 2000 – 2008; Norsko, Švédsko 2001 – 2010; Řecko 2001 – 2007

Zdroj: OECD MSTI 2012/1, Eurostat 2012

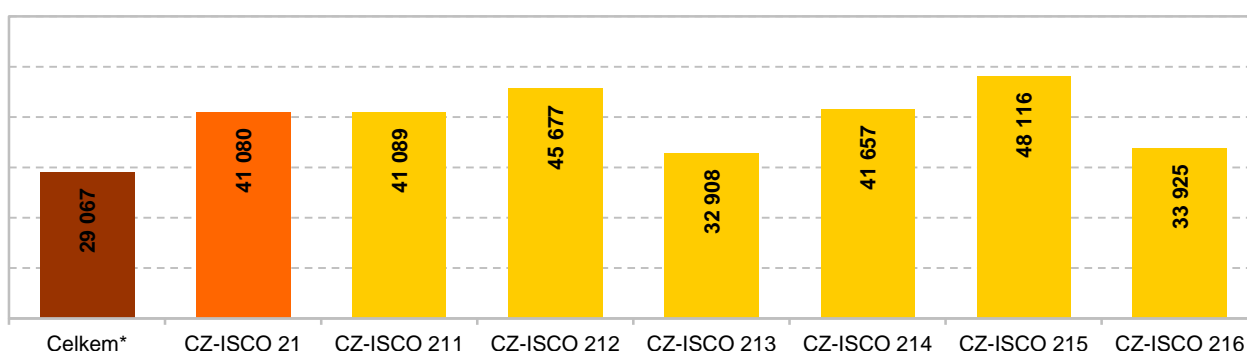
B.2 Mzdy specialistů v oblasti vědy a techniky

Data pro tuto kapitolu pocházejí z výsledků strukturální statistiky mezd zaměstnanců, kterou Český statistický úřad publikuje ve spolupráci s Ministerstvem práce a sociálních věcí. Více informací naleznete na odkaze: http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/lidske_zdroje_ve_vede_a_technologiich.

V případě zaměstnanců VaV lze, už jen vzhledem k jejich celkově vyšší kvalifikaci, předpokládat nadprůměrné mzdy. Informace o mzdách zaměstnanců výzkumu a vývoje nejsou z žádných statistik k dispozici, známe ale rozložení mezd podle jednotlivých skupin zaměstnání (CZ-ISCO). Nejblíže k definici Vědce jsou zaměstnání jako Specialisté v oblasti vědy a techniky (CZ-ISCO 21). Osoby zařazené do této skupiny zaměstnanců pobíraly v roce 2011 průměrnou hrubou měsíční mzdou 41 080 Kč, což v porovnání s průměrnou hrubou měsíční mzdou v České republice v tomto roce přesahující mírně 29 tis. Kč, představuje 141 % mzdy průměrného českého zaměstnance.

Mezi specialisty z oblasti Vědy a techniky nacházíme rozličné profese s různou úrovní mezd. Na jedné straně jsou Specialisté v oblasti elektrotechniky, elektroniky a elektronických komunikací s průměrnou hrubou měsíční mzdou 48 tis. Kč a na straně druhé pak Specialisté v biologických a příbuzných oborech, kteří v průměru pobírají necelých 33 tis. Kč.

Graf B.21: Průměrná hrubá měsíční mzda v ČR (v Kč), 2011

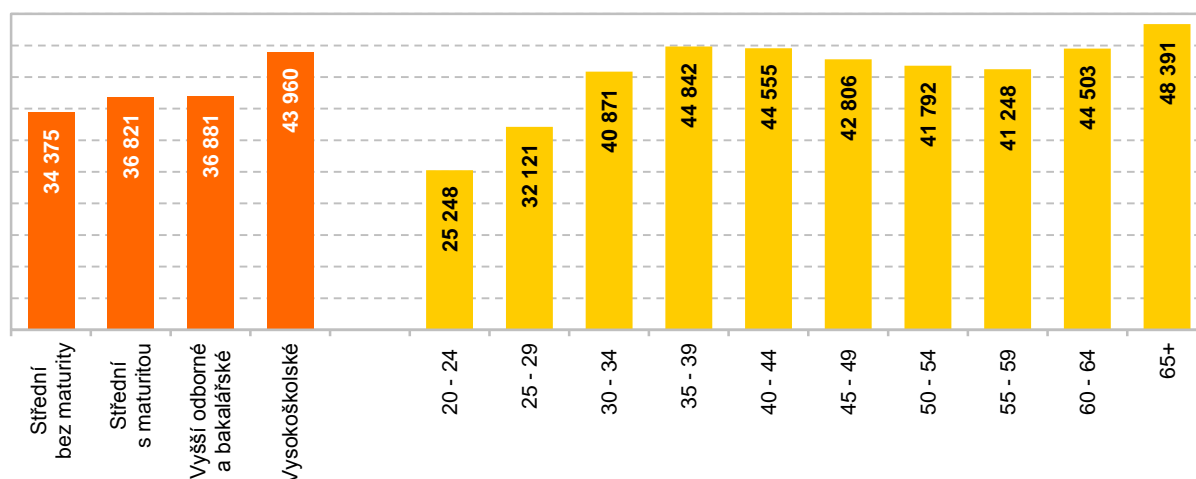


Pozn.: CZ-ISCO 21 - Specialisté v oblasti vědy a techniky; CZ-ISCO 211 - Specialisté v oblasti fyziky, chemie a v příbuzných oborech; CZ-ISCO 212 - Specialisté v oblasti matematiky, statistiky a pojistné matematiky; CZ-ISCO 213 - Specialisté v biologických a příbuzných oborech; CZ-ISCO 214 - Specialisté ve výrobě, stavebnictví a příbuzných oborech; CZ-ISCO 215 - Specialisté v oblasti elektrotechniky, elektroniky a elektronických komunikací; CZ-ISCO 216 - Architekti, specialisté v oblasti územního plánování, návrháři a příbuzní pracovníci. * Výše průměrné hrubé měsíční mzdy v ČR uváděná v této analýze se mírně liší od průměrné hrubé měsíční mzdy v ČR publikované v jiných materiálech a to z důvodu použití analytických (nedopočtených) dat, která se týkají vzorku šetření (cca 1,7 mil. zam. osob).

Zdroj: Strukturální mzdová statistika 2011

Rozložení mezd specialistů v oblasti vědy a techniky do jednotlivých věkových skupin kopíruje rozložení celkových mezd v Česku. To znamená, že mzdy nerostou úměrně s věkem, ale svého maxima dosáhnou u osob z věkové skupiny 35–39 let a u vyšších věkových skupin již dochází k poklesu. Obecně platí, že nejnižší mzdy mají zaměstnanci v nejnižších věkových skupinách, tedy na počátku své kariéry a následně dochází k prudkému nárůstu mezd s již zmíněným vrcholem ve věku 35–39 let. V této věkové skupině dosahuje průměrná hrubá měsíční mzda specialistů ve vědě a technice téměř 45 tis. Kč. Od šedesátého roku života pak průměrná hrubá měsíční mzda těchto specialistů opět narůstá až na více než 48 tis. Kč u osob starších 65 let. Tento jev je pravděpodobně způsoben faktem, že zaměstnanci na vyšších, lépe ohodnocených, pozicích zůstávají v zaměstnání déle (odchod do důchodu odkládají).

Nikoho asi nepřekvapí, že se vzrůstajícím stupněm dosaženého vzdělání Vědců a inženýrů narůstá i výše jejich mzdy. Toto pravidlo ostatně platí u všech zaměstnání, a tak ani specialisté v oblasti vědy a techniky nejsou výjimkou. Mezi mzdami těchto specialistů se vzděláním středním s maturitou a vyšším odborným a bakalářským vzděláním je rozdíl pouze pár set Kč (36,8 tis. Kč střední s maturitou; 36,9 tis. Kč vyšší odborné). K významnému nárůstu mezd však dochází v případě specialistů ve VaT s vysokoškolským stupněm vzdělání, takto vzdělaní specialisté pobírají v průměru téměř 44 tis. Kč.

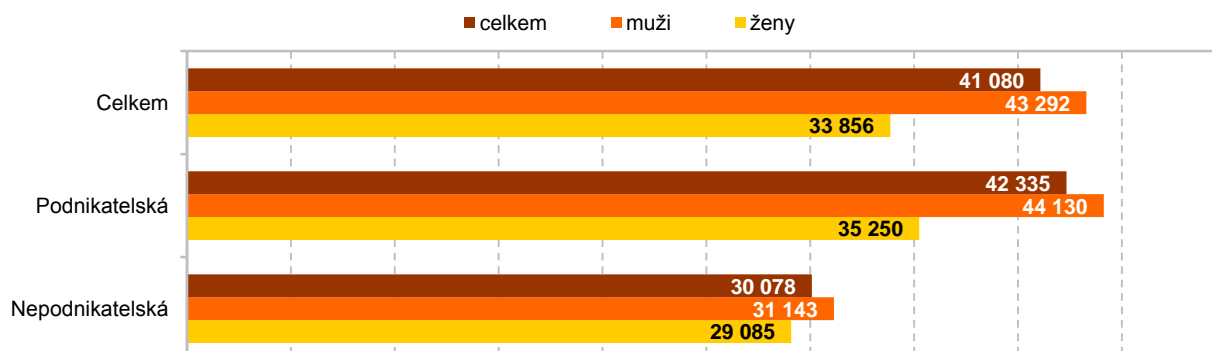
Graf B.22: Průměrná hrubá měsíční mzda specialistů v oblasti vědy a techniky podle vzdělání a věku (v Kč), 2011

Zdroj: Strukturální mzdová statistika 2011

Ve výši průměrné hrubé měsíční mzdy specialistů v oblasti vědy a techniky existují mezi muži a ženami rozdíly, stejně jako je tomu i v případě celkových mezd v ČR. V roce 2011 přesahovala průměrná mzda mužů na těchto pracovních pozicích hranici 43 tis. Kč a v případě žen činil necelých 34 tis.. Průměrná mzda žen zaměstnaných jako specialisté v oblasti vědy a techniky se tak pohybuje na 78 % mzdy mužů. V případě celkové hrubé měsíční mzdy v Česku je rozdíl mezi ženami a muži mírně vyšší, v tomto případě činila průměrná mzda žen 73 % průměrné mzdy mužů.

Významné rozdíly ve výši mezd mezi specialisty ve vědě a technice jsou samozřejmě také podle toho, zda je daný odborník zaměstnán v podnikatelské či nepodnikatelské sféře. Nikoho asi nepřekvapí, že ve sféře podnikatelské jsou mzdy těchto specialistů výrazně vyšší než v nepodnikatelské. Rozdíl průměrné mzdy zaměstnaných jako specialistů ve VaT v těchto dvou rozdílných sférách činil v roce 2011 více jak 12 000 Kč, což by se dalo popsat také tak, že specialista ve VaT zaměstnaný v nepodnikatelské sféře pobíral pouhých 71 % mzdy Specialisty ve VaT zaměstnaného v podnikatelské sféře.

V případě dvou výše zmíněných sfér stojí za zmínku také rozdíly mezi průměrnými mzdami žen a mužů. V nepodnikatelské sféře pobírají ženy specialistky v oblasti VaT 93 % mzdy mužů specialistů ve VaT, v podnikatelské sféře 80 %. Tyto rozdíly ve výši mezd žen a mužů mezi zmiňovanými sférami jsou způsobeny tabulkovými mzdami v nepodnikatelské sféře, které neumožňují činit mezi muži a ženami výraznější rozdíly.

Graf B.23: Průměrná hrubá měsíční mzda specialistů v oblasti vědy a techniky podle sféry působení a pohlaví

Zdroj: Strukturální mzdová statistika 2011

B.3 Vysokoškolské vzdělání

Zdrojem dat týkajících se osob s ukončeným vysokoškolským vzděláním je Výběrové šetření pracovních sil, kde základní šetřenou jednotkou jsou jednotlivci a domácnosti. Data jsou uváděna jako roční průměry a pokud je jejich hodnota menší než 3 000 osob, jsou považovány za údaje s nízkou spolehlivostí.

Data za studenty a absolventy vysokoškolského studia byla přebrána z datových zdrojů Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy (MŠMT). Konkrétně data pocházejí z databáze SIMS – Sdružené Informace Matrik Studentů. Zařazení do studijního oboru vychází z kódu studijního programu, což v některých případech neodráží příslušnost jednotlivých studijních oborů k hlavním skupinám oborů. Z důvodů problematického zařazení jednotlivých studentů do příslušných skupin oborů jsou v případě členění podle oborů uváděny kvalifikované odhady (MŠMT).

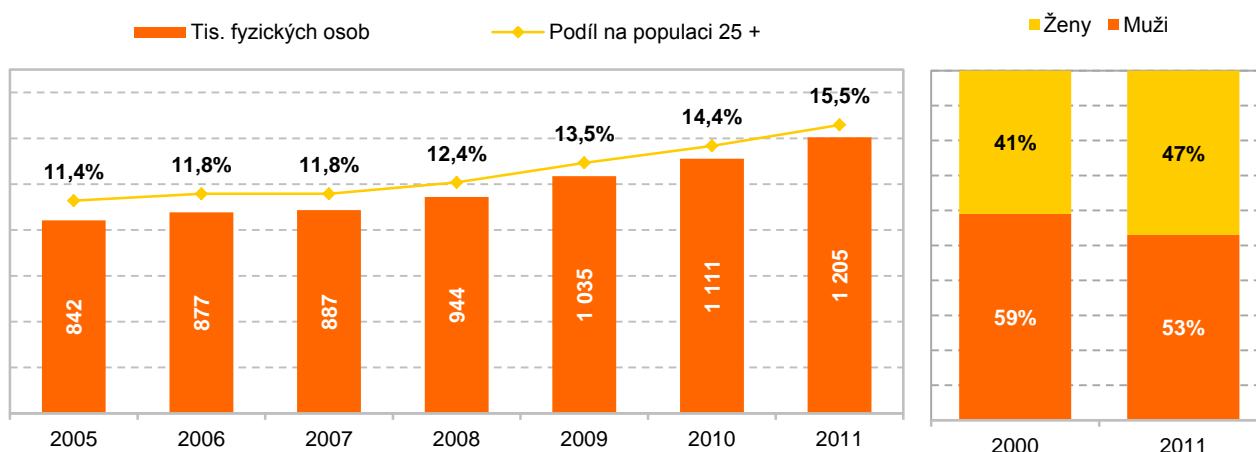
Podrobné informace (data, definice, metodologii) o těchto dvou statistikách naleznete na http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/lidske_zdroje_pro_vedu_a_technologie.

Jak bylo uvedeno v předchozích kapitolách, mezi zaměstnanci výzkumu a vývoje pracuje 72 % osob s vysokoškolským vzděláním a mezi výzkumnými pracovníky nalézáme takto vzdělaných osob dokonce 89 %. Nelze samozřejmě předpokládat, že všechny osoby mající vysokoškolské vzdělání ve výzkumu a vývoji pracují nebo někdy pracovat budou, ale představují pro tuto oblast potenciální zdroje a zásadně se podílejí na tvorbě nových znalostí a technologií. Tato kapitola se bude věnovat jak již stávajícímu počtu osob s ukončeným vysokoškolským vzděláním, tak také studentům a absolventům tohoto stupně studia. Podrobněji se pak zaměří na přírodní a technické vědy, které lze považovat za klíčové obory pro výzkum a vývoj, což dokazuje i fakt, že v roce 2011 pracovalo v těchto vědních oblastech 76 % zaměstnanců VaV.

Osoby s ukončeným vysokoškolským vzděláním

Počet osob s ukončeným vysokoškolským vzděláním se rok od roku zvyšuje. V roce 2011 bylo v populaci osob starších 25 let v Česku téměř 1 milion 205 tis. takto vzdělaných osob, což činilo 15,5 % populace tohoto věku (tato věková kategorie byla zvolena z toho důvodu, že se jedná o osoby, u nichž se předpokládá již ukončené studium). Na počátku sledovaného období, v roce 2000, mělo vysokoškolské vzdělání ukončeno přibližně 714 tis. osob, které tvořily 10 % populace. Mezi vysokoškolsky vzdělanými osobami převažovali v roce 2000 muži nad ženami výrazněji, než jak je tomu nyní. V roce 2000 byl poměr mužů a žen 59 % ku 41 %, v roce 2011 se poměr obou pohlaví již více vyrovnal, když na 100 osob s vysokoškolským vzděláním připadalo 53 mužů a 47 žen.

Graf B.24: Osoby s ukončeným vysokoškolským vzděláním ve věku 25 a více let

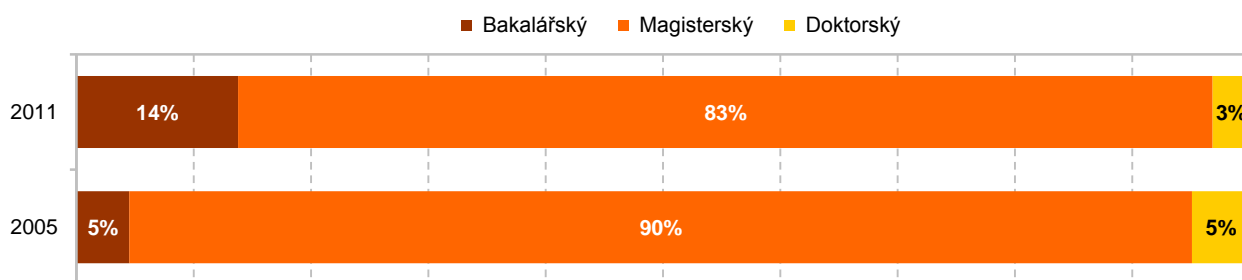


Zdroj: Český statistický úřad 2012, Výběrové šetření pracovních sil

Mezi vysokoškolsky vzdělanou populací převažují dlouhodobě osoby se vzděláním v magisterském studijním programu. V roce 2011 bylo takovýchto osob 83 %, osob se vzděláním bakalářským 14 % a zbylá 3 % vysokoškolsky vzdělané populace byla vybavena titulem doktorským. V průběhu let docházelo k posunu ve struktuře terciárně vzdělaných osob podle stupně studia ve prospěch bakalářského stupně. Tento posun je způsoben změnou složení nabízených studijních programů, kdy ještě před deseti lety bylo možné studovat bakalářský studijní program jen výjimečně a vysokoškolské studium bylo možné v převážně pětiletém magisterském programu.

V populaci s vysokoškolským vzděláním mají nejvyšší zastoupení osoby se vzděláním v oborech sociální vědy, obchod a právo (26 %) a technické vědy, výroba a stavebnictví (23 %), pedagogické vzdělání má 17 % vysokoškolsky vzdělaných osob a 9 % je vzděláno ve vědách přírodních.

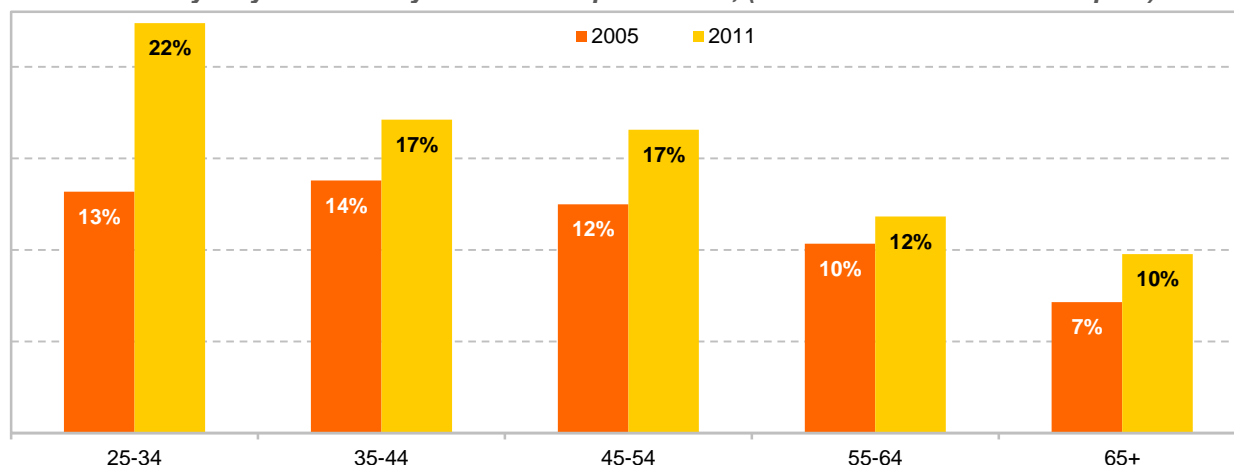
Graf B.25: Osoby s vysokoškolským vzděláním podle studijního programu



Zdroj: Český statistický úřad 2012, Výběrové šetření pracovních sil

Nejvyšší zastoupení vysokoškolsky vzdělaných osob bylo v roce 2011 v populaci ve věku 25–34 let, kde takto vzdělané osoby tvořily 22 % a oproti roku 2005 tak byl zaznamenán nárůst o 9 procentních bodů. K nárůstu podílu vysokoškolsky vzdělaných osob v populaci došlo i v případě ostatních věkových skupin. Mezi osobami ve věku 35–54 let zaujímali v roce 2011 vysokoškolsky vzdělání cca 17 %, u osob v postproduktivním věku 10 %.

Graf B.26: Osoby s vysokoškolským vzděláním podle věku, (% osob v dané věkové skupině)

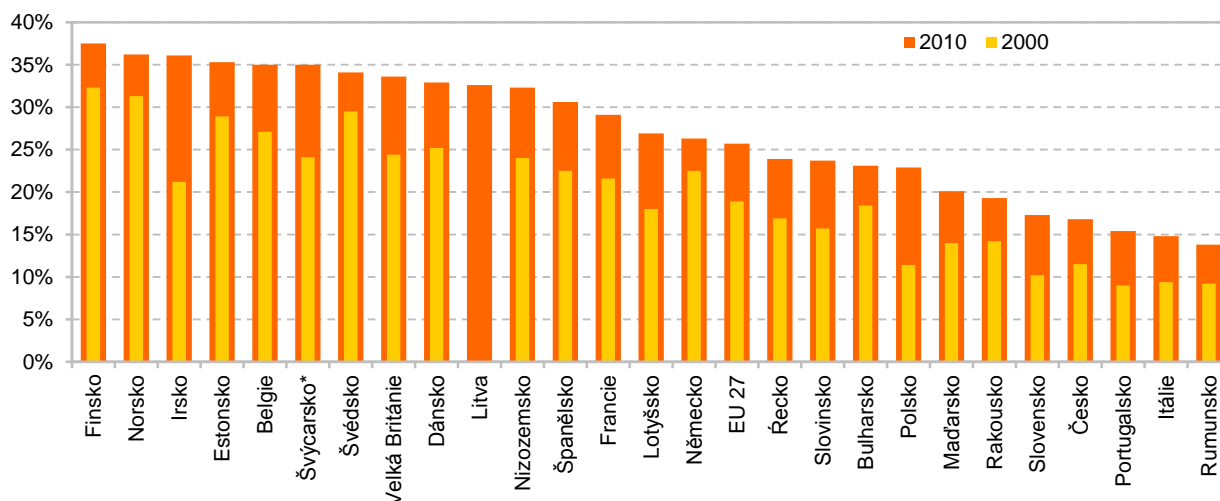


Zdroj: Český statistický úřad 2012, Výběrové šetření pracovních sil

Mezinárodní srovnání

Česká republika se zastoupením osob s terciárním vzděláním v populaci dlouhodobě nachází hluboko pod evropským průměrem. V roce 2010 bylo v populaci České republiky 16,8 % osob s ukončeným terciárním vzděláním, přičemž průměr EU27 činil ve stejném roce 26 % a nejvyšších podílů pak bylo dosaženo ve Finsku, Norsku, Irsku a v Estonsku, kde bylo v populaci zastoupeno více jak 35 % osob s ukončeným terciárním vzděláním. Od roku 2000 došlo ve všech sledovaných zemích k nárůstu tohoto podílu. Nejvýraznější byl mezi sledovanými zeměmi zaznamenán nárůst v případě Irska, kde podíl terciárně vzdělaných osob v populaci vzrostl téměř o 15 procentních bodů.

Česká republika se sice nachází mezi zeměmi s nejnižším zastoupením terciárně vzdělaných osob v populaci, pokud se však zaměříme na osoby mající minimálně středoškolské vzdělání, je situace zcela odlišná. V roce 2010 mělo v Česku alespoň střední vzdělání s maturitou 92 % osob. Podobného podílu bylo dosaženo také v Litvě a na Slovensku. V průměru EU27 dosáhlo na alespoň středoškolské vzdělání 73 % populace. Nejnižší podíly pak zaujímají osoby s alespoň středním vzděláním ve Španělsku (53 %), Itálii (55 %), Portugalsku (32 %) a Turecku (28 %), přičemž poslední tři jmenované státy mají i velmi malé zastoupení osob s dosaženým terciárním vzděláním (cca 15 %).

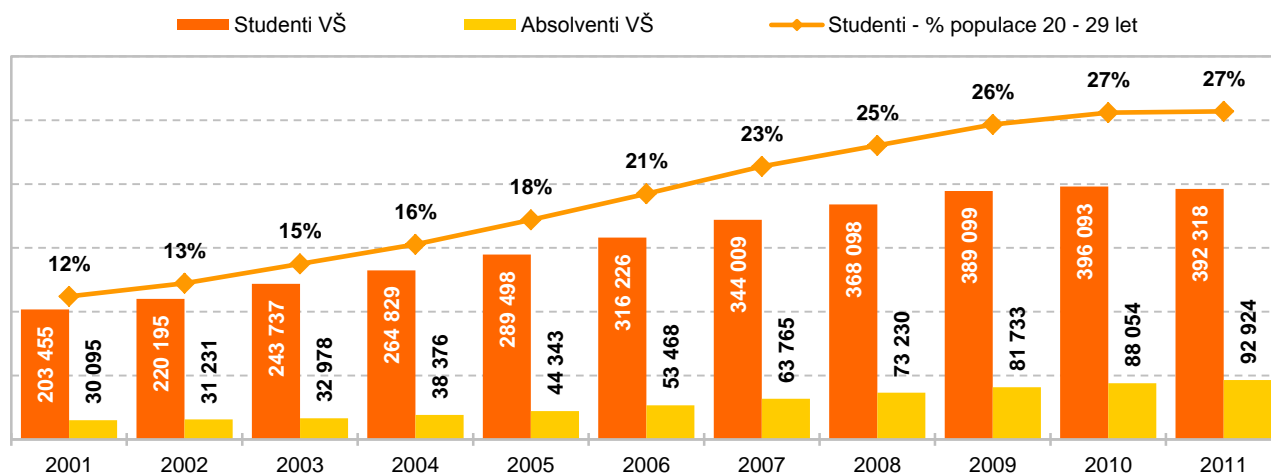
Graf B.27: Osoby s ukončeným terciárním vzděláním ve věku 25 – 64 let (% populace 25 – 64 let)

Zdroj: Eurostat 2012

Studenti a absolventi vysokoškolského studia

V posledních deseti letech se počet studentů vysokých škol (bakalářské, magisterské a doktorské studium) v České republice neustále zvyšoval, kdy od roku 2001 došlo k téměř zdvojnásobení jejich počtu na bezmála 400 tis. studentů v roce 2011. Za strmý lze označit nejen nárůst absolutních hodnot, ale také poměrového ukazatele, kterým je zastoupení studentů vysokoškolského studia v populaci osob ve věku 20–29 let. Zatímco v roce 2001 studovalo v této populaci vysokou školu 12 % osob, v roce 2011 se v této skupině osob vyskytovalo již více jak 27 % vysokoškoláků. Od roku 2001 do současnosti sice počet studentů významně narostl, mezi lety 2010 a 2011 však jejich počet poklesl, když v roce 2011 studovalo vysokou školu o 4 tis. studentů méně než v roce předchozím. Výrazněji než počet studentů celkem rostl počet studujících žen. Těch bylo na počátku sledovaného období, v roce 2001, 90 tis. a v roce 2011 více než 220 tis. a na všech vysokoškolských studentech tak zaujímaly podíl 56 %. Od roku 2001, kdy bylo mezi studenty 48 % žen, se tak jejich zastoupení mezi studenty vysokých škol výrazně zvýšilo.

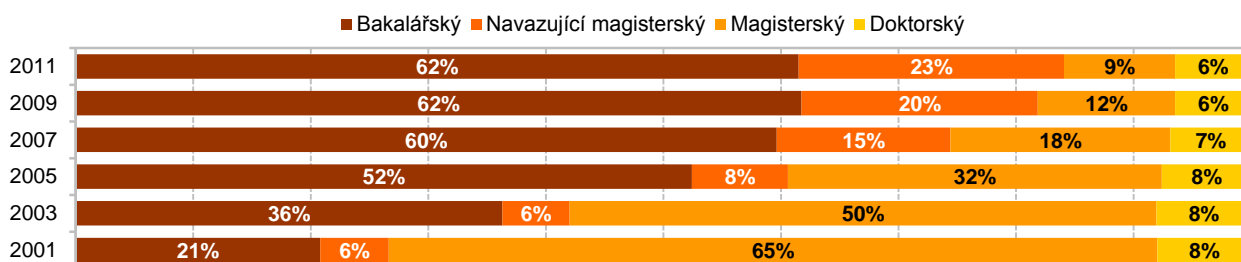
Zatímco se počet studentů vysokých škol mezi lety 2001–2011 téměř zdvojnásobil, v případě absolventů se jejich počet ve stejném období zvýšil více než třikrát. V roce 2001 absolvovalo vysokou školu v České republice více než 30 tis. studentů a v roce 2011 jich bylo již téměř 93 tis.. Tento výrazný nárůst počtu absolventů může být do jisté míry způsoben tím, že od roku 2001 se magisterský stupeň vzdělávání rozdělil na stupně dva a velká část absolventů bakalářského stupně dále pokračuje studiem v navazujícím magisterském programu. Zastoupení žen mezi absolventy vysokých škol je po celé sledované období více než 50 %, s tím, že v roce 2001 tvořily ženy 51 % všech absolventů a o 10 let později, v roce 2011, již 61 %. Z faktu, že je dlouhodobě vyšší zastoupení žen mezi absolventy vysokých škol než mezi studenty, by se dala usuzovat jejich vyšší úspěšnost při dokončování vysokoškolského studia.

Graf B.28: Studenti a absolventi vysokých škol v ČR

Zdroj: Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy 2012

V roce 2001 byla striktně zavedena třístupňová struktura vysokoškolského studia, kdy se dříve charakteristické čtyř až šestileté studium na vysokých školách transformovalo do obvykle tříletých bakalářských studijních programů a do programů magisterských. Magisterské studijní programy jsou dvojího typu, a to navazující magisterské, které umožňuje pokračovat ve studiu absolventům bakalářského studia (obvykle dvouleté) a tzv. dlouhé magisterské programy, u nichž nebylo rozdělení na dva stupně možné (např. studium medicíny, veterinárního lékařství či architektury). Zavedení třístupňového modelu studia velmi názorně ukazuje následující graf, ve kterém je zřetelně vidět jak se zastoupení studentů v průběhu let přesouvalo z dlouhých magisterských programů do programů bakalářských, potažmo navazujících magisterských. V roce 2011 bylo mezi vysokoškolskými studenty 62 % těch, kteří byli zapojeni do bakalářského programu, 23 % studujících navazující magisterský program a dlouhého magisterského studijního programu se účastnilo pouhých 9 % studentů vysokých škol.

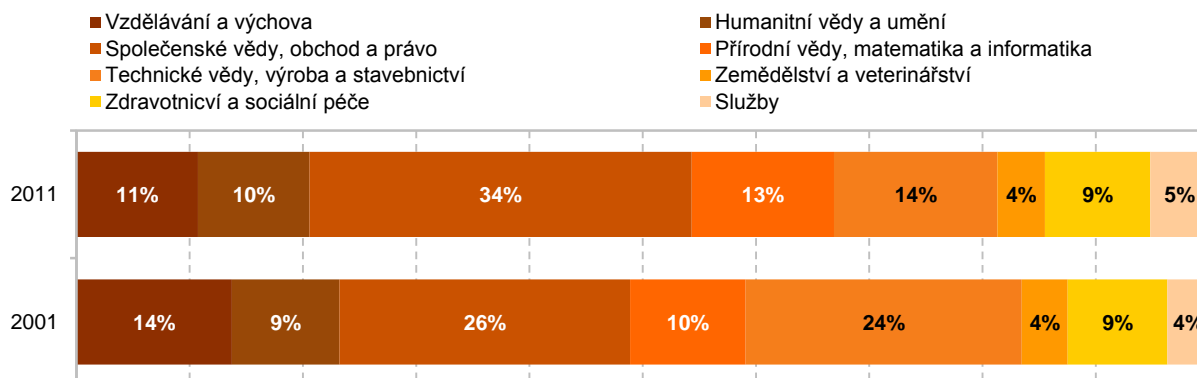
Graf B.29: Struktura studentů vysokých škol podle typu studijního programu



Zdroj: Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy 2012

Dlouhodobě je mezi vysokoškolskými studenty největší zájem o obor společenské vědy, obchod a právo, který v roce 2011 studovalo cca 135 tis. osob, a na celkovém počtu studentů se podílely 34 %. Tento obor patří také mezi ty, o které se od roku 2001 zvýšil zájem nejvýrazněji. Oproti roku 2001 ho v současné době studuje o cca 150 % více osob a podobný nárůst zájmu byl zaznamenán také v případě přírodních věd. Naopak za zanedbatelnou změnu počtu studentů lze označit nárůst počtu studentů technických věd, kdy se počet studentů v průběhu sledovaného období zvýšil o pouhých 13 % a ve struktuře byl zaznamenán dokonce pokles o 10 procentních bodů. Mezi lety 2010 a 2011 počet studentů technických věd dokonce poklesl. K meziročnímu poklesu ostatně došlo i v případě dalších oborů, a to u oboru Vzdělávání, výchova a u již zmiňovaných Společenských věd, obchodu a práva. Naopak výrazně vzrostl počet studentů oboru cca 1 100 studentů více než v roce 2010. Ve všech letech se nejvíce vysokoškolských studentů vzdělávalo v již zmiňovaných společenských vědách, v roce 2001 však tyto studenti zaujímali na celku 26 %. Oproti tomu druhý nejvíce studovaný obor, technické vědy, se na všech studentech podílel v roce 2001 24 % a v roce 2011 již pouhými 14 % (57 tis.). Relativně klesající zájem o studium technických oborů je vzhledem ke struktuře české ekonomiky velmi negativním signálem pro budoucí schopnost uspokojit poptávku podnikového sektoru po vysoce kvalifikované pracovní síle.

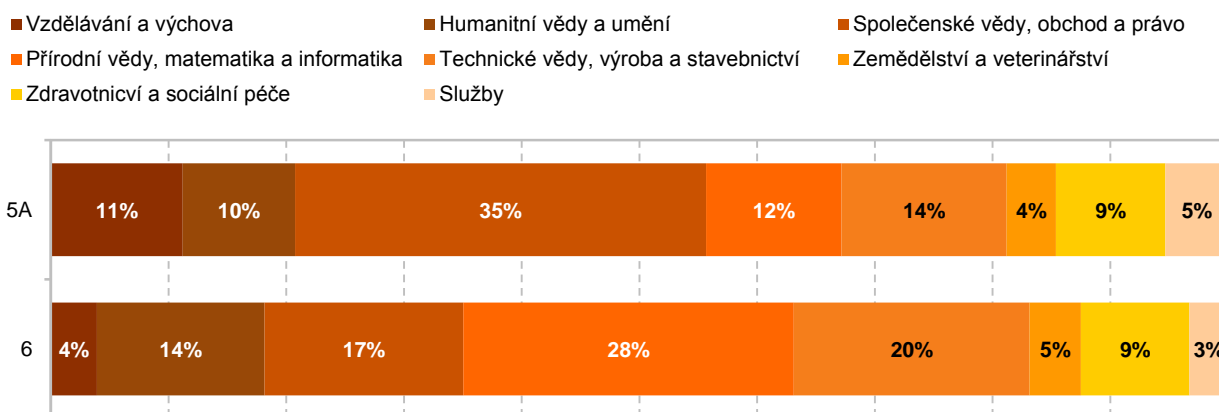
Graf B.30: Struktura vysokoškolských studentů podle oborů a stupně vzdělávání, 2011



Zdroj: Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy 2012

Jak již bylo výše zmíněno, bylo v roce 2011 mezi vysokoškolskými studenty 6,5 % studentů doktorského stupně studia. Rozložení těchto studentů mezi jednotlivé obory studia bylo oproti studentům stupně 5A, tzn. studentům magisterských a bakalářských stupňů, velmi rozdílné. V případě stupně 5A výrazně převažovali studenti v oborech „společenské vědy, obchod a právo“ kde v roce 2011 studovalo 35 % všech studentů bakalářských a magisterských programů. Na druhém místě byly s výrazným odstupem technické vědy, výroba a stavebnictví, které studovalo v tomto roce 14 % bakalářských a magisterských studentů. Naopak mezi studenty doktorského stupně patřily „technické vědy, výroba a stavebnictví“ společně s „přírodními vědami, matematikou a informatikou“ k nejoblíbenějším oborům, v roce 2011 studovalo 28% (7 tis.) doktorandů vědy přírodní a 20 % (5 tis.) vědy technické. Mezi studenty stupně 5A nejčastěji studované společenské vědy, obchod a právo skončily v případě studentů doktorského stupně s 17 % na třetím místě.

Graf B.31: Struktura vysokoškolských studentů podle oborů a stupně vzdělávání, 2011

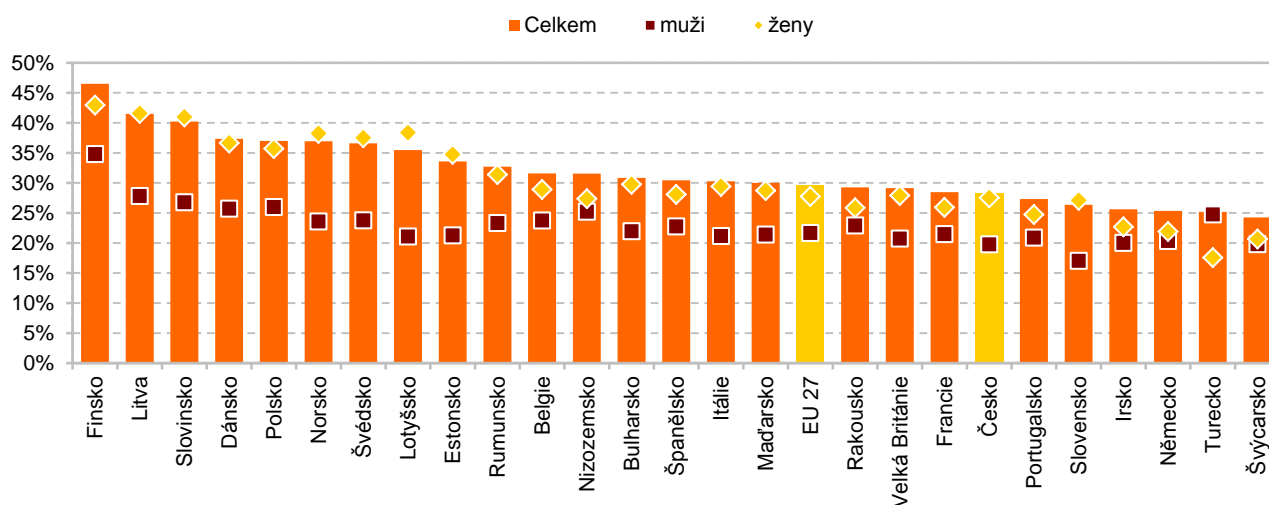


Zdroj: Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy 2012

Mezinárodní srovnání

Z důvodu dostupnosti jsou data za mezinárodní srovnání uváděna za studenty terciárního stupně studia, tzn. nejen za studenty vysokoškolské, ale také za studenty vyšších odborných škol. Nejvyššího zastoupení studentů terciárního stupně na populaci 20–29 let dosahovalo v roce 2009 Finsko (47 %), Litva (41 %) nebo také Slovinsko (40 %). Česká republika se s hodnotou ukazatele 28 % nacházela pod průměrem EU27, který činil 30 %. Obecně lze konstatovat, že mezi sledovanými státy je více studentů terciárního studia v populaci žen věku 20–29 let, než v populaci takto starých mužů, v Lotyšsku je mezi ženami dokonce 46 % vysokoškolských studentek a mezi muži pouhých 25 % vysokoškolských studentů. Výjimky tvoří pouze Německo a Švýcarsko, kde je zastoupení studentů terciárního studia mezi ženami i muži shodné, a také Turecko s 30 % studentů mezi muži a pouhými 21 % studentek mezi ženami.

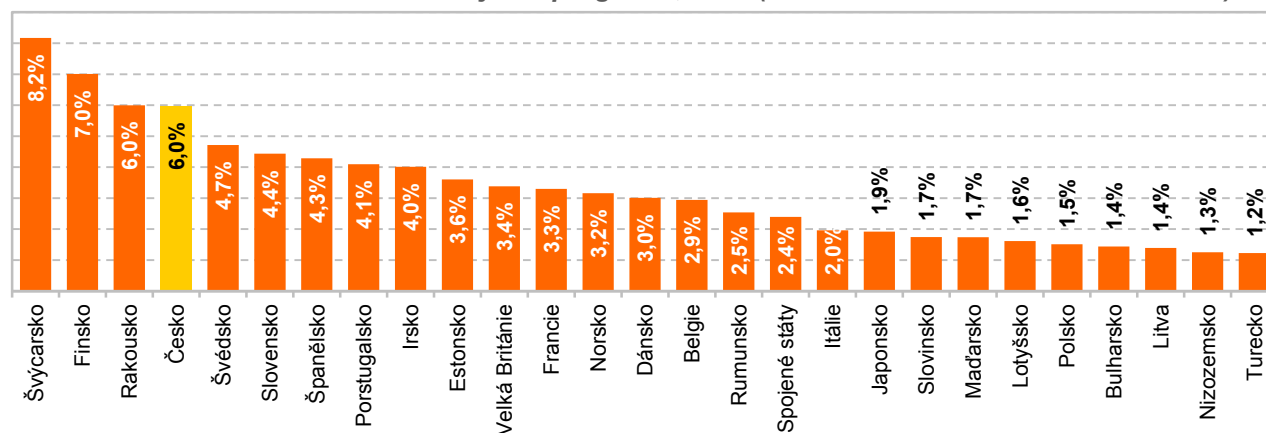
Graf B.32: Studenti terciárního stupně studia, 2009 (% populace 20–29 let)



Zdroj: Eurostat 2012

Studenti doktorského studia tvořili v Česku v roce 2008 na všech studentech terciárního studia 6 % a s touto hodnotou se tak Česká republika řadila na přední místa mezi sledovanými státy. Vyšších hodnot tohoto podílu dosahuje pouze Švýcarsko a Finsko. Naopak malý podíl na studentech terciárního studia zaujímají studenti doktorského stupně v Litvě, Turecku, Nizozemsku a Bulharsku, zde podíl nedosahuje ani 1,5 %.

Graf B.33: Studenti doktorského studijního programu, 2009 (% všech studentů terciárního studia)



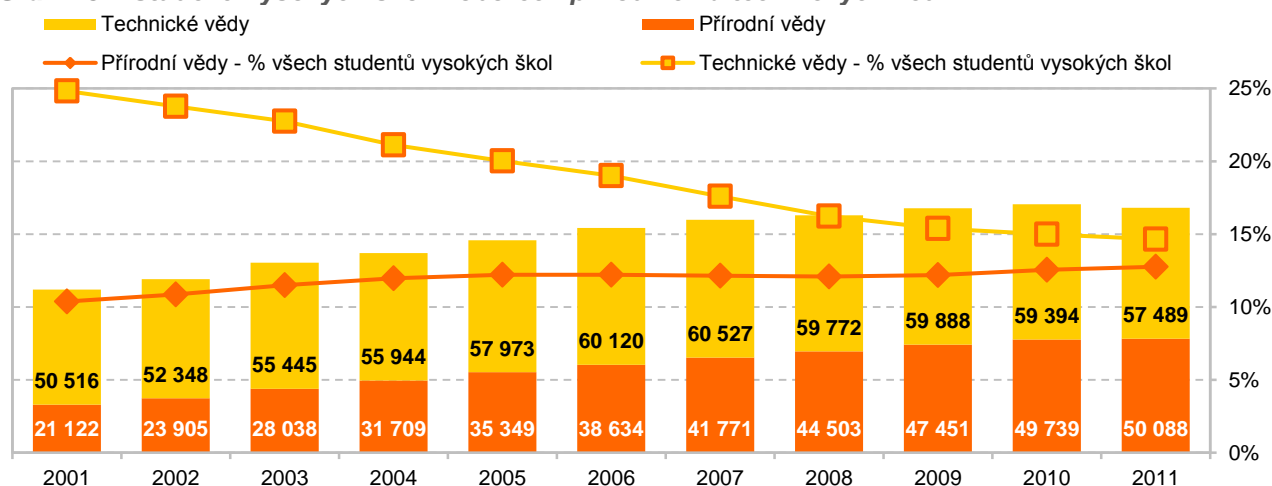
Zdroj: Eurostat 2012

Studenti a absolventi vysokoškolského studia v oborech přírodních a technických věd

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

V roce 2011 studovalo v Česku vysoko školu v oborech technických a přírodních věd cca 108 tis. studentů. Od roku 2001, kdy tyto obory studovalo 72 tis. vysokoškolských studentů, zaznamenáváme plynulý nárůst jejich počtu. Podstatně rychlejší tempo růstu však po celé sledované období vykazovaly vědy přírodní. Počet studentů technických věd lze v posledních letech označit spíše za stagnaci. Od roku 2001, kdy studovalo přírodní vědy 21 tis. studentů, se do současnosti jejich počet zvýšil o 137 % na 50 tis.. Oproti tomu se počet studentů technických věd během stejného období zvýšil o pouhých 14 % z cca 51 tis. v roce 2001 na 57 tis. roku 2011. V případě počtu studentů technických věd došlo mezi lety 2010 a 2011 dokonce k poklesu a to o téměř 2 tis. studentů.

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

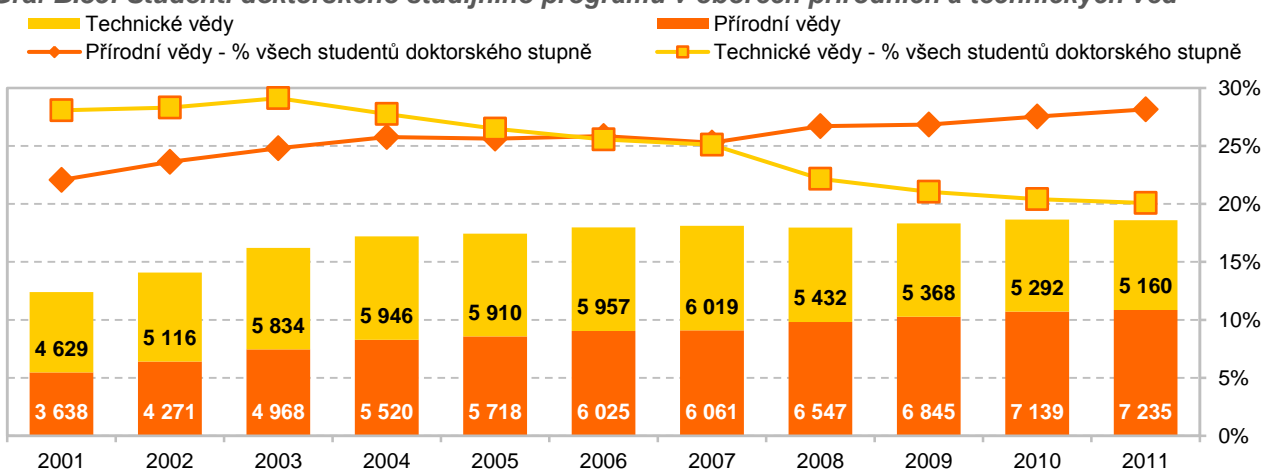


Zdroj: Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy 2012

V roce 2011 studovalo vysokou školu v oboru přírodní vědy, matematika a informatika více než 50 tis. studentů, mezi kterými převažovali muži podílem 64 %. Tyto obory studovalo v roce 2011 také 12 % cizinců. Mezi vysokoškolskými studenty oborů přírodní vědy, matematika a informatika je dlouhodobě největší zájem o informatiku, kterou v roce 2011 studovalo 45 % studentů přírodních věd. Vědy o neživé přírodě studovalo 26 % a o živé 21 % všech studentů přírodních věd. Naopak mezi obory přírodních věd, o které je mezi vysokoškolskými studenty nejmenší zájem, patří matematika a statistika s podílem 8 %. Technické vědy na vysoké škole studovalo v roce 2011 více než 57 tis. osob, mezi kterými výrazně převažovali muži, kterých

bylo 74 %. Cizinci na studentech technických oborů zaujímali podíl 7 %. Mezi vysokoškolskými studenty oborů technické vědy, výroba a stavebnictví je dlouhodobě největší zájem o techniku, kterou v roce 2010 studovalo 55 % studentů technických věd, architekturu a stavebnictví studovalo 33 % studentů technických věd a na výrobu a zpracování jich zbylo 12 %.

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



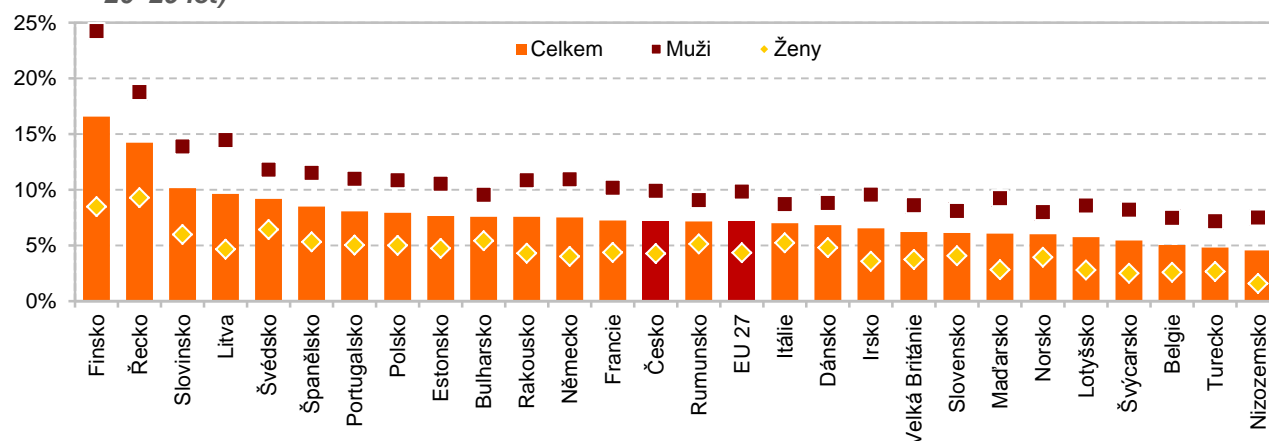
Zdroj: Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy 2012

V roce 2010 studovalo doktorský stupeň vzdělávání v oborech přírodních a technických věd více než 12 tis. osob a na všech studentech doktorského stupně se podílely 48 %. Od roku 2001 se zastoupení studentů těchto dvou oborů na všech studentech doktorských programů snížilo o 2 procentní body. Ženy se na studentech doktorského stupně přírodních věd podílely 43 % a v doktorském stupni věd technických zaujímaly 23 %. V případě doktorských programů přírodních věd je tedy vyšší zastoupení žen než jak je tomu u všech studijních programů tohoto oboru (viz výše).

Mezinárodní srovnání

Ve Finsku studovalo v roce 2009 terciární stupeň vzdělávání v oborech přírodních a technických věd 17 % osob z populace 20–29 let, čímž Finsko dosahovalo ve srovnání s ostatními sledovanými státy nejvyšší hodnoty tohoto ukazatele. Relativně vysokého zastoupení v populaci 20–29 let zaujímali studenti těchto oborů také v Řecku (14 %), Slovinsku (10 %) a Litvě (10 %). V průměru EU27 studovalo přírodní a technické vědy 7 % osob z populace 20–29 let. Jak již bylo zmíněno výše, je zastoupení studentů terciárního studia vyšší mezi ženami než mezi muži. V případě technických a přírodních oborů však toto tvrzení neplatí. Ve všech sledovaných zemích bylo vyšší zastoupení studentů těchto oborů mezi muži než mezi ženami. Nejvýznamnější byl rozdíl mezi pohlavími ve Finsku, kde v populaci mužů studovalo přírodní a technické vědy 24 % osob a v populaci žen pouhých 9 %.

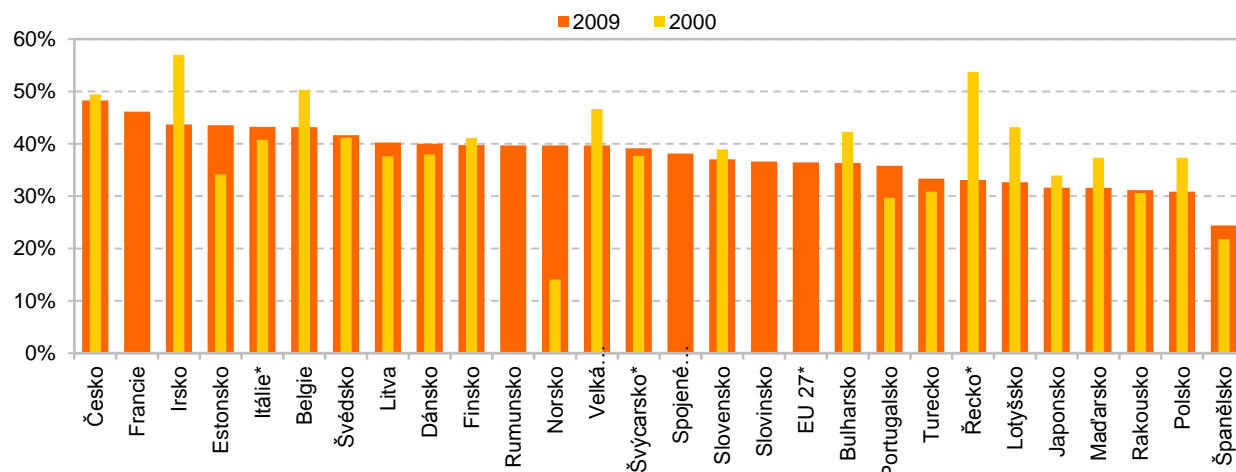
Graf B.36: Studenti terciárního stupně studia v přírodních a technických vědách, 2009 (% populace 20–29 let)



Zdroj: Eurostat 2012

Mezi studenty doktorských studijních programů zaujímali v roce 2009 studenti přírodních a technických věd nejvyšší podíl v České republice (48 %), Francii (46 %) a také v Irsku (44 %). Naopak malé zastoupení měly přírodní a technické vědy mezi doktorskými studenty Rakouska (31 %), Polska (31 %) a Španělska (24 %). V průměru celé EU27 studovalo doktorský stupeň studia v oborech přírodních a technických věd 36 % studentů tohoto stupně. V porovnání s rokem 2000 došlo mezi sledovanými státy k nejvýraznějšímu nárůstu tohoto podílu v případě Norska, kdy v tomto roce studovalo zmiňované obory 14 % doktorských studentů a o devět let později již 40 %. Naopak největší pokles tohoto ukazatele byl zaznamenán u Řecka, a to z hodnoty 54 % v roce 2000 na 33 % v roce 2009.

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



Zdroj: Eurostat 2012

C Výsledky výzkumu a vývoje

Obsahem této kapitoly jsou souhrny a scientometrické analýzy výsledků vytvořených v rámci výzkumných a vývojových aktivit v České republice. Zdrojem pro analýzy je Informační systém výzkumu, experimentálního vývoje a inovací (dále IS VaVal), který zajišťuje shromažďování, zpracovávání a poskytování údajů o výzkumu, vývoji a inovacích (dále VaVal) podporovaných z veřejných prostředků. Hlavní část prezentovaných údajů pochází z jeho segmentu Rejstřík informací o výsledcích (dále RIV). RIV shromažďuje informace o výsledcích projektů výzkumu a vývoje podporovaných z veřejných prostředků. Rejstřík obsahuje zejména údaje o typu výsledku, autorech, způsobu publikování výsledků a dále anotaci a vztah k projektům, jejichž řešením výsledek vznikl.

Přehledy výsledků VaVal jsou tříděny podle řady hledisek: Poskytovatelů finanční podpory, širších vědních oborů, druhů výsledků a typů a právních forem tvůrců. Z důvodu postižení dynamiky vývoje efektivnosti a oborové struktury národního VaVal systému jsou uvedeny vybrané časové řady.

Dalším zdrojem informací o publikačních aktivitách je výzkumná platforma Thomson Reuters (dále TR) Web of Knowledge, přesněji databáze odborných publikací Web of Science (dále WoS) s údaji o odborných publikacích a jejich citovanosti (databáze Science Citation Index, Social Sciences Citation Index a Arts & Humanities Citation Index) a dále analytický a evaluační nástroj TR InCites. K oborovému třídění publikačních výstupů a benchmarkingu českého VaV jsou použity dvě obecně používané metodiky TR: Kategorizace na 22 širších oborů VaV, která je používána k definování Essential Science Indicators (ESI) a oborové třídění na 249 detailnějších Subject Categories.

Zdrojem dat a informací o patentové aktivitě je Úřad průmyslového vlastnictví ČR, který zajišťuje patentovou ochranu na území ČR. Český statistický úřad pak ve spolupráci s ÚPV ČR publikuje podrobné patentové statistické údaje v různých tříděních, a to podle Patentového manuálu OECD. Data použitá pro mezinárodní srovnání pocházejí z datových zdrojů Eurostatu a OECD. Podrobné informace (data, definice, metodologie) jsou k dispozici na stránkách ČSÚ. Údaje o poskytnutých a nabytých licencích sleduje ČSÚ od roku 2004 prostřednictvím ročního šetření o licencích (LIC 5-01). Cílem tohoto šetření je zjištění počtu licenčních smluv na poskytnutí nebo nabytí práva pro některou z ochranných průmyslového vlastnictví platných v ČR a hodnotu přijatých nebo zaplacených licenčních poplatků za poskytnutí nebo nabytí tohoto práva. Podrobné informace (data, definice, metodologii) lze nalézt na stránkách ČSÚ.

Hlavní trendy

- Počet publikací autorů z ČR, které splňují kritéria Thomson Reuters Web of Science, vzrostl od roku 2006 o 37 % na 9 421 v roce 2010.
- Podíl ČR na světové produkci publikací se mezi roky 2006 a 2010 zvýšil z 0,64 % na 0,74 %.
- Citovanost českých publikací je od roku 2005 nad světovým průměrem.
- Obory slovanská literatura, jaderná fyzika, jaderné vědy a technologie dosahují jak nadprůměrné citovanosti (140 – 180 % světového průměru), tak relativně vysokého podílu na celkovém světovém publikačním výstupu.
- Počet publikací vztahený na počet obyvatel a FTE výzkumných pracovníků je na úrovni průměru EU27.
- Staré členské země EU dosahují v počtu publikací a citací na mil. obyvatel dvakrát až čtyřikrát lepších hodnot než ČR.
- RIV registruje nejvíce výsledků ve společenských a technických vědách.
- Největší nárůst počtu výsledků evidovaných v RIV byl mezi roky 2007 a 2011 zaznamenán v matematických a inženýrských vědách, vědách o Zemi a humanitních a uměleckých oborech, naopak pokles v chemii a zemědělských vědách.
- Publikační aktivity českých autorů se přesouvají do periodik s mezinárodním dosahem registrovaných Web of Science.
- V oboru ekonomie a obchodu došlo v letech 2007 až 2009 ke zdvojnásobení podílu českých publikací registrovaných Web of Science na světové produkci.
Počet udělených patentů evidovaných v RIV se mezi roky 2007 a 2011 ztrojnásobil, počet užitných a průmyslových vzorů zaznamenal dokonce třináctinásobný nárůst.
- Přestože v čase významně roste počet patentových přihlášek podaných u ÚPV ČR tuzemskými subjekty, tak tomuto nárůstu neodpovídá jejich počet udělených v tzv. high-tech oborech.

- V posledních letech došlo k výrazné změně ve struktuře přihlašovatelů patentů u ÚPV, kdy významně vzrostl počet patentových přihlášek od vysokých škol a v o něco menší míře i veřejných výzkumných institucí.
- Obdobné změny ve struktuře jsou patrné i u zapsaných užitečných vzorů. Zatímco v roce 2005 bylo vysokým školám zapsáno pouze 10 užitečných vzorů, v roce 2011 to bylo již 381. Podíl vysokých škol na počtu zapsaných užitečných vzorů tak vzrostl mezi těmito lety z 1 % na 26 %. Výrazný nárůst, i když menší než v případě vysokých škol lze vypožarovat i u veřejných výzkumných institucí.
- Přestože se počet patentových přihlášek podaných subjekty z ČR u EPO v posledních letech zvyšuje, podíl podaných přihlášek na jeden milion obyvatel je stále hluboko pod průměrem celé EU27.
- Z téměř 2 tisíc patentů platných k 31. 12. 2011 pro území České republiky a patřící přihlašovatelům z ČR bylo dále licencováno pouze 147 z nich. Nejvíce těchto licencí se vztahovalo k patentům, které vlastnily veřejné výzkumné instituce. V roce 2011 sice dosáhly licenční příjmy z poskytnutých vynálezů chráněných patenty 1,5 mld. Kč, ale 96 % z těchto příjmů připadalo na Ústav organické chemie a biochemie AV ČR, v.v.i.

Kapitola C je rozdělena na tři části podle zdroje primárních dat: V části C.1 jsou uvedeny souhrny a analýzy vycházející z údajů RIV. V následující části C.2 je prezentováno scientometrické hodnocení a oborová struktura českých publikačních aktivit, jejich impakt a mezinárodní srovnání. V části C.3 jsou uvedeny souhrny a oborové zastoupení přihlášek vynálezů (patentů) a udělené patenty třemi patentovými úřady: Úřadem průmyslového vlastnictví České republiky (ÚPV), Evropským patentovým úřadem (EPO) a Úřadem pro patenty a ochranné známky USA (USPTO).

C.1 Výsledky evidované v Rejstříku informací o výsledcích IS VaVal

V RIV bylo ke konci roku 2011 evidováno přes 56 tis. výsledků. Oproti předchozímu roku tak došlo k nárůstu celkového počtu výsledků o 2,1 %, což představuje určité zpomalení oproti více než 5 procentnímu růstu v roce 2010. Na druhou stranu mezi roky 2007 – 2009 docházelo k 3 - 4 procentnímu poklesu celkových počtů výsledků (tabulka C.1). Hlavním typem výsledků jsou publikační výstupy, které tvoří přibližně 80 % všech evidovaných výsledků. Mezi publikacemi převažují články v odborných periodikách (J), které tvoří přes 55 % všech publikačních výstupů a téměř 44 % všech výstupů evidovaných v RIV. Počet článků v odborných periodikách vzrostl od roku 2007 o téměř 13 %, což se odrazilo i v nárůstu podílu tohoto typu výsledků na celkových výsledcích zaznamenaných v RIV. Tento růst celkového počtu českých publikací v periodikách je doprovázen výrazným růstem impaktovaných publikací (TR WoS) a robustním růstem citovanosti českých autorů (viz oddíl C.2), což indikuje posun v publikační strategii českých autorů směrem k volbě světově relevantnějších periodik.

Naopak k výraznému poklesu ve skupině publikačních výstupů (B, C, D, J) došlo v uplynulých pěti letech u článků ve sbornících a publikovaných přednáškách (D), kde se jejich počet snížil z téměř 22 tis. v roce 2007 na 13,5 tis v roce 2011. Možnou příčinou tohoto poklesu je podmínka minimální velikosti příspěvku (2 strany) zavedená od roku 2009, s níž mohou kolidovat obvykle striktní požadavky organizátorů konferencí na rozsah textů v konferenčních sbornících. Současně může být dlouhodobý pokles počtu těchto výsledků ovlivněn i změnou publikační strategie organizátorů konferencí a nakladatelů, kteří konferenční příspěvky publikují ve speciálních vydáních periodik.

Výsledky typu udělený patent (P) zaznamenaly v letech 2007 – 2011 poměrně rychlý nárůst. Zatímco v roce 2007 bylo v RIV evidováno 55 patentů, v roce 2011 již bylo vykázáno 185 udělených patentů. Nejrychlejší byl nárůst počtu udělených patentů vykázaných v RIV mezi roky 2007 a 2009, kdy se počet zvýšil o více než 160 %. Také v dalších letech počet patentů v RIV rostl o 13 – 14 %, což je o něco rychlejší tempo než růst publikačních výstupů. Dynamiku růstu výsledků typu udělený patent lze vysvětlit jako výsledek registrace již existujících patentovatelných výsledků podnícené změnou Metodiky v roce 2009 a následující růst jako součást celkového růstu efektivity VaVal aktivit, která je viditelná v dynamice většiny typů výsledků. Posouzení, nakolik se toto výrazné rozšíření péče o duševní vlastnictví promítlo do finančních zisků ve spojitosti s aplikovaným výzkumem, by vyžadovalo detailní ex-post evaluaci (prodeje know-how, aktivní licencování, prodej průmyslových vzorů apod.).

Obdobný vývoj je patrný také ve skupině dalších aplikovaných výstupů (F, G, N, R), kde po výrazném růstu počtu evidovaných záznamů do roku 2009 došlo k určitému zpomalení nárůstu. Celkově se počet těchto aplikovaných výstupů od roku 2007 téměř zdvojnásobil. Nejvýznamnější podíl na tomto rychlém nárůstu měly užité a průmyslové vzory (F), jejichž počet se zvýšil z 52 v roce 2007 na 658 v roce 2011, certifikované metodiky, léčebné a památkové postupy a specializované mapy s odborným obsahem (N) s nárůstem ze 117 na 1 615 a software (R), kde počet záznamů vzrostl z 90 na 774. V případě software však došlo v roce 2011 k meziročnímu poklesu záznamů o téměř 40 %.

Na rozdíl od předchozí skupiny aplikovaných výsledků počet výsledků VaV významných z hlediska potenciálu pro přímé uplatnění v inovacích jako jsou prototypy, funkční vzorky (G), poloprovozy a ověřené technologie, odrůdy a plemena (Z) od roku 2007 spíše stagnovaly nebo dokonce klesaly. Nejvýraznější meziroční pokles o více než 42 % byl zaznamenán v roce 2008 u technicky realizovaných výsledků (G).

Tabulka C.1: Počty výsledků VaVal podle hlavních druhů databáze RIV v letech 2007 – 2011

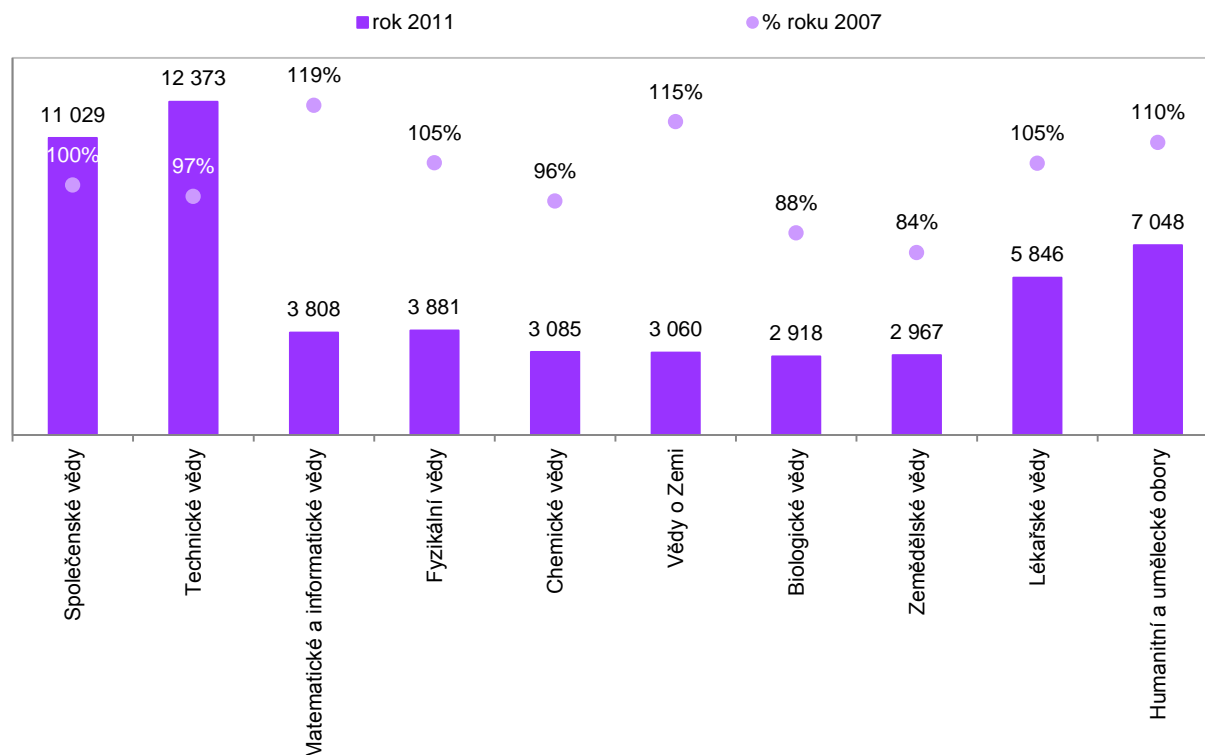
Druh výsledku	2007	2008	2009	2010	2011
Celkový počet záznamů v RIV	55 472	53 277	51 927	54 868	56 016
Publikační výstupy celkem (B + C + D + J)	48 651	45 732	42 834	44 619	44 393
<i>Z toho:</i>					
Odborná monografie (B)	1 493	1 622	1 445	1 596	1 752
Kapitola resp. kapitoly v odborné knize (C)	3 594	4 009	4 177	4 523	4 662
Článek ve sborníku z akce, publikovaná přednáška – proceeding (D)	21 912	18 506	15 819	14 800	13 548
Článek v odborném periodiku (J)	21 652	21 595	21 393	23 700	24 431
Patenty (P)	55	85	144	162	185
Poloprovoz, ověřená technologie (uplatněná ve výrobě atd.), odrůda resp. plemeno (Z)	303	437	568	445	401
Aplikované výstupy celkem (F + G + N + R)	2 409	2 665	3 797	4 286	4 735
<i>Z toho:</i>					
Výsledky s právní ochranou (užitný vzor, průmyslový vzor) (F)	52	217	359	368	658
Technicky realizované výsledky (prototyp, funkční vzorek) (G)	2 151	1 246	1 444	1 649	1 688
Certifikované metodiky, léčebné postupy, památkové postupy, specializované mapy s odborným obsahem (N)	117	499	920	999	1 615
Software (R)	90	704	1 075	1 270	774
Ostatní výsledky celkem (A + E + H + M + O + V + W)	4 054	4 358	4 584	5 356	6 302
<i>Z toho:</i>					
Audiovizuální tvorba, elektronické dokumenty (A)	1 081	816	576	464	670
Uspořádání (zorganizování) výstavy (E)	104	145	176	189	145
Poskytovatelem realizované výsledky (výsledky promítnuté do právních předpisů a norem, do směrnic a předpisů nelegislativní povahy závazných v rámci kompetence příslušného poskytovatele), (H)	24	49	74	72	134
Uspořádání (zorganizování) konference (M)	582	679	523	514	532
Ostatní výsledky, které nelze zařadit do žádného z výše uvedených druhů výsledku (O)	1 814	2 159	2 820	3 495	4 127
Výzkumná zpráva obsahující utajované informace (V)	3	7	3	3	11
Uspořádání (zorganizování) workshopu (W)	446	503	412	619	683

Pozn.: Typ výsledků prototyp, uplatněná metodika, funkční vzorek byl v RIV do roku 2008 označován jako kategorie S. V tabulce a následujících přehledech je tato kategorie sjednocena se současnou kategorií G. Obdobně výsledky typu poloprovoz, ověřená technologie, odrůda, resp. plemeno označované do roku 2006 jako kategorie T jsou sjednocené se současnou kategorií Z.

Zdroj: IS VaVal, Rejstřík informací o výsledcích stav k 31. 12. 2011

Oborová struktura výsledků evidovaných v Rejstříku informací o výsledcích IS VaVal

V IS VaVal jsou výsledky rozdělovány do 123 vědních oborů. Při hodnocení oborových trendů je nutno si uvědomit, že tato klasifikace je prováděna samotnými tvůrci výsledků. Metodika hodnocení 2012 agreguje tyto úzké obory do deseti širších vědních oborů: společenské vědy, technické vědy, matematické a inženýrské vědy, fyzikální vědy, chemické vědy, vědy o zemi, biologické vědy, zemědělské vědy, lékařské vědy a humanitní a umělecké obory. V absolutních počtech je nejvíce výsledků registrováno v oblasti společenských a technických věd (graf C.1). V uplynulých pěti letech o jednu až dvě desetiny vzrostl celkový počet výsledků v matematických a inženýrských vědách, vědách o Zemi a humanitních a uměleckých oborech. K velmi výraznému poklesu došlo naopak v zemědělských vědách a v posledním roce také v biologických vědách.

Graf C.1: Počty výsledků evidovaných v RIV v širších vědních oborech v roce 2011 a vztažené k roku 2007

Zdroj: IS VaVal, Rejstřík informací o výsledcích stav k 31. 12. 2011

Oborové rozdělení výsledků VaV evidovaných v RIV prokazuje rozdílnou formu šíření znalostí v jednotlivých vědních oborech. Současně toto třídění umožňuje sledovat trendy v přístupu k šíření vědeckých informací uvnitř oborových skupin.

Ve společenských vědách jsou nejvýznamnější publikační výsledky, které tvoří dohromady 98 % všech výsledků v této skupině věd evidovaných v RIV. Téměř 43 % z celkových výsledků tvoří články v odborném periodiku, jejichž počet rostl od roku 2007 v průměru o 4 % ročně. Druhým nejvýznamnějším výstupem společenskovědního výzkumu jsou příspěvky ve sborníku, které tvoří 32 % všech výsledků. Zde však počet výrazně poklesl mezi roky 2007 a 2009. Významným prostředkem pro šíření výsledků společenskovědního výzkumu jsou také monografie (kategorie B a C), kde počet záznamů od roku 2007 rovněž roste.

V technických vědách je nejvýznamnějším prostředkem pro šíření informací o výsledcích publikování příspěvků ve sbornících, které tvoří 45 % všech evidovaných výsledků výzkumu v technických vědách. Také zde však počet výsledků tohoto typu klesá (v průměru o 9 % ročně). Naopak nejrychleji v této skupině věd rostl počet udělených (a v RIV evidovaných) patentů, konkrétně z 24 v roce 2007 na 78 v roce 2011. To je také důvodem, že v technických vědách bylo v roce 2011 uděleno 54 % všech evidovaných patentů. Významný podíl na výsledcích všech oborů mají technické vědy také v případě výsledků typu poloprovoz a ověřené technologie (Z) a dalších aplikovaných výsledků (F, G, N, R).

Matematické a informatické vědy využívají k šíření výsledků dominantně příspěvky ve sbornících a články v odborných periodikách (dohromady téměř 90 % všech výsledků). Z těchto dvou kategorií však v posledních letech roste spíše počet článků v odborných periodikách (v průměru o 6 % ročně). V matematických a informatických vědách v posledních letech rovněž rostl počet kapitol v knihách (C) a software (R).

Ve fyzikálních vědách jsou dominantním výsledkem články v odborných periodikách (67 % všech výsledků v této skupině věd), jejichž počet od roku 2007 rostl v průměru o 5 % ročně. Dalším významným prostředkem šíření výsledků fyzikálního výzkumu jsou příspěvky ve sbornících, kde však naopak počet poměrně rychle klesá.

Také v chemických vědách je patrná dominance článků v odborných periodikách, které tvoří 68 % všech výsledků v této vědní skupině. Tempo růstu počtu článků v odborných periodikách je však v případě chemických věd poněkud nižší než ve fyzikálních vědách (v průměru o 1 % ročně). Naopak stejně jako

ve fyzikálních vědách dochází i v chemických vědách k rychlému poklesu počtu příspěvků ve sbornících. Naopak rychlý nárůst byl v chemických vědách zaznamenán v případě udělených patentů, kde došlo k růstu z 10 v roce 2007 na 53 v roce 2011. Chemické vědy společně s technickými vědami tak vykazují dominantní podíl v kategorii udělených patentů.

V případě věd o Zemi jsou výsledky šířeny zejména prostřednictvím článků v odborných periodikách (44 % všech výsledků ve skupině věd), kde došlo v posledních letech k poměrně rychlému nárůstu počtu výsledků (v průměru o 6 % ročně). Významný podíl na celkových výsledcích v této skupině věd mají také aplikované výstupy kategorií F, G, N, R, kde byl zaznamenán velmi dynamický nárůst od roku 2007 o 32 % ročně.

Výsledky výzkumu v biologických vědách jsou šířeny dominantně prostřednictvím článků v odborných periodikách (82 % celkových výsledků ve skupině věd). Počet výsledků tohoto typu v posledních letech spíše stagnuje. Nejrychleji rostly v biologických vědách výsledky typu udělený patent, zde se však jedná o vyšší jednotky výsledků. Naopak největší pokles od roku 2007 zaznamenaly počty článků ve sbornících a počty poloprovozů, ověřených technologií, odrůd a plemen (Z). V porovnání s ostatními skupinami věd nepatří články ve sbornících mezi významný prostředek šíření informací o výsledcích.

V zemědělských vědách patří mezi hlavní výsledky články v odborných periodikách (58 % celkových výsledků ve skupině). Zemědělské vědy však patří mezi jedinou skupinu věd, kde počet článků v odborných periodikách od roku 2007 poklesl. Mezi další významné prostředky pro šíření výsledků zde patří články ve sbornících (s výrazným poklesem počtu od roku 2007) a aplikované výsledky v kategoriích F, G, N, R (naopak s velmi rychlým nárůstem, zejm. mezi roky 2011 a 2010).

Pro lékařské vědy jsou dominantní publikační výstupy, které dohromady tvoří 96 % celkových výsledků lékařských věd evidovaných v RIV. Hlavní jsou v tomto ohledu články v odborných periodikách (tvoří 80 % všech výsledků). V lékařských vědách byl v letech 2007 – 2011 evidován nejvyšší počet článků ze všech skupin vědních oborů (téměř pětina). Lékařské vědy zaznamenaly také rychlý nárůst počtu aplikovaných výsledků v kategoriích F, G, N, R.

V humanitních a uměleckých oborech je forma šíření výsledků obdobná jako ve společenských vědách. Převládají zde publikační výsledky s dominancí článků v odborných periodikách a kapitolách v odborných knihách (dohromady přes 70 %). Humanitní a umělecké obory se podílejí na publikaci téměř 40 % veškerých odborných knih a kapitol v knihách evidovaných v RIV. Nejrychlejší nárůst počtu výsledků byl v této skupině věd zaznamenán v kategorii aplikovaných výsledků typu F, G, N, R.

Nejvýznamnější změny ve struktuře výsledků evidovaných v RIV v období 2007 – 2011 byl zaznamenán ve fyzikálních, chemických, biologických a zemědělských vědách a ve skupině věd o Zemi. Ve fyzikálních, chemických a biologických vědách došlo k významnému nárůstu počtu článků v odborných periodikách na úkor poklesu příspěvků ve sbornících. V zemědělských vědách byl výrazný pokles počtu příspěvků ve sbornících kompenzován jednak rychlým nárůstem počtu článků v odborných periodikách, a dále podstatným zvýšením počtu aplikovaných výsledků v kategoriích F, G, N, R. V případě věd o Zemi byl nárůst počtu těchto aplikovaných výsledků ještě výraznější.

Institucionální struktura výsledků evidovaných v Rejstříku informací o výsledcích IS VaVa

ČSÚ rozděluje pracoviště VaV do čtyř sektorů: Podnikatelský, vládní, vysokoškolský a soukromý neziskový, které jsou dále rozděleny do celkem 11 skupin²⁶. V některých případech se jedná o velmi malé skupiny, či naopak ve vládním sektoru jsou sloučeny výzkumná pracoviště AV ČR s resortními a pracovišti, jejichž primární rolí není VaV (např. muzea). Tvůrci výsledků jsou proto v této kapitole agregováni do skupin odlišujících se částečně od dělení ČSÚ. Rozdělení je provedeno podle jejich funkce, zřizovatelů a způsobu financování, tak aby bylo především možno porovnat role a oborovou strukturu dvou hlavních aktérů VaV systému - veřejných vysokých škol a veřejné výzkumné instituce AV ČR:

- Veřejné výzkumné instituce zřízené Akademií věd ČR (AV ČR),
- Veřejné nebo státní vysoké školy (VVŠ)
- Organizační složky státu, státní příspěvkové organizace, veřejné výzkumné instituce mimo AV ČR (instituce financované z veřejných prostředků - VFI)
- Ostatní právnické a fyzické osoby (PFO).

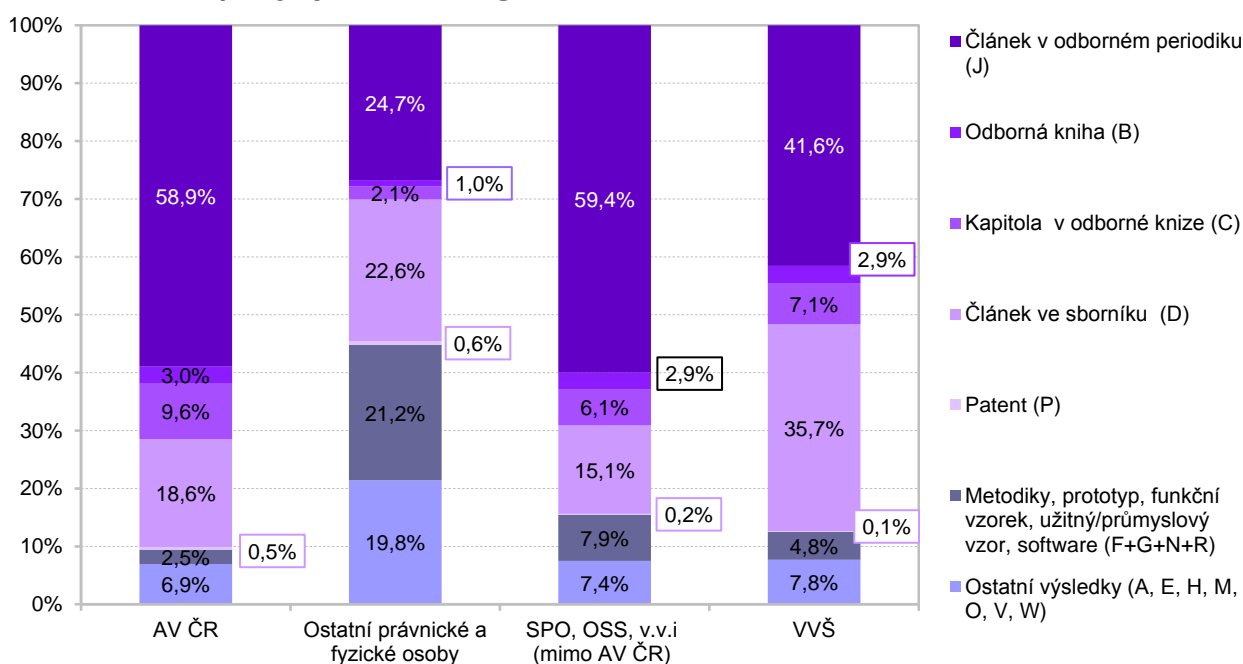
²⁶ Např. [http://www.czso.cz/csu/2011edicniplan.nsf/t/59001FFA8D/\\$File/96011105.pdf](http://www.czso.cz/csu/2011edicniplan.nsf/t/59001FFA8D/$File/96011105.pdf)

Při interpretaci údajů o výsledcích evidovaných v RIV rozdělených podle jednotlivých skupin tvůrců je však nezbytné zohlednit jejich rozdílnou oborovou strukturu a oborové odlišnosti při využívání různých prostředků pro šíření výsledků VaV.

Dominantním typem výsledků ve výzkumných institucích financovaných z veřejných zdrojů jsou publikace v odborných periodikách (59 %). Ve výzkumných institucích financovaných z veřejných zdrojů (VFI) vzniká ve srovnání s AV ČR relativně více aplikovaných výsledků (F, G, H, N, R, Z, V), avšak akademické instituce mají přibližně dvojnásobný podíl udělených patentů (graf C.2). Největší podíl výsledků ve skupině vysokých škol tvoří publikace v odborných periodikách (41 %) a konferenčních sbornících (36 %). Vysoké školy mají výrazně nejvyšší podíl výsledků publikovaných v konferenčních sbornících v celkovém objemu výsledků. Přestože technické, inženýrské a aplikované obory jsou v národním VaV systému doménou především vysokých škol, je podíl jejich aplikovaných výstupů ve srovnání s AV ČR a ostatními institucemi financovanými z veřejných prostředků (VFI) relativně nízký. Aplikované výsledky tvoří největší podíl na výsledcích ostatních právnických a fyzických osob (převážně komerčních subjektů). Přesto i v této skupině tvoří publikační výstupy významnou frakci výsledků.

Srovnání dynamiky růstu jednotlivých typů výsledků rozčleněných podle skupin příjemců ukazuje, že v uplynulých pěti letech výrazně vzrostla publikační aktivita vysokých škol (VŠ) a výzkumných organizací mimo AV ČR (VFI). Ve všech skupinách příjemců veřejné podpory došlo k poklesu publikování v konferenčních sbornících. Ve skupině vysokých škol došlo k extrémnímu zvýšení počtu patentů a dalších aplikovaných výstupů. Časově tento skokový nárůst koresponduje se změnou metodiky hodnocení a způsobem rozdělování institucionální podpory přijatou v roce 2009. Ve skupině vysokých škol rovněž výrazně vzrostl počet registrovaných výsledků typu užitný vzor, průmyslový vzor, prototyp, funkční vzorek, software, metodika (F+G+R+N). Naproti tomu ve skupině ostatních fyzických a právnických osob objem těchto výsledků spíše stagnoval.

Graf C.2: Celkové počty výsledků v kategoriích v letech 2007 - 2011



Zdroj: IS VaVal, Rejstřík informací o výsledcích stav k 31. 12. 2011

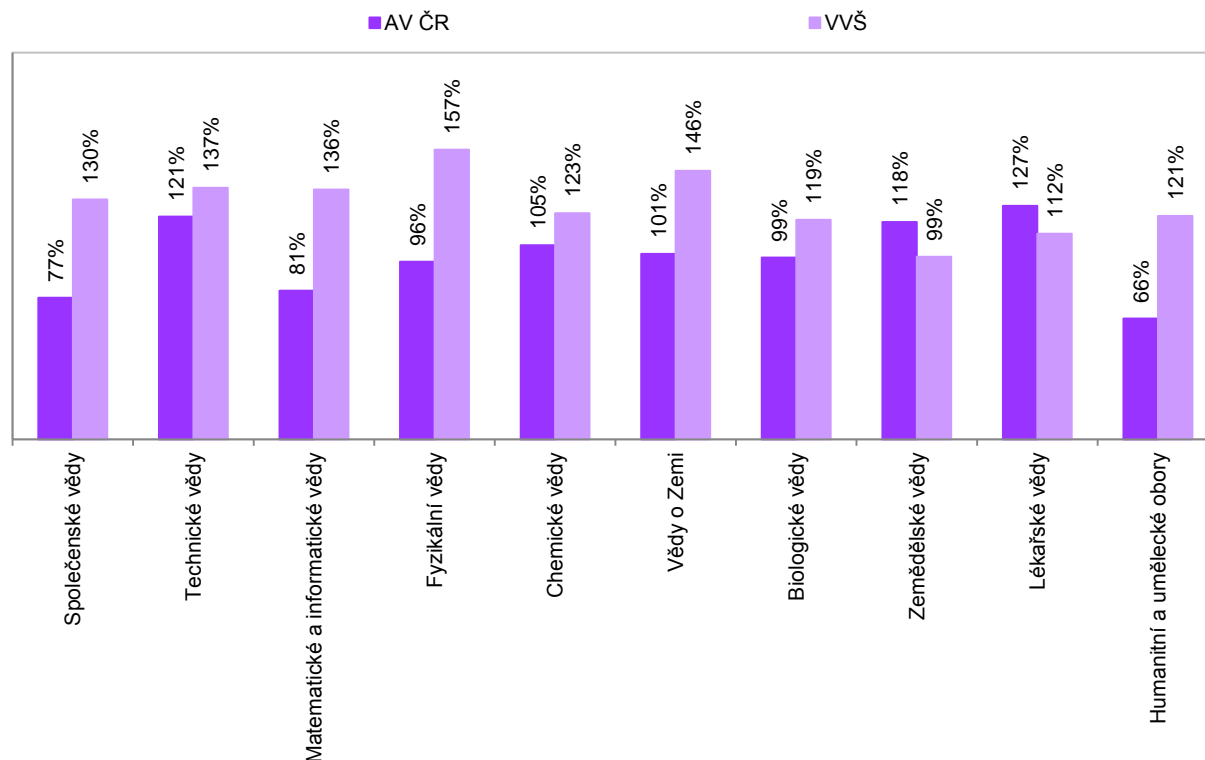
Ve skupině veřejných výzkumných institucí zřízených AV ČR došlo k výraznému růstu publikací v lékařských, zemědělských a technických vědách indikující vzestup výzkumných aktivit v těchto oborech. Překvapující je pokles publikační aktivity v oboru matematických a inženýrských věd. Systematický pokles publikačních výstupů AV ČR ve společenských vědách a humanitních a uměleckých oborech může svědčit o určitém útlumu výzkumu v těchto oborech (Graf C.3).

Ve skupině vysokých škol naopak společenské vědy a humanitní a umělecké obory vykazují dlouhodobý růst počtu publikací. Publikace v oblasti zemědělských věd jsou jediné, které v uplynulém pětiletém období stagnovaly. Ve skupině vysokých škol nejvýrazněji vzrostly počty publikací ve fyzikálních vědách (o téměř 60 %) a vědách o Zemi (o téměř 50 %). Ve skupině vysokých škol nejpomaleji rostly počty publikací v oboru lékařských věd (o 12 %).

Ve skupině veřejných výzkumných institucí mimo AV ČR, státních příspěvkových organizací a organizačních složkách státu jsou roční počty publikací v periodikách, s výjimkou lékařských věd, nejvýše několik set. To se projevuje velkou meziroční fluktuací počtu výsledků. Nejstřměji v této skupině vzrostly publikace v oboru fyzikálních věd (téměř pětinasobně) avšak ze základu pouhých 17 publikací v roce 2007.

Ve skupině ostatních právnických a fyzických osob došlo především k růstu publikování v biologických a zemědělských vědách. V oblasti technických věd, které v této skupině dlouhodobě tvoří přibližně čtyři desetiny všech výsledků, došlo k stagnaci a poklesu. Nejmarkantnější je pokles publikačních aktivit v oblasti společenských věd na pouhých 17 %.

Graf C.3: Oborové rozdělení výsledky v kategorii publikace v odborných periodikách vytvořené v AV ČR a veřejnými a státními vysokými školami (VVŠ) v roce 2011 vztahované k roku 2007



Zdroj: IS VaVal, Rejstřík informací o výsledcích stav k 31. 12. 2011

Rozdělení výsledků evidovaných v Rejstříku informací o výsledcích IS VaVal podle poskytovatelů finanční podpory

Největší počet výsledků pochází z podpory MŠMT, následovanému GA ČR, AV ČR a Ministerstvem zdravotnictví (tabulka C.2). Nadpoloviční většinu u všech 23 poskytovatelů (s výjimkou Českého úřadu zeměměřičského a katastrálního, Ministerstva zahraničních věcí a Úřadu vlády ČR) tvoří výstupy publikačního typu (B, C, D, J). Při porovnávání poskytovatelů podpory je nutno mít na zřeteli, že některé instituce významně podporují utajovaný výzkum, jehož výsledky nejsou zveřejňovány v RIV. Patenty mají největší podíl na výsledcích výzkumu a vývoji podporovaném Ministerstvem průmyslu a obchodu (0,8 %), Ministerstvem zemědělství (0,6 %) a AV ČR (0,4 %). V kategorii poloprovoz, ověřená technologie největší podíl na výsledcích registroval Český úřad zeměměřičský (21 %) a Ministerstvo průmyslu a obchodu (8,8 %). V podílu aplikovaných výsledků vede Bezpečnostní a informační služba (50 %) a Národní bezpečnostní úřad (94 %). V případě těchto dvou institucí je však statistika zkreslena v důsledku utajení části výzkumných aktivit. V podílu aplikovaných výsledků převažují ministerstva dopravy (21 %), průmyslu a obchodu (24 %), životního prostředí (30 %), Státní úřad pro jadernou bezpečnost (27 %) a Technologická agentura (24 %).

Tabulka C.2: Celkové počty výsledků v letech 2007-2011 podle poskytovatelů veřejných prostředků na VaVal

Poskytovatel	Celkový počet záznamů v RIV	Publikační výstupy (B+C+D+J)	Patenty (P)	Poloprovoz, odrůda, plemeno (Z)	Aplikované výstupy (F + G + N + R)	Ostatní výsledky (A+E+H+M+O+V+W)
Akademie věd ČR	40 880	36 092	179	103	1 242	3 265
Bezpečnostní a informační služba	18				9	9
Český báňský úřad	118	72		2	31	13
Český úřad zeměměřičský a katastrální	355	106		75	63	112
Grantová agentura ČR	54 756	49 686	92	34	1 715	3 228
Kraje ČR	82	79				3
Ministerstvo dopravy	1 466	911	2	11	313	229
Ministerstvo kultury	3 384	2 743		21	83	538
Ministerstvo pro místní rozvoj	837	719			50	69
Ministerstvo obrany	4 411	3 589	1	7	320	494
Ministerstvo průmyslu a obchodu	10 501	5 659	88	920	2 507	1 327
Ministerstvo práce a sociálních věcí	1 018	900			15	103
Ministerstvo spravedlnosti	153	153				
Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy	192 147	162 279	327	893	10 943	17 705
Ministerstvo vnitra	1 385	1 050		6	174	155
Ministerstvo zdravotnictví	12 065	11 686	7	19	12	343
Ministerstvo zemědělství	9 767	7 521	56	178	1 123	890
Ministerstvo životního prostředí	6 265	3 653	1	77	1 919	616
Ministerstvo zahraničních věcí	539	208				331
Národní bezpečnostní úřad	50				47	3
Státní úřad pro jadernou bezpečnost ČR	325	217	1		89	19
Technologická agentura ČR	417	239	1	8	102	67
Úřad vlády ČR	7	3			4	

Zdroj: IS VaVal, Rejstřík informací o výsledcích stav k 31. 12. 2011

C.2 Bibliometrické výsledky

Scientometrická evaluace českých publikačních aktivit a posouzení postavení kvality národního VaV ve světovém kontextu je provedena s použitím výzkumné databázové platformy Thomson Reuters (TR) Web of Science, která zaznamenává výstupy v přibližně 11 tis. titulech periodik, konferenčních sborníků a knih současně s údaji o jejich citování jinými autory. Srovnání ČR s jinými zeměmi využívá světové indexy citovanosti a oborové četnosti publikování, poskytované analytickou nadstavbou TR InCites, která poskytuje oborově a teritoriálně agregované scientometrické údaje. Základním použitým scientometrickým indikátorem je relativní citační index (RCI), který je obecně definován jako poměr citovanosti publikací definovaného souboru autorů (např. jednotlivá instituce, skupina institucí, či teritorium) a průměrné citovanosti ve světě. Hodnota relativního citačního indexu 1 (případně 100 %) ukazuje, že míra citovanosti daného souboru je shodná se světovým průměrem. Hodnoty menší než 1 indikují podprůměrnou citační odezvu a vyšší než jedna ukazují na nadprůměrnou relevanci daného souboru ve světovém kontextu. Vědní obory vykazují specifické citační zvyklosti, a v důsledku toho obor od oboru značně rozdílné průměrné počty citací připadající na jednu publikaci. Z tohoto důvodu se zavádí oborově normalizovaný citační index (RCIO), který porovnává citovanost v rámci vědního oboru. Oborová normalizace eliminuje rozdílné citační zvyklosti napříč obory. Závažným omezením pro mezioborová porovnávání však zůstává nerovnoměrné zastoupení oborů v databázi TR. Přestože počet titulů zahrnutých ve Web of Science ročně roste o přibližně 10 % a WoS je nyní rozšířena i na knižní publikace, zůstává pokrytí oborů v databázi TR nerovnoměrné. Přírodovědné a biomedicínské obory jsou pokryty přibližně z 80 – 100 % a matematika a technické (inženýrské) přibližně z 60 – 80 %. Naproti tomu v sociálních vědách a humanitních oborech je ve Web of Science zaznamenána pouze asi třetina publikací²⁷. Velké nerovnoměrnosti v reprezentaci však jsou i v rámci této skupiny oborů. Například ekonomické obory jsou reprezentovány přibližně na stejné úrovni jako technické obory, avšak obory jako historie a literatura pouze přibližně z jedné desetiny.

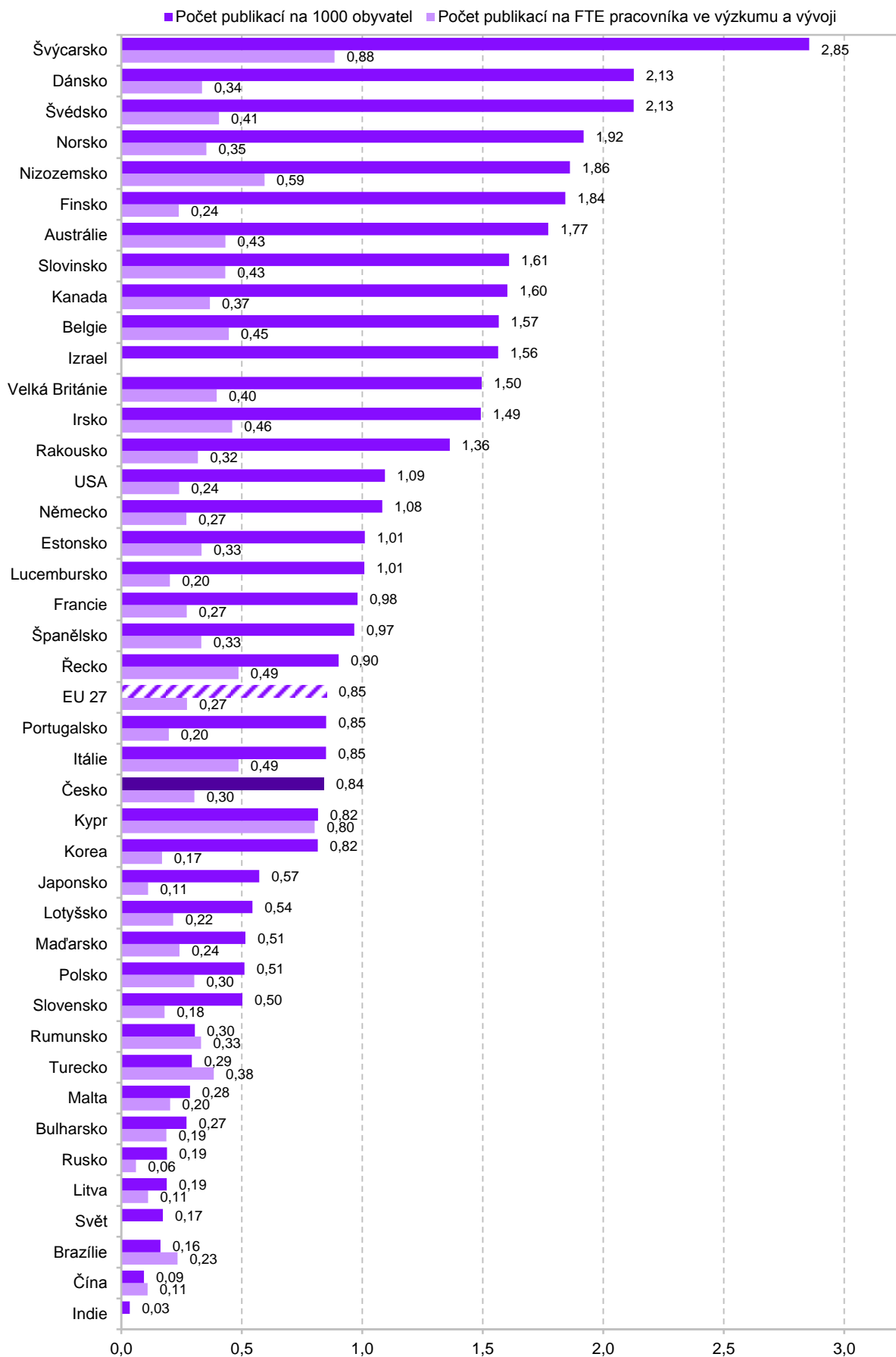
Citační indexy jsou objektivním indikátorem relevance národního výzkumu ve světovém kontextu. Jako průměrné hodnoty i na úrovni oborů však nemohou s určitostí indikovat přítomnost špičkových výzkumných skupin a jednotlivců. Nevypovídají o efektivitě vynakládání prostředků na VaV, ani o jeho produktivitě.

Mezinárodní srovnání České republiky

V roce 2010 dosáhla Česká republika v počtu publikací vztaheném na počet obyvatel průměru EU27 a byla na stejné úrovni jako např. Itálie, Portugalsko a Kypr (graf C.4). Ve srovnání se zeměmi EU15 je dosažený počet publikací 0,85 na 1000 obyvatel přibližně poloviční. Z nových zemí EU předstihlo ČR pouze Estonsko (1,01) a Slovinsko (1,61). V počtu publikací vztaheném na FTE pracovníků ve výzkumu a vývoji, který je velmi hrubým indikátorem efektivnosti výzkumných aktivit, se ČR nachází nepatrně nad průměrem EU27 a na stejné úrovni jako například Británie. Země EU15, srovnatelné velikosti s ČR, však v tomto indikátoru předstihují ČR přibližně o 50 – 100 %.

V citovanosti publikací (graf C.5) vztahené jak na počet obyvatel, tak na FTE pracovníků ve VaV je však pozice ČR méně příznivá. V počtu citací na obyvatele ČR dosahuje pouze osmi desetin EU27 úrovně a vztaheno na FTE pracovníku ve výzkumu a vývoji 85 %. V relativní produkci odborných publikací dosáhla Česká republika již evropského průměru, avšak jejich impakt měřený citovaností je ve srovnání se starými zeměmi stále poměrně nízký.

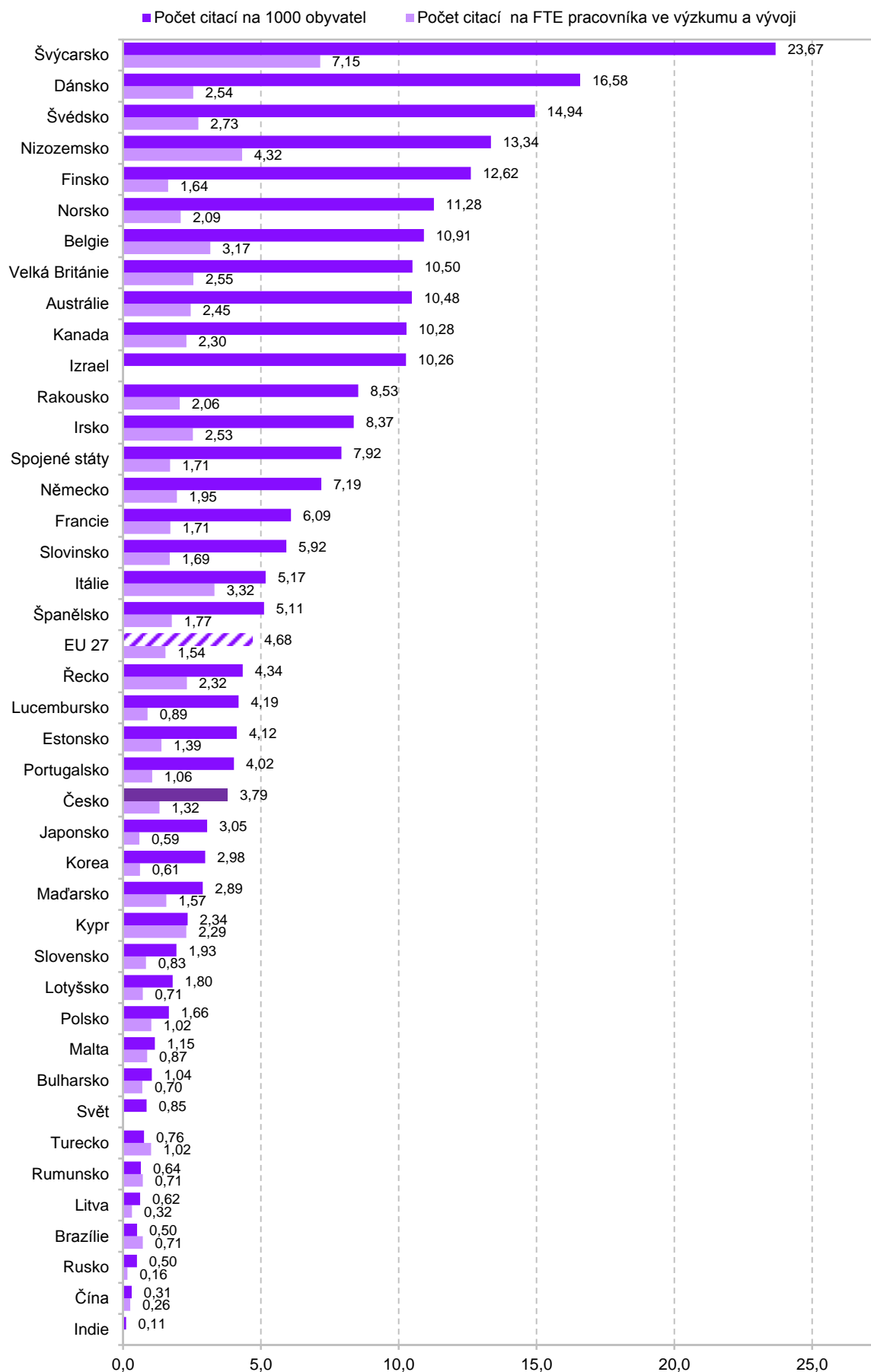
²⁷ Z Garfieldovy analýzy významnosti periodik však vyplývá, že jádro titulů z hlediska míry citovanosti a tedy relevance ve vědeckém poznání tvoří kolem 103 periodik, Garfield, E. Citation analysis as a tool in journal evaluation. Science, 178 (4060), 471-479 (1972), Garfield, E. Which journals attract the most frequently cited articles?. Current Contents, No. 39, 5-6. (1973)

Graf C.4: Počet publikací vybraných zemí vztažený na 1000 obyvatel a počet pracovníků (FTE) ve výzkumu a vývoji v roce 2010

Pozn.: FTE pracovníků ve VaV ve vládním a vysokoškolském sektoru

Zdroj: Thomson Reuters InCites

Graf C.5: Citovanost publikací z roku 2008 vztážená na 1000 obyvatel a počet pracovníků (FTE) ve výzkumu a vývoji



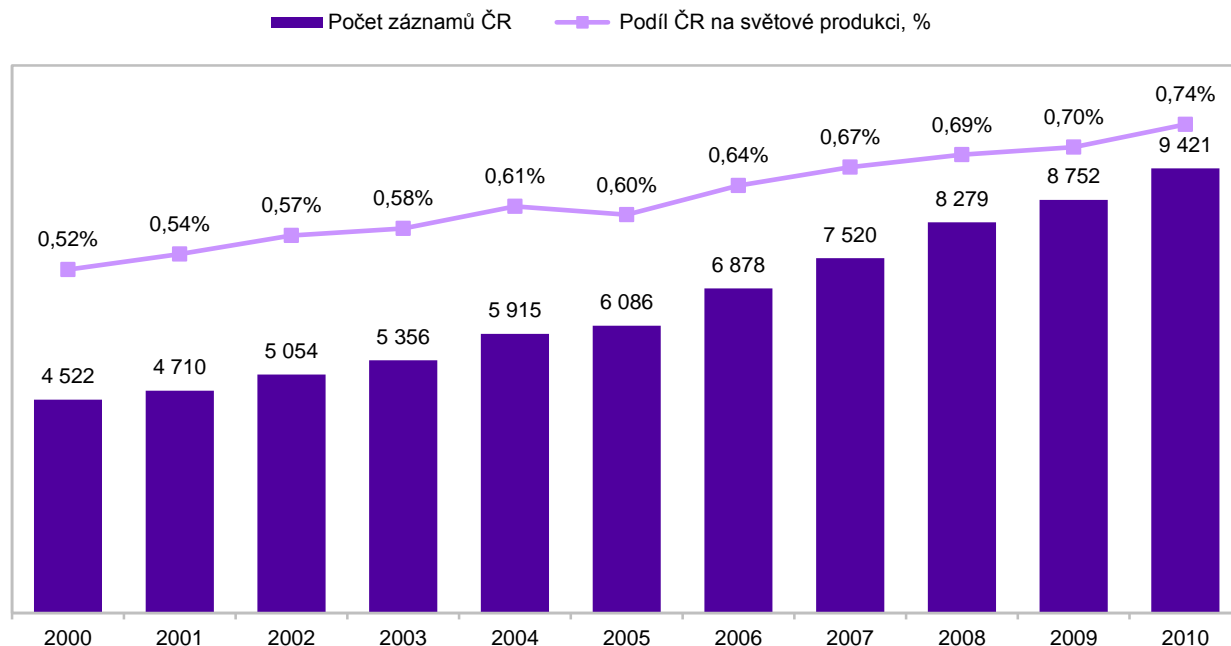
Pozn.: FTE pracovníků ve VaV ve vládním a vysokoškolském sektoru

Zdroj: Thomson Reuters InCites

Podíl ČR na světové produkci publikačních výstupů

Počet publikací, které mají alespoň jednoho autora z České republiky²⁸ a jsou zaznamenány ve WoS, vzrostl v roce 2010 na 9 421 (graf C.6). V posledních pěti letech byl meziroční růst počtu českých publikací v intervalu 6 – 13 %. Podíl České republiky na světové produkci se za uplynulých pět let zvýšil o desetinu procentního bodu na 0,7 %. Přestože v posledních letech celkový světový objem publikování v důsledku rozvoje výzkumu a vývoje v rostoucích ekonomikách (země BRICS a další) výrazně roste, podíl českého VaV na globálním objemu znalostí se dlouhodobě daří zvyšovat.

Graf C.6: Celkové počty publikací autorů z ČR v letech 2000 – 2011 a jejich podíl na celkové světové produkci



Zdroj: Thomson Reuters Web of Science, InCites

Váhu a význam publikovaných poznatků vystihuje počet odkazů na danou práci²⁹. Frekvence citování závisí na citačních zvyklostech oborů i na „rychlosti“ publikace nových poznatků - dynamicky se rozvíjející obory vykazují vyšší citovanost. Celkové citovanosti oborově heterogenního souboru prací jsou proto konvolucí oborové struktury a oborově nezávislé citovanosti. Oborově nezávislou citovanost lze odvodit normalizací počtu citací na světové průměry v rámci jednotlivých oborů. Průměrnou oborově normalizovanou citovanost heterogenního souboru prací lze v principu získat dvěma postupy: Jako podíl sumy citací a sumy oborových světových průměrů³⁰ nebo jako průměr podílu citovanosti jednotlivých prací a příslušné oborové citovanosti³¹. V Analýze je použit druhý postup (item-oriented). V grafu C.7 jsou znázorněny oborově normalizované citovanosti českých prací publikovaných v letech 2000 – 2010. V uplynulé dekádě citovanost českých publikací systematicky rostla z podprůměrných hodnot nad světový průměr. Nápadně vysokou hodnotu 119 % v posledním roce 2010 nelze považovat za průkaznou z důvodu příliš krátkého časového intervalu od publikování prací³².

²⁸ Záznamy v databázích WoS Science Citation Index, Social Sciences Citation Index a Arts & Humanities Citation Index s příznakem CZ=‘CZECH REPUBLIC’. Ve shodě s metodikou bibliometrické části „Mezinárodního auditu výzkumu vývoje a inovací v ČR“ provedené konsorciem Technopolis (Bibliometric Analysis of the Czech Republic Research Output in an International Context - Institutional Analysis, Annex 8 to the Second Interim Report) jsou započteny pouze dokumenty typu ‘Article’, ‘Letter’, ‘Note’ a ‘Review’. Nejsou tedy započteny např. konferenční příspěvky, abstrakty a knihy.

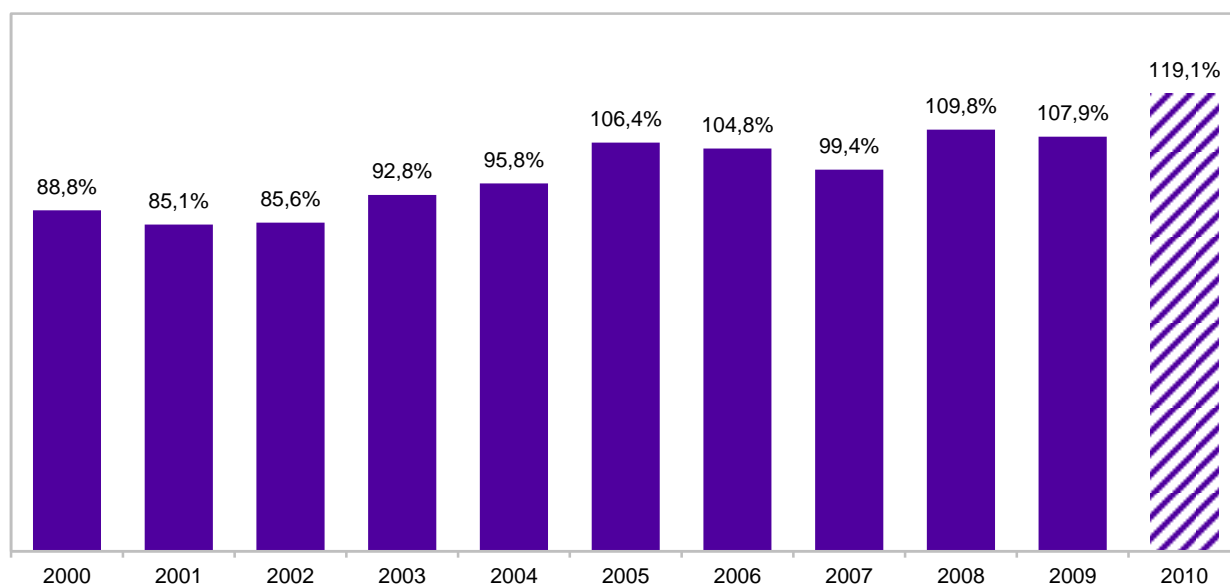
²⁹ E. Garfield, Citation Indexing. Its theory and application in science, technology, and humanities, Wiley New York 1979.

³⁰ Tzv. „crown“ indikátor používaný Centre for Science and Technology Studies, University Leiden

³¹ Tzv. item-oriented indikátor používaný Karolinska Institutet, Sweden, srovnání indikátorů viz

http://kib.ki.se/sites/kib.ki.se/files/Bibliometric_indicators_definitions_1.0.pdf

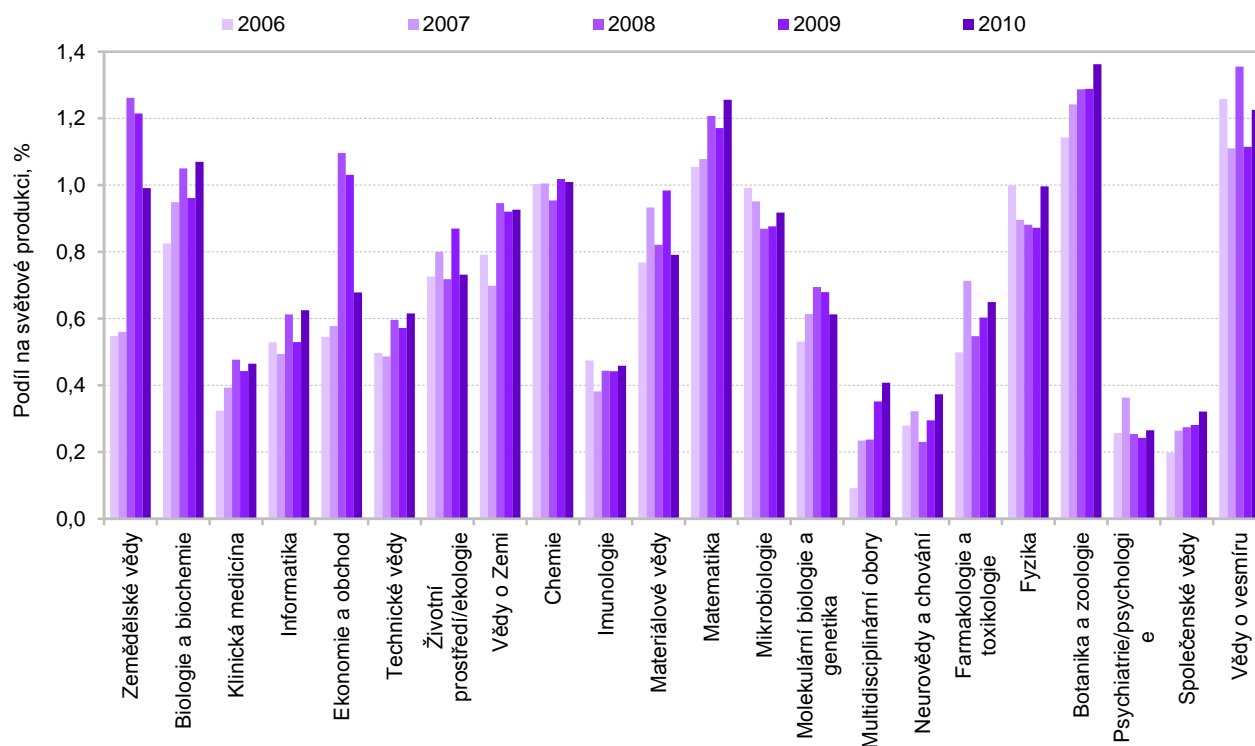
³² Jako minimální časový interval se obecně považují dva roky.

Graf C.7: Oborově normalizovaná citovanost publikací českých autorů v letech 2000 – 2010

Pozn.: Hodnota 100 % je oborově normalizovaný světový průměr

Zdroj: Thomson Reuters Web of Science, InCites

Podíl českých publikací na světové produkci v širších vědních oborech (ESI třídění) leží mezi 0,3 a 1,3 % (Graf C.8). Nejvyššího podílu na světovém objemu prací dosahují vědy o vesmíru, botanika a zoologie, matematika, a zemědělské vědy, jejichž podíl se mezi roky 2007 a 2008 zdvojnásobil. V roce 2010 došlo v zemědělských vědách k výraznému poklesu o 0,2 procentního bodu. Obdobně strmě vzrostlo české zastoupení mezi roky 2008 – 2009 v oboru ekonomie a obchodu. Stagnace českého podílu je patrná v oborech chemie, imunologie, mikrobiologie a fyzika. Obory s nejnižším zastoupením jsou společenské vědy, psychiatrie-psychologie a neurovědy.

Graf C.8: Podíl českých publikací na světové produkci v širších vědeckých oborech v letech 2006 – 2010

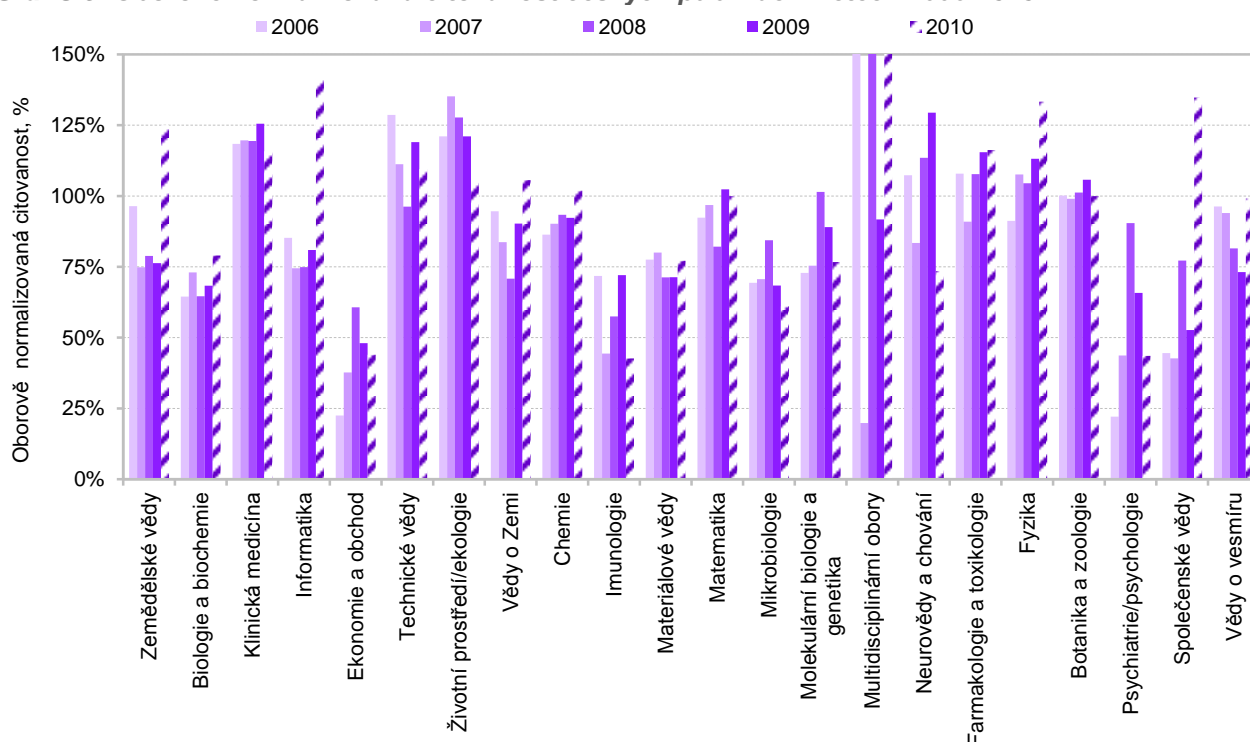
Pozn.: Kategorie Multidisciplinární obory zahrnuje publikace v periodikách mající široký nebo obecný charakter a pokrývají široké spektrum vědeckých disciplín. Tato kategorie rovněž zahrnuje periodika publikující práce multidisciplinárního charakteru studující např. partikulární regiony, ekosystémy nebo biologické systémy a interdisciplinární časopisy, jejichž cílem je osvětlovat význačná propojení mezi obory (definice Thomson Reuters).

Zdroj: Thomson Reuters Web of Science, InCites

Oborové relativní citační indexy (RCIO) pro Českou republiku

Oborově normalizované citovanosti českých publikací z let 2006 – 2010 jsou uvedeny v grafu C.9. Pouze několik oborů dlouhodobě přesahuje světový průměr: klinická medicína, technické vědy, životní prostředí-ekologie, neurovědy a chování, farmakologie a toxikologie a fyzika³³. K výraznému růstu kvality českých publikací v uvedeném časovém období došlo především v neurovědách, psychiatrii/psychologii, společenských vědách, fyzice, ekonomii a obchodu³⁴. Nadprůměrně citované vědní obory rozříděné podle detailních Subject Categories jsou shrnuty grafu C.10. Do nejvíce citované kategorie multidisciplinární vědy TR zařazuje publikace ve vysoce citovaných prestižních periodikách jako je např. Science a Nature. Vysoká citovanost a podíl na světové produkci srovnatelný s jinými obory ukazuje, že úroveň špičky českého VaV je srovnatelná se světovou špičkou. Mezi nejcitovanějšími obory jsou dva lékařské obory: Revmatologie a všeobecné lékařství, které však patří k oborům se spíše menším podílem na světové scéně. Zcela výjimečné postavení zaujímá v českém VaV systému jaderný výzkum: Jaderná fyzika a jaderné vědy a technologie dosahují jak vysoké citovanosti, tak velkého podílu na světové scéně. Publikace v těchto oborech jsou ve WoS rovněž řazeny v nadprůměrně citované kategorii přístroje a přístrojová technika. K oborům s relativně vysokým zastoupením českých publikací a vysokou citovaností patří i kategorie spektroskopie, v níž se překrývá několik oborů – analytická chemie, fyzikální chemie a jaderná fyzika a fyzika vysokých energií. Z humanitních a uměleckých oborů nejvyšší citovanosti dosahuje obor slovanská literatura (1,411), v němž čeští autoři zaujímali 14 % světového objemu publikací.

Graf C.9: Oborově normalizovaná citovanost českých publikací v letech 2006-2010



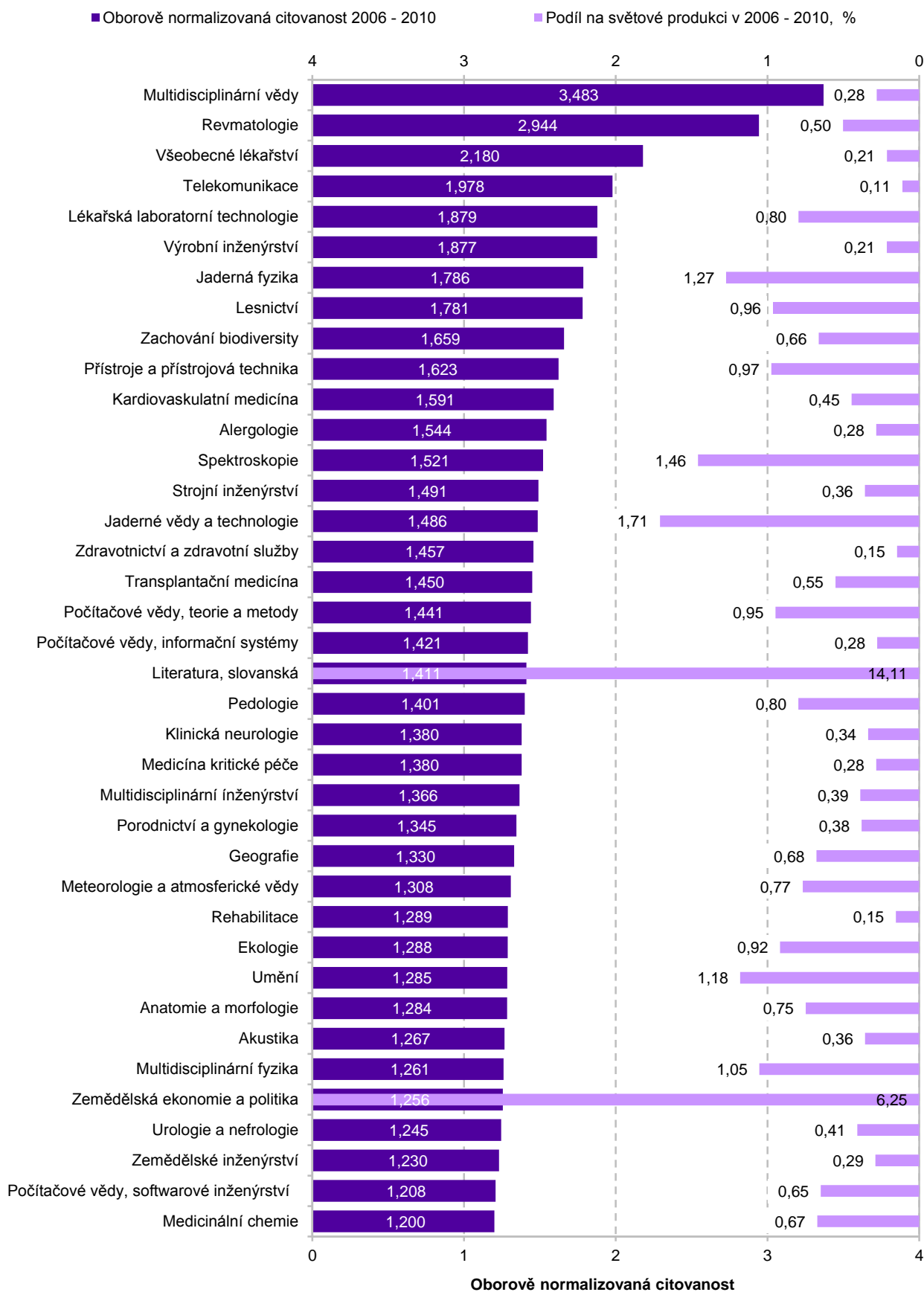
Pozn.: Definice Multidisciplinárních oborů viz poznámka ke grafu C.8.

Zdroj: Thomson Reuters Web of Science, InCites

S výjimkou oborů entomologie, geografie a zemědělská ekonomie a politika patří obory, jejichž publikační aktivita rostla v průměru o deset procent a více, k průměrně a podprůměrně citovaným (graf C.11). Zcela výjimečným oborem je všeobecné lékařství, které dosahuje jak velmi nadprůměrné citovanosti a podílu na českých publikacích, tak patří z hlediska publikačních aktivit k rychle rostoucím oborům.

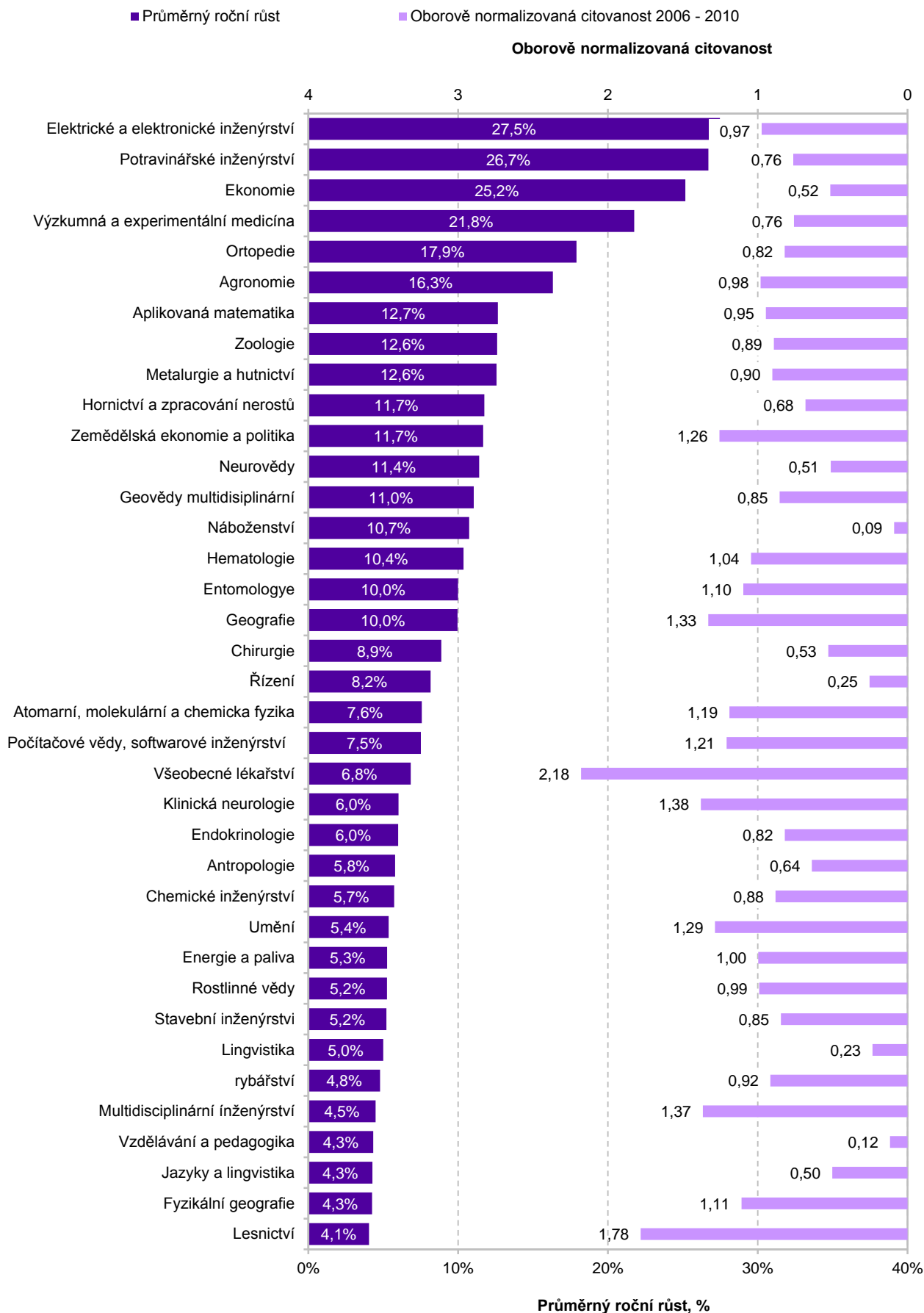
³³ Počty publikací zařazených do skupiny multidisciplinárních oborů jsou nejvýše 10/rok. Jediná vysoce citovaná publikace v prestižním periodiku jako např. Science či Nature tak může způsobit výraznou meziroční fluktuaci citovanosti.

³⁴ V oborovém třídění Essential Science Indicators je definován samostatný obor ekonomie a obchod, přestože ekonomie patří do rodiny společenských věd.

Graf C.10: Nadprůměrně citované obory v letech 2006 – 2010 a český podíl na světové produkci

Pozn.: Kritéria výběru: Průměrná oborově normalizovaná citovanost větší nebo rovna 1,2 a počet záznamů alespoň 25. Definice Multidisciplinárních oborů viz poznámka ke grafu C.8.

Zdroj: Thomson Reuters Web of Science, InCites

Graf C.11: Obory s nejrychleji rostoucím podílem na celkovém počtu českých publikací

Pozn.: Kritéria výběru: Počet záznamů alespoň 25 a průměrný roční růst alespoň 4 %
 Zdroj: Thomson Reuters Web of Science, InCites

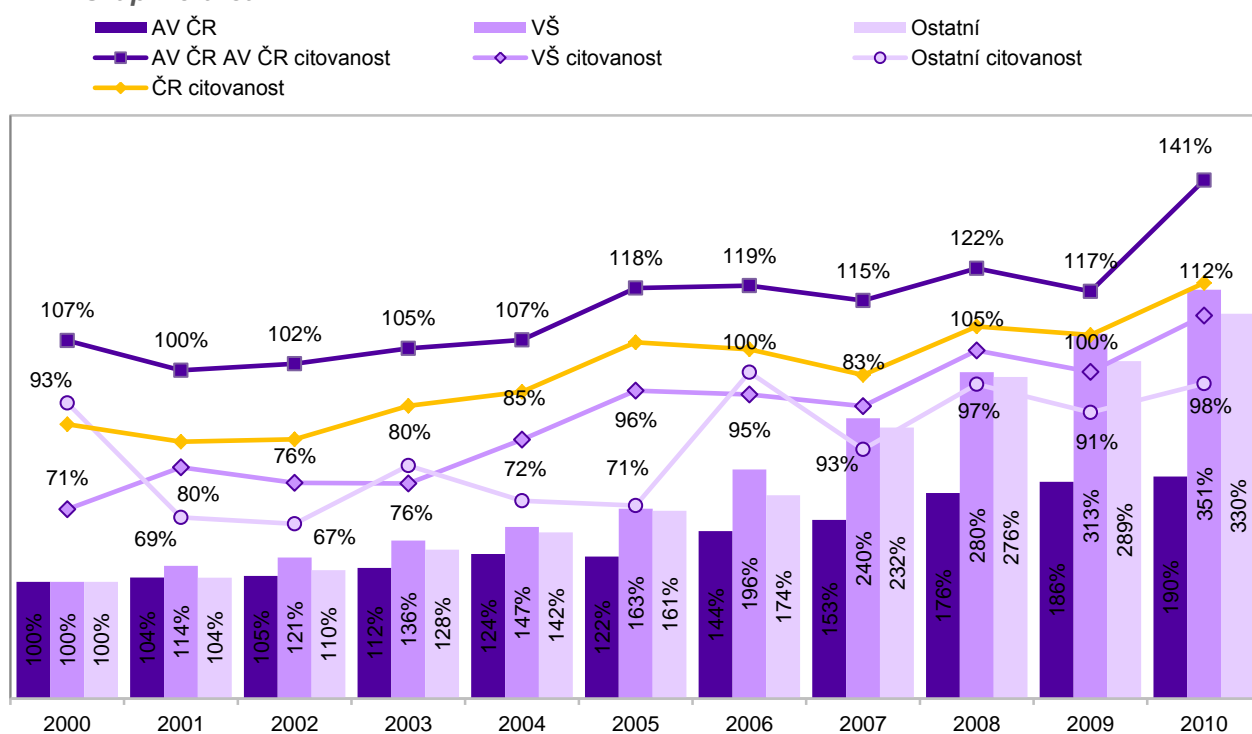
Relativní citační indexy a publikační aktivita podle skupin tvůrců

Od počátku minulé dekády došlo výraznému růstu počtu odborných publikací autorů mimo AV ČR. Mezi roky 2000 – 2010 počet publikací s alespoň jedním spoluautorem z vysokých škol vzrostl 3,5 násobně. Téměř stejně výrazně (3,3 krát) vzrostl i počet WoS registrovaných publikací vytvořených mimo AV ČR a vysoké školy³⁵. Při posuzování dynamiky publikačních aktivit této heterogenní skupiny je nutno vzít v úvahu relativně nízký základ roku 2000, který je pouhou třetinou objemu publikací vysokých škol. Vývoj počtu publikací v periodikách splňujících kritéria zařazení³⁶ do WoS svědčí o zásadním zlepšení VaVal aktivit ve vysokoškolském prostředí. Růst publikačních aktivit byl doprovázen růstem citovanosti, která přesáhla v roce 2008 o 5 % světový průměr. Publikační dynamika a oborově normalizované citační indexy jsou shrnuty v grafu C.12. Publikační aktivita AV ČR se v uplynulé dekádě přibližně zdvojnásobila a od poloviny dekády průměrná citovanost publikací dosahuje téměř 120 % světového průměru.

Srovnáme-li relativní stagnaci celkového počtu záznamů v RIV v kategorii (J) s výrazným růstem publikací registrovaných WoS, je zřejmé že publikování výsledků českého VaV se stále více přesouvá do periodik s mezinárodním dosahem.

Porovnávání citovanosti mezi uvedenými skupinami vyžaduje značnou opatrnost. Počty impaktovaných publikací ve skupinách mohou být příliš nízké, což může způsobit fluktuaci citovanosti ve skupině ostatních tvůrců. Oborová normalizace citovanosti odstraňuje mezioborové rozdíly v citačních frekvencích a zvyklostech, avšak obecně nelze ve scientometrickém srovnání zohlednit např. větší zacílení VŠ VaV směrem k aplikační sféře a obecně problematice více orientované na národní prostředí, což, bez ohledu na kvalitu VaV, přináší nižší citovanost mezinárodní komunitou. Zahrnutí českých odborných periodik do WoS v důsledku splnění podmínek pro zařazení, může paradoxně vést k poklesu citovanosti v důsledku jejich větší orientace do národního prostředí.

Graf C.12: Počet publikací vztahený k roku 2000 a oborově normalizované relativní citační indexy skupin tvůrců



Pozn.: Společné publikace autorů z více skupin jsou započteny jako celá publikace každé skupině. Zdravotnická zařízení se statutem „fakultní“ jsou zařazena mezi ostatní tvůrce. V důsledku toho, že spoluautory publikací autorů z fakultních zdravotnických zařízení jsou ve většině mateřské univerzity, neovlivnilo toto třídění ani výslednou citovanost, ani počet publikací vysokých škol.

Zdroj: Thomson Reuters Web of Science, InCites

³⁵ Ve skupině „Ostatní“ jsou zde sloučeny organizační složky státu, státní příspěvkové organizace, veřejné výzkumné instituce mimo AV ČR (instituce financované z veřejných prostředků - VFI) a ostatní právnické a fyzické osoby (PFO), viz kap. C.1.2

³⁶ Viz http://thomsonreuters.com/products_services/science/free/essays/journal_selection_process/

C.3 Patenty, užité vzory a jejich licencování

Stejně jako existují na jedné straně statistické ukazatele měřící vstupy v oblasti vědy a techniky (finanční prostředky a lidské zdroje v oblasti výzkumu a vývoje), existují také ukazatele vlastní produkce nových znalostí ve formě výstupů použitelných v praktických aplikacích, jako jsou inovace nebo taky patenty a užité vzory. Patentové údaje přináší informace o výsledcích a úspěšnosti výzkumné, vývojové a inovační činnosti ve vybraných oblastech techniky, šíření vědeckých znalostí a o ekonomické atraktivitě sledovaného území. V České republice zajišťuje patentovou ochranu na území České republiky Úřad průmyslového vlastnictví ČR (dále jen ÚPV ČR). Statistické údaje o patentech v různých tříděních podle Patentového manuálu OECD publikuje ČSÚ ve spolupráci s ÚPV ČR (k metodice blíže viz příloha F.1).

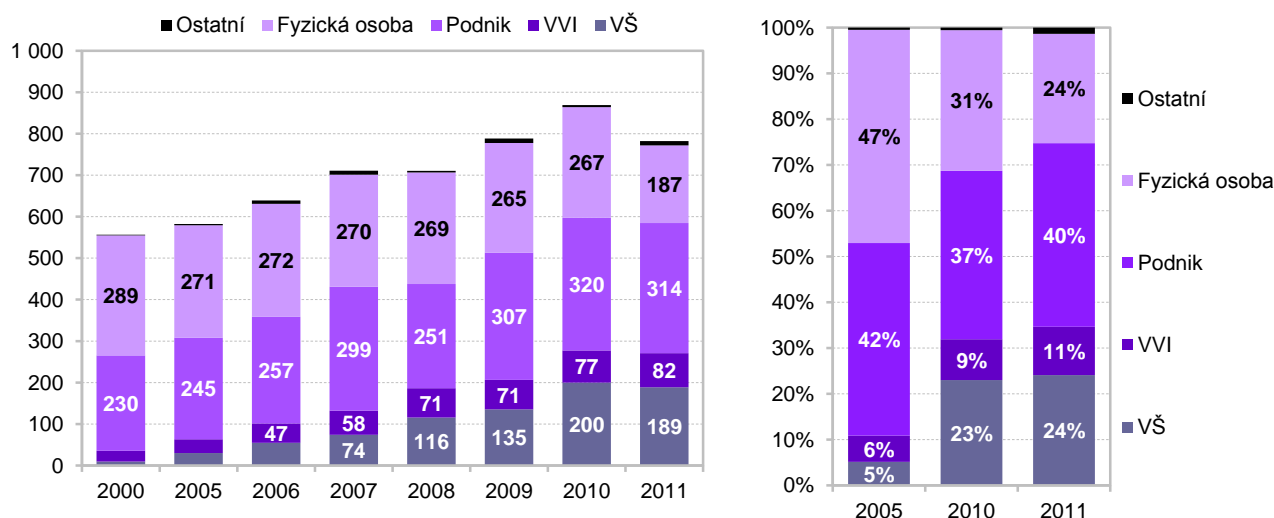
Průmyslově právní ochrana však zpravidla není cílem sama o sobě, nýbrž prostředkem k získání finančních příjmů nebo jiné formy prospěchu z výsledků vynálezecké činnosti či předmětů průmyslového vlastnictví (patent, užitný vzor atd.). K realizaci této komercializace průmyslového práva a duševního vlastnictví slouží licenční smlouva. Mezi další způsob komercializace výsledků vynálezecké činnosti či předmětů průmyslového vlastnictví je vlastní výroba a prodej inovačního produktu. ČSÚ sleduje údaje o poskytnutých a nabytých licencích od roku 2005 prostřednictvím ročního šetření o licencích (Lic 5-01). Cílem tohoto šetření je zjištění počtu licenčních smluv na poskytnutí práva pro některou z ochranných průmyslového vlastnictví (patenty, užité vzory, know-how, průmyslové vzory, nové odrůdy rostlin a plemena zvířat) platných v České republice a hodnotu přijatých licenčních poplatků za poskytnutí tohoto práva. Z hlediska šíření výsledků výzkumu a vývoje a jejího finančního zhodnocení (komercializace) patří mezi nejvýznamnější předměty licenčních smluv licence na patent nebo užitný vzor, na které se ČSÚ ve svém šetření primárně zaměřuje.

Patentové přihlášky podané v České republice u ÚPV ČR tuzemskými přihlašovatelí³⁷

V roce 2011 podali přihlašovatelé z České republiky u ÚPV ČR celkem 782 patentových přihlášek, tj. sice přesně o 200 více než v roce 2005, ale o 87 méně než v roce 2010. V sledovaném období, tj. od roku 2005, rostl počet patentových přihlášek podaných tuzemskými přihlašovatelí u ÚPV ČR plynule až do roku 2010. V roce 2011 došlo k výše zmíněnému meziročnímu poklesu (o 10 %). Celkem bylo v letech 2005 až 2011 podáno tuzemskými přihlašovatelí u ÚPV ČR 5 082 patentových přihlášek.

Od roku 2005 se nejen zvýšil počet podaných patentových přihlášek, ale také se výrazně změnila struktura podaných patentových přihlášek podle typu přihlašovatele. Na výše uvedeném nárůstu se jednotlivé typy přihlašovatelů podílely různou měrou. Zatímco ještě v roce 2005 pocházelo od vysokých škol (VŠ) pouze 5 % (30) přihlášek, v roce 2011 jich byla téměř čtvrtina (24 %; 189 přihlášek). Veřejné výzkumné instituce (VVI) podaly ve stejném roce 82 patentových přihlášek (11 % všech přihlášek) oproti 34 (6 %) v roce 2005. Tento nárůst jak u vysokých škol, tak u veřejných výzkumných institucí je pravděpodobně z velké části způsoben změnou systému hodnocení pro přidělování finančních prostředků ze státního rozpočtu na VaV.

Graf C.13: Patentové přihlášky podané u ÚPV ČR tuzemskými přihlašovatelí



Zdroj: ČSÚ 2012 podle údajů ÚPV ČR a vlastních dopočtů

³⁷ Od roku 2002 existuje pro zahraniční přihlašovatele možnost, podat patentovou přihlášku u Evropského patentového úřadu s možností následné validace pro území České republiky prostřednictvím ÚPV ČR. Z tohoto důvodu se významně snížil počet přihlášek patentů podaných zahraničními přihlašovatelí přímo u ÚPV ČR (z cca 4,4 tis. v roce 2000 na 100 v roce 2011). Proto nejsou podrobné údaje o podaných patentových přihláškách u ÚPV ČR zahraničními subjekty publikovány.

Z 314 patentových přihlášek podaných podniky v roce 2011 u ÚPV ČR, jich více jak dvě třetiny pocházela od domácích firem a necelá třetina od firem pod zahraniční kontrolou. Na fyzické osoby v roce 2011 připadalo 187 patentových přihlášek, tj. o 82 méně než v roce 2005.

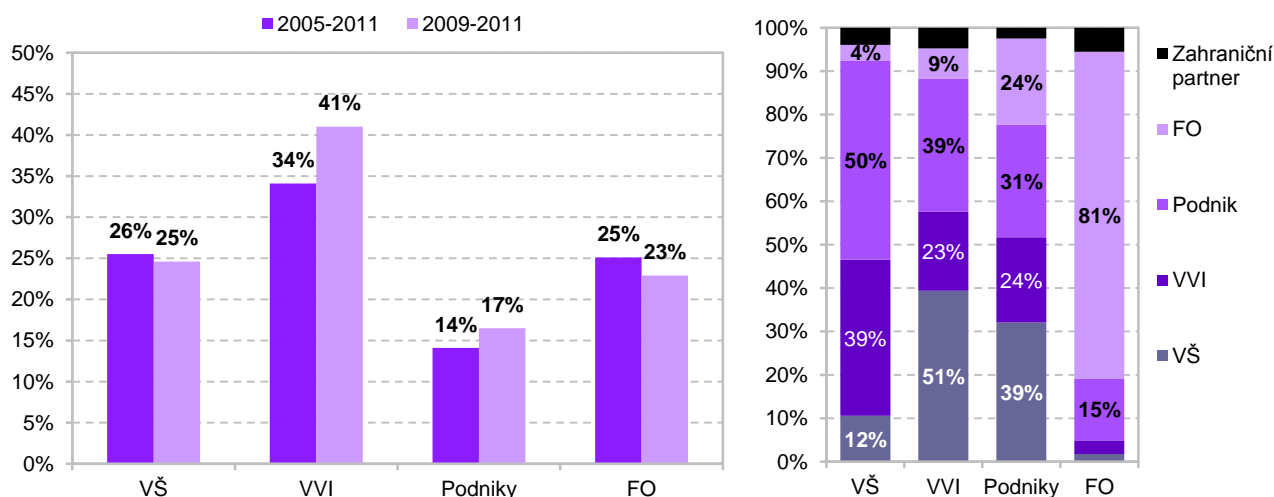
V rámci veřejných výzkumných institucí připadala ve stejném roce polovina přihlášek na ústavy Akademie věd ČR a polovina na resortní veřejné výzkumné instituce. Pokud jde o jednotlivé instituce, tak v rámci vysokých škol nejvíce, čtvrtina, patentových přihlášek v sledovaném období 2005 až 2011 pocházela od Českého vysokého učení technického v Praze, po cca deseti procentech si pak připsaly Technická univerzita v Liberci, VŠ báňská v Ostravě, VŠ chemicko-technologická v Praze a Vysoké učení technické v Brně. Celkem v roce 2011 podalo patentovou přihlášku 17 z 26 veřejných vysokých škol (v roce 2005 to bylo 11). U veřejných výzkumných institucí se na podaných přihláškách za stejné období nejvíce podílel Výzkumný ústav živočišné výroby, v.v.i. s 14,5 % podílem a celkem podalo patentovou přihlášku 33 veřejných výzkumných institucí ze 73 oproti 19 v roce 2005.

Přestože je za základní ukazatel ochrany průmyslových práv považován počet udělených patentů (viz dále), které ovšem popisují situaci v oblasti výzkumu, vývoje a inovací s cca tří až pětiletým zpožděním, budou podrobné informace o patentové aktivitě tuzemských subjektů z hlediska jejich spolupráce, high-tech oborů či participace žen rozvedena pouze v rámci patentových přihlášek. Obdobné informace za udělené patenty, ale i užité vzory naleznete v tabulkové příloze.

Spolupráce v oblasti patentové ochrany

Většinu přihlášek patentů podávají tuzemští přihlašovatelé samostatně. Podíl přihlášek, které podali přihlašovatelé z ČR ve spolupráci s jiným subjektem, se v letech 2005 až 2011 pohyboval kolem 15 % a v čase se výrazně nemění. I když s tím, jak roste celkový počet patentových přihlášek podaných u ÚPV ČR, roste i jejich počet podaných ve spolupráci dvou a více subjektů. Podíl patentových přihlášek podaných více než jedním přihlašovatelem u jednotlivých typů přihlašovatelů z ČR, je uveden v následujícím grafu C.14. Patrný je zejména vysoký podíl spolupráce u veřejných výzkumných institucí. Zajímavostí je vyšší míra spolupráce u fyzických osob než u vysokých škol. Nepřekvapuje nízký podíl spolupráce u podniků. Podíl přihlášek podaných ve spolupráci se ve sledovaném období téměř nemění. Jak mezi lety 2005-2008 tak i v následujících 3 letech se jejich podíl pohyboval okolo 15 %, i když v absolutním počtu výrazně narostl.

Graf C.14: Patentové přihlášky podané v období 2005 až 2011 u ÚPV ČR přihlašovatelé z ČR ve spolupráci



Zdroj: ČSÚ 2012 podle údajů ÚPV ČR a vlastních dopočetů

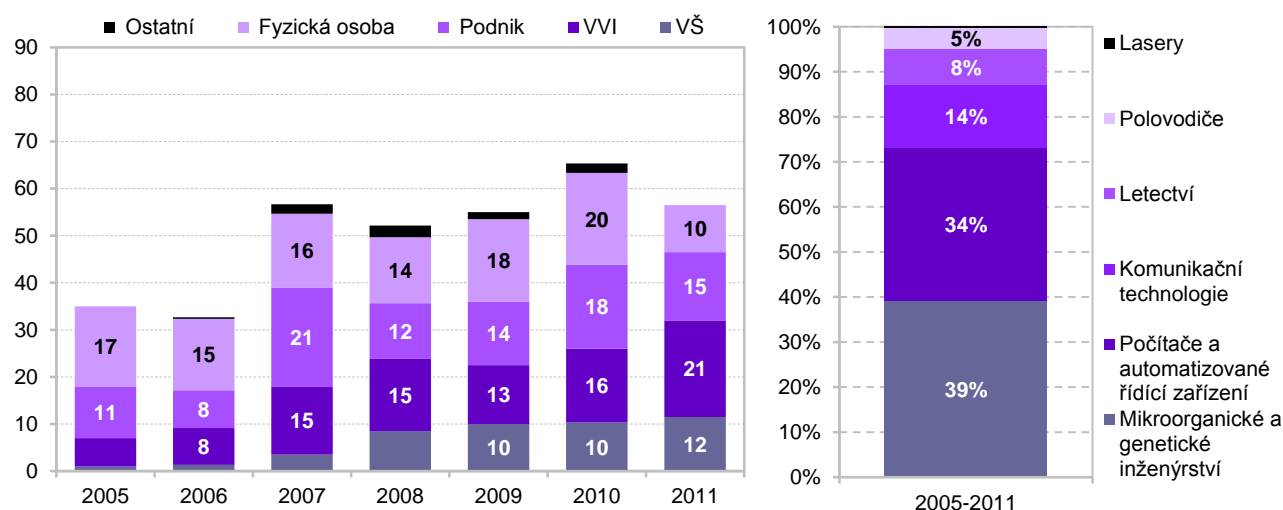
Partneři podle typů přihlašovatele jsou zobrazeni v druhé části výše uvedeného grafu C.14, kde jsou opět uvedeny údaje za období 2005-2011. Jak je z grafu patrné, existovaly zde výrazné rozdíly mezi jednotlivými typy přihlašovatelů. Velmi úzce byla ve sledovaném období zaměřena spolupráce fyzických osob. Jiná fyzická osoba či osoby tvořily podstatnou část spolupracujících subjektů. Společným jevem pro ostatní typy přihlašovatelů byla poměrně vysoká spolupráce s podniky, která byla významnější u vysokých škol než u veřejných výzkumných institucí. Za povšimnutí stojí skutečnost, že vysoké školy spolupracovaly více s veřejnými výzkumnými institucemi než s jinou vysokou školou. Podobné konstatování platí i pro veřejné výzkumné instituce, které spolupracovaly více s vysokými školami než navzájem.

Patentové ochrany v high-tech oblasti

Jedním ze způsobu jak částečně odvodit kvalitu patentové ochrany mimo příjmy z licenčních poplatků (viz dále) nebo patentových citací (zdroj Eurostat a OECD), je informace o podílu patentových přihlášek patřících mezi tzv. vyspělé (high-tech) technologie. Tyto údaje byly zpracovány ČSÚ na základě Mezinárodního patentového třídění a definic uvedených ve výše zmíněném Patentovém manuálu OECD. Kromě skupiny tzv. high-tech patentů, která se dále dělí do šesti podskupin (komunikační technologie, lasery, letectví, mikroorganické a genetické inženýrství, počítače a automatizované systémy řízení a polovodiče.), zpracoval ČSÚ i údaje za následující vybrané oblasti techniky: ICT, biotechnologie a obnovitelné zdroje.

Přihlašovatelé z ČR v období 2005-2011 podali u ÚPV ČR celkem 353 patentových přihlášek v high-tech oborech (7 % z celkového počtu podaných patentových přihlášek). Počet high-tech přihlášek se v posledních pěti letech u nás nijak výrazně nemění a osciluje kolem 60 podaných přihlášek za rok. Stejně jako v případě celkového počtu podaných patentových přihlášek i u high-tech patentů roste v posledních letech význam jak vysokých škol, tak veřejných výzkumných institucí. V roce 2011 se tyto dva typy přihlašovatelů podílely dohromady 56 % na celkovém počtu high-tech přihlášek. Zatímco od roku 2005 podaly vysoké školy dohromady 46 high-tech přihlášek, podaly jich veřejné výzkumné instituce dvakrát tolik (92). Jestliže podíl high-tech přihlášek na celkovém počtu patentových přihlášek se u veřejných výzkumných institucí od roku 2005 pohybuje v průměru kolem jedné pětiny, tak u ostatních typů přihlašovatelů je to pouze kolem 5 %.

Graf C.15: Patentové přihlášky podané u ÚPV ČR tuzemskými přihlašovatelí v high-tech oblasti



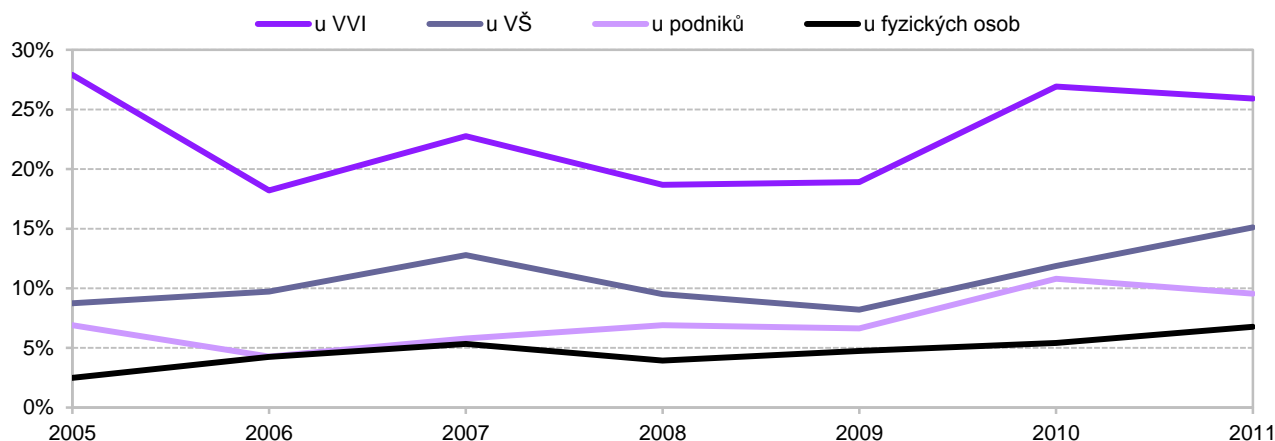
Zdroj: ČSÚ 2012 podle údajů ÚPV ČR a vlastních dopočtů

Pokud jde o jednotlivé obory sledované v rámci kategorie high-tech, bylo zjištěno, že v ČR dominuje obor Mikroorganického a genetického inženýrství a obor Počítačové a automatizované řídicí systémy. Zatímco u podniků a fyzických osob převládají Počítače a automatizované systémy řízení, tak především u veřejných výzkumných institucí Mikroorganické a genetické inženýrství.

V letech 2005 až 2011 bylo podáno tuzemskými přihlašovatelí u ÚPV ČR celkem 731 patentů v oblasti ICT, většina z nich (475) spadala do kategorie „ostatní ICT“ zahrnující především měření a zkoušení. Dalších 129 přihlášek připadlo na oblast biotechnologií a pouze 32 na oblast obnovitelné zdroje.

Ženy jako původkyně patentových ochran

Původcem vynálezu, který je přihlášeno do patentového řízení, je vždy fyzická osoba, která jej vytvořila vlastní tvůrčí prací. Podíl žen jako původců vynálezů na podaných patentových přihláškách je u nás dlouhodobě velmi nízký. Podíl žen tvořil v období 2005-2011 pouze 8,4 % ze všech původců patentových přihlášek podaných přihlašovatelí z ČR. V čase však došlo v průměru k nárůstu podílu žen, kdy v roce 2011 dosáhl jejich podíl již 12 %. Stejně jako i u ostatních ukazatelů i zde jsou patrné rozdíly mezi jednotlivými typy přihlašovatelů. Pokud byl přihlašovatelem podnik, byl podíl žen v sledovaném období 7,4 %. Ještě nižší podíl byl v případě fyzických osob, kde ve sledovaném období činil pouze 4,6 %. Poněkud příznivější situace byla v případě veřejného výzkumu. Podíl žen (původců) činil u patentových přihlášek podaných veřejnými vysokými školami 11,5 %. Nejvyšší podíl žen, téměř čtvrtinový (22,7 %) ze všech sledovaných typů přihlašovatelů, zaznamenaly veřejné výzkumné instituce.

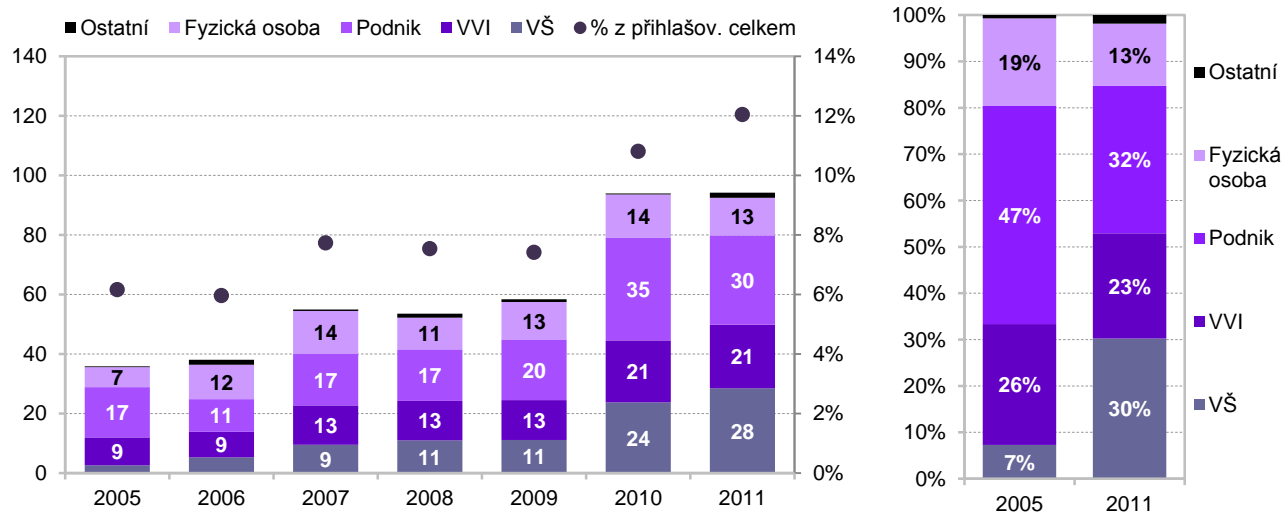
Graf C.16: Podíl žen na patentových přihláškách podaných u ÚPV ČR tuzemskými přihlašovatelí

Zdroj: ČSÚ 2012 podle údajů ÚPV ČR a vlastních dopočetů

Užitné vzory zapsané v České republice u ÚPV ČR tuzemským přihlašovatelům

I když v oblasti průmyslového vlastnictví patří patenty jako právní ochrana technických řešení a vynálezů k tradičním a současně nejvýznamnějším institutům, je v České republice poměrně velká část technických řešení chráněna i užitným vzorem³⁸. Tento typ ochrany, je populární zejména mezi individuálními přihlašovatelí a to zejména díky nižší ceně a rychlejšímu získání osvědčení. V posledních letech byl více využíván tento způsob ochrany také ostatními typy přihlašovatelů.

V roce 2011 došlo v České republice k výraznému nárůstu počtu zapsaných užitných vzorů u ÚPV ČR. Zatímco v roce 2010 jich bylo zapsáno 1 136, tak v roce 2011 to bylo již 1 472, což představuje téměř čtvrtinový meziroční nárůst. Nejvýrazněji se na tomto nárůstu podílely vysoké školy a podniky. Jestliže v roce 2010 bylo vysokým školám zapsáno 172 užitných vzorů, tak o rok později to bylo již 381. Toto číslo pak představovalo více než čtvrtinu všech zapsaných užitných vzorů přihlašovatelům z ČR v roce 2011. V celém sledovaném období, tj. v letech 2005 až 2011 bylo ÚPV ČR zapsáno tuzemským přihlašovatelům 7 658 užitných vzorů.

Graf C.17: Užitné vzory zapsané ÚPV ČR tuzemským přihlašovatelům

Zdroj: ČSÚ 2012 podle údajů ÚPV ČR a vlastních dopočetů

Ještě výrazněji než v případě podaných patentových přihlášek lze vypořádat výraznou změnu ve struktuře zapsaných užitných vzorů podle typu přihlašovatele. V roce 2005 bylo vysokým školám (VŠ) zapsáno pouze 10 užitných vzorů oproti výše zmíněným 381 v roce 2011. Podíl vysokých škol tak vzrostl mezi těmito lety

³⁸ Zatímco u podané žádosti o udělení patentu se zjišťuje, zda vynález splňuje požadovaná kritéria (novost, vynálezecká činnost, průmyslová využitelnost), zápis užitného vzoru je prováděn pouze na základě registračního principu, a to v průměru do 2 až 3 měsíců od podání přihlášky. Velký rozdíl mezi patenty a užitnými vzory tvoří finanční náklady na získání a udržování ochrany. Náklady na zápis užitného vzoru jsou pouze 1 000 Kč, kdy v této ceně jsou již započteny udržovací poplatky na první 4 roky platnosti. Náklady na řízení o udělení patentu jsou nepoměrně vyšší (cca šestkrát).

z 1 % na 26 %. Výrazný nárůst, i když menší než v případě vysokých škol lze vypočítat i u veřejných výzkumných institucí (VVI), kde počet zapsaných užitečných vzorů stoupl ze 7 v roce 2005 na 84 v roce 2011³⁹. V roce 2011 nejvíce užitečných vzorů (74) zapsáno ÚPV ČR Českému vysokému učení technickému v Praze, za kterým následovala Česká zemědělská univerzita v Praze se 67 užitečnými vzory. Stejně jako v případě podaných patentových přihlášek vzrostl i počet veřejných vysokých škol, které zapsaly užitečný vzor u ÚPV ČR a to ze 2 v roce 2005 na 17 v roce 2011. Podobná charakteristika platí i pro veřejné výzkumné instituce, kde jejich počet za stejné období stoupl z 3 na 25.

I přes výše uvedené změny jsou užitečné vzory u nás pořád především doménou podniků, kterým bylo v roce 2011 zapsáno 610 užitečných vzorů (42 % ze všech zapsaných užitečných vzorů). V případě fyzických osob došlo v průběhu sledovaného období k absolutnímu poklesu zapsaných užitečných vzorů. Ještě v roce 2005 byly fyzické osoby u nás hlavním typem přihlašovatele užitečných vzorů s 53 % podílem, v roce 2011 byl jejich podíl již jen 26 %.

Jak u spolupráce tak u tzv. high-tech oborů, byly v případě zapsaných užitečných vzorů, zaznamenány nižší podíly než u podaných patentových přihlášek. Např. podíl zapsaných užitečných vzorů v high-tech oblasti nedosáhl v letech 2005 až 2011 ani 5 % na celkovém počtu zapsaných užitečných vzorů. I v případě užitečných vzorů dosáhl podíl high-tech oborů v letech 2005 až 2011 nejvyšší hodnoty u veřejných výzkumných institucí (6,9 %) v porovnání se 4 % podílem u vysokých škol nebo podniků. Podíl žen, jako původců zapsaných užitečných vzorů, byl téměř totožný s počtem podaných patentových přihlášek.

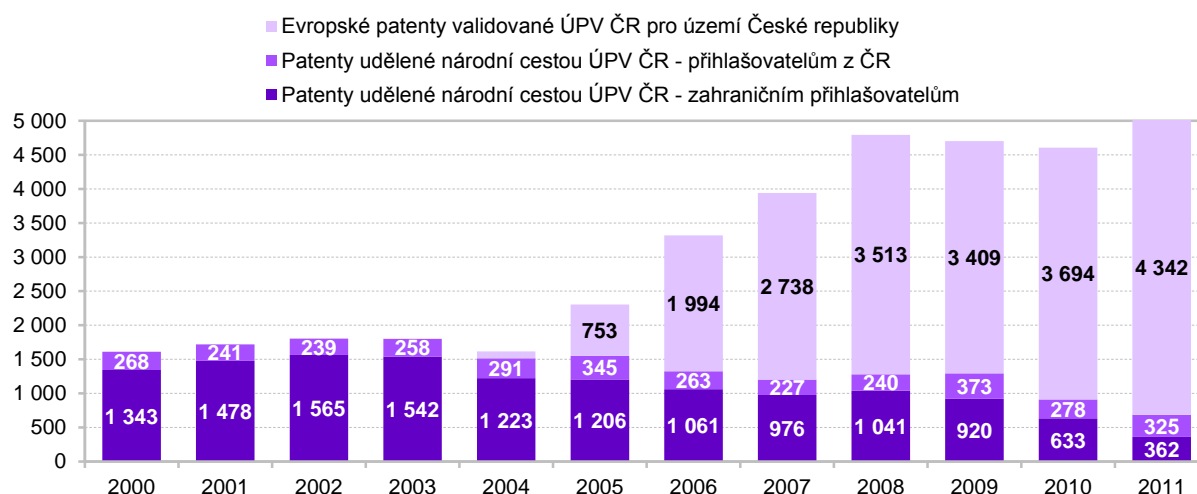
Patenty udělené (validované) ÚPV ČR pro území ČR

Na rozdíl od patentových přihlášek či užitečných vzorů má v případě udělených nebo validovaných patentů ÚPV ČR pro území České republiky sledovat i počet patentů udělených zahraničním přihlašovatelům a tím poskytnout jeden z ukazatelů zachycující ekonomickou atraktivitu území České republiky.

Způsob udělení patentů platných pro území České republiky

Patenty platné pro Českou republiku mohou být uděleny dvojím způsobem – národní cestou prostřednictvím ÚPV ČR nebo validováním evropských patentových přihlášek pro území České republiky (validaci provádí také ÚPV ČR). Možnost validace evropských patentových přihlášek existuje pro území České republiky od roku 2002, ale do praxe se promítla ve větší míře až od roku 2005, což je patrné na následujícím grafu C.18. V roce 2011 tvořily evropské patenty validované pro území České republiky již 86 % všech patentů udělených v tomto roce. Kromě 15 patentů byly všechny Evropské patenty validované ÚPV ČR pro území ČR uděleny zahraničním přihlašovatelům. Z 687 patentů udělených národní cestou jich 53 % pocházelo od zahraničních přihlašovatelů a 47 % od přihlašovatelů tuzemských.

Graf C.18: Patenty udělené (validované) ÚPV ČR podle způsobu udělení



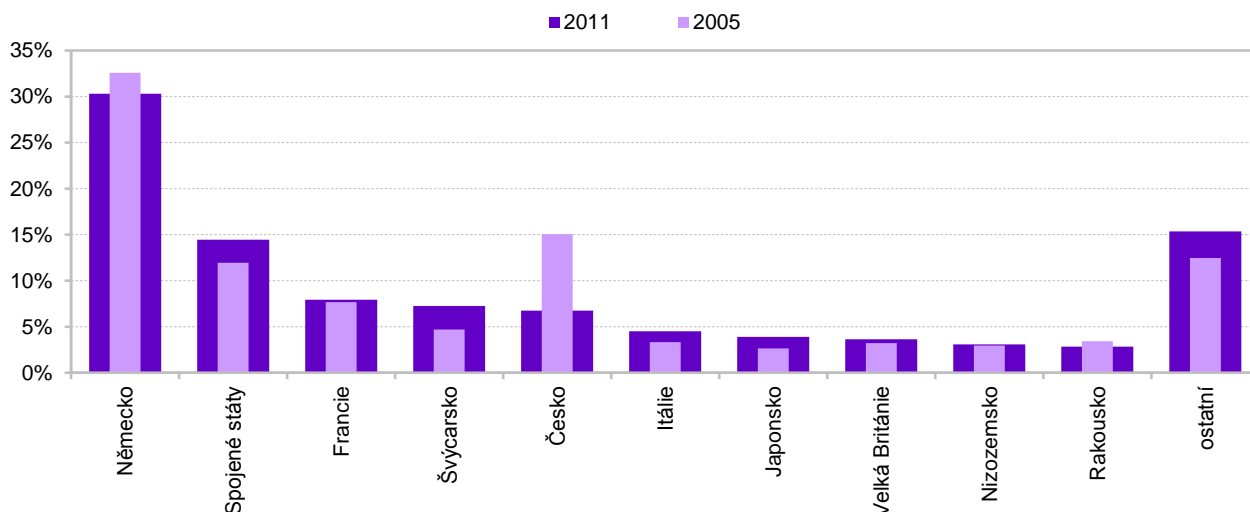
Zdroj: ČSÚ 2012 podle údajů ÚPV ČR a vlastních dopočtů

³⁹ Jedním z důvodů výše uvedeného nárůstu, může být, stejně jako v případě patentových přihlášek, systém rozdělování finančních prostředků na VaV, který je z části založen na základě hodnocení jeho výsledků (součet počtu bodů přidělených za vytvořené publikace, patenty, prototypy, software atd.). Výše uvedený systém je velmi výhodným zejména pro přihlašovatele užitečných vzorů. Přestože je řízení o zapsání užitečného vzoru nepoměrně jednodušší, rychlejší a levnější než v případě podání patentové přihlášky, získává majitel zapsaného užitečného vzoru stejný počet bodů (40), jako přihlašovatel uděleného patentu.

Patenty udělené ÚPV ČR zahraničním přihlašovatelům

Téměř třetina ze všech patentů udělených či validovaných v České republice patřila v roce 2011 přihlašovatelům z Německa, konkrétně se jednalo o 1 542 patentů. Německo je již tradičně zemí mající na patentech udělených v ČR takto vysoký podíl. Druhou zemí, která v roce 2011 nejvíce participovala na celkovém počtu udělených patentů, byly Spojené státy (US), odkud pocházelo 14 % (727) patentů. Ještě více než přihlašovatelům patentů z České republiky, byl udělen patent přihlašovatelům z Francie (399) a Švýcarska (365). Jestliže v roce 2005 se tuzemští přihlašovatelé podíleli 15 % na udělených patentech v České republice, tak v roce 2011 klesl podíl na pouhých 7 %⁴⁰.

Graf C.19: Struktura patentů udělených v ČR podle země přihlašovatele



Zdroj: ČSÚ 2012 podle údajů ÚPV ČR a vlastních dopočtů

Patenty udělené ÚPV ČR tuzemským přihlašovatelům

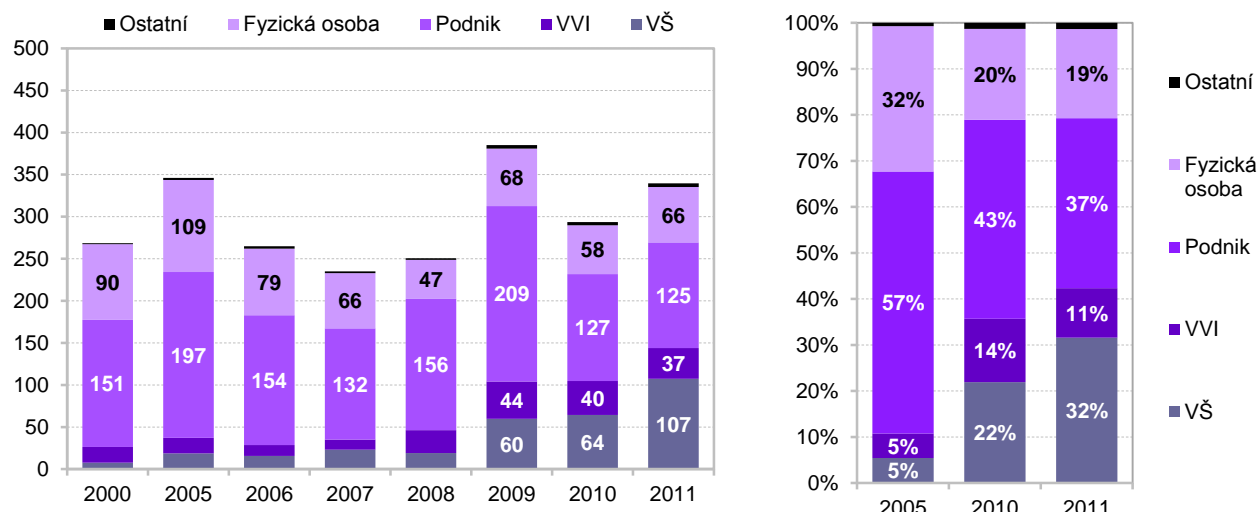
Přihlašovatelům z České republiky bylo v roce 2011 uděleno či validováno ÚPV ČR celkem 340 patentů. Během posledních let, respektive od roku 2005, nelze vysledovat v případě vývoje celkového počtu patentů udělených přihlašovatelům z ČR žádný jednoznačný trend v jejich absolutním počtu. V roce 2011 sice došlo meziročně k celkovému nárůstu udělených patentů v České republice tuzemským přihlašovatelům o 15 % (46), ale zároveň tento počet nedosahuje hodnot dosahovaných v roce 2009 nebo 2005⁴¹.

Stejně jako v případě podaných patentových přihlášek lze ovšem vypočítat výraznou změnu ve struktuře udělených patentů podle typu přihlašovatele. Jestliže v roce 2005 se fyzické osoby podílely na udělených patentech jednou třetinou a podniky 57 % tak v roce 2011 jejich podíl poklesl na 19 resp. 37 %. Především v posledních třech letech roste výrazně počet patentů udělených veřejným výzkumným institucím (VVI) a veřejným vysokým školám (VŠ). Nejvíce patentů bylo sice v roce 2011 uděleno podnikům (125), ale na druhém místě byly již veřejné vysoké školy se 107 udělenými patenty a 32% podílem. Tento nárůst je důsledkem stále vyššího počtu patentových přihlášek podávaných od roku 2005 VŠ (viz výše). Jak bylo zmíněno již výše, v nejbližších letech dojde k dalšímu nárůstu podílu vysokých škol na udělených patentech v ČR tuzemským přihlašovatelům.

V letech 2005 až 2011 bylo tuzemským přihlašovatelům z celkem 2 116 udělených (validovaných) patentů v České republice uděleno pouze 110 patentů (5,2 %) v high-tech oborech, a to především v oblasti mikroorganického a genetického inženýrství (73). Ve stejném období bylo v ICT oblasti uděleno tuzemským přihlašovatelům 228 patentů z nich, ale 173 připadalo na ostatní ICT, 64 v oblasti biotechnologií a 24 v oblasti obnovitelných zdrojů.

⁴⁰ Pokles v zastoupení českých přihlašovatelů na celkovém počtu patentů mezi lety 2005–2010 byl způsoben zmiňovanou možností validace evropských patentových přihlášek pro území ČR a tím způsobeným nárůstem patentů pocházejících od zahraničních přihlašovatelů.

⁴¹ Na základě dat o počtu patentových přihlášek podaných u ÚPV ČR, průměrné době od podání přihlášky k udělení patentu a úspěšnosti jednotlivých typů přihlašovatelů lze odhadnout vývoj počtu udělených patentů v ČR tuzemským přihlašovatelům v následujících cca třech letech. V roce 2012 a 2013 lze předpokládat nárůst udělených patentů v ČR tuzemským přihlašovatelům, a to především veřejným vysokým školám (VŠ).

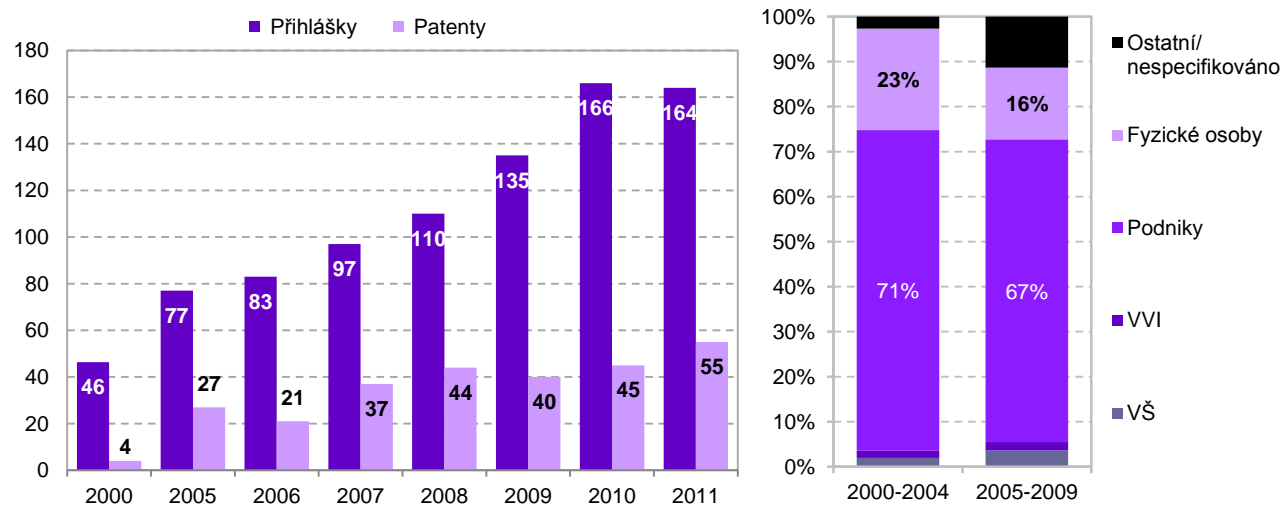
Graf C.20: Patenty udělené v České republice tuzemským přihlašovatelům

Zdroj: ČSÚ 2012 podle údajů ÚPV ČR a vlastních dopočtů

Přihlašovatelé z ČR u mezinárodních patentových úřadů

Kromě údajů o patentové aktivitě subjektů u ÚPV ČR, jsou k dispozici také informace o patentových přihláškách a udělených patentech Evropským patentovým úřadem (EPO) prostřednictvím tzv. Evropského patentu, který poskytuje svému majiteli v každém smluvním státě, pro který byl designován, po jeho validaci národním patentovým úřadem, stejná práva, jaká by pro něho vyplývala z národního patentu uděleného v tomto státě národní cestou.

V letech 2005 až 2011, podaly subjekty z České republiky u Evropského patentového úřadu (EPO) celkem 832 patentových přihlášek, ale tento počet tvořil pouze 0,08 % z celkového počtu přihlášek podaných u EPO za stejné období. Přihlašovatelé z Dánska nebo Rakouska v shodném období podali u EPO cca 10 tis. přihlášek, přihlašovatelé z Nizozemska téměř 50 tis. (47 850) a z Německa dokonce 180 tis. přihlášek. V roce 2011 podaly subjekty z ČR u EPO 164 patentových přihlášek a na mil. obyvatel tak připadalo necelých 16 přihlášek. Přestože se počet patentových přihlášek podaných subjekty z ČR u EPO v posledních letech zvyšuje, tento ukazatel je stále hluboko pod průměrem celé EU27, který v roce 2011 dosáhl 128 přihlášek/mil. obyvatel (více viz mezinárodní srovnání níže). Společně se zvyšujícím se počtem patentových přihlášek pak narůstá, během posledních let, i počet patentů udělených EPO přihlašovatelům z ČR. Zatímco v roce 2005 obdrželi přihlašovatelé z České republiky od Evropského patentového úřadu 27 patentů, tak v roce 2011 se jednalo již o 55 patentů.

Graf C.21: Patentové přihlášky a udělené patenty přihlašovatelům z ČR u EPO

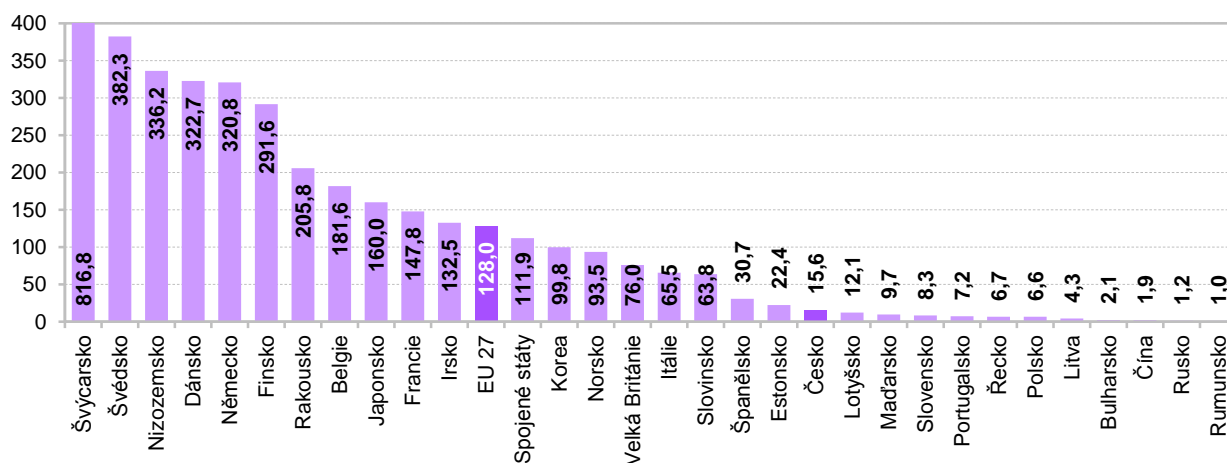
Zdroj: EPO

Během celého období pocházelo nejvíce patentových přihlášek podaných českými přihlašovatelí u EPO z podnikatelského sektoru, v letech 2004–2007 se jednalo o 280 přihlášek. Od soukromých fyzických osob pak pocházelo 84 patentových přihlášek, které se podílely na všech zmiňovaných přihláškách 22 %. Přihlašovatelé z vládního sektoru podali během zmiňovaného období u EPO 9 patentových přihlášek a z vysokoškolského sektoru bylo podáno přihlášek 5.

Mezinárodní srovnání

Jak již bylo zmíněno výše, bylo v roce 2011 českými přihlašovatelí podáno u EPO 164 patentových přihlášek, což bylo necelých 0,1 % všech patentových přihlášek podaných v tomto roce u EPO. Na mil. obyvatel tak připadlo 16 přihlášek. V rámci celé Evropské unie bylo podáno u EPO ve stejném roce 64 tis. přihlášek patentů a ty se podílely 45 % na všech přihláškách podaných u EPO. Na mil. obyvatel EU27 připadlo 128 patentových přihlášek. Spojené státy se v roce 2011 podílely na všech patentových přihláškách podaných u EPO z 25 % (stejně jako v roce 2005), Japonsko ze 14 % (v roce 2005 to bylo 17 %). Z evropských států ukrajuje největší podíl z přihlášek podaných u EPO dlouhodobě Německo a to konkrétně 18 % v roce 2011. Za Německem se s velkým odstupem nachází Francie (6,8 %) a Švýcarsko (4,5 %). Pokud patentové přihlášky vztáhneme k mil. obyvatel, je patrné, že nejlépe je na tom v případě tohoto ukazatele Švýcarsko s více než 800 patenty na mil. obyvatel v roce 2011. Více jak 250 přihlášek připadlo na mil. obyvatel v Dánsku, Lucembursku, Německu, Nizozemsku, Finsku a Švédsku.

Graf C.22: Patentové přihlášky podané u EPO, 2011 (počet na mil. obyvatel)



Zdroj: EPO

Stejně jako je nejvíce patentových přihlášek podaných u EPO původem od evropských přihlašovatelů, byla podobná situace v roce 2011 i v případě udělených patentů. V zemích EU27 má původ dokonce 48 % ze všech patentů udělených EPO. Spojeným státům pak bylo evropským patentovým úřadem přiznáno 22 % a Japonsku 19 % patentů. Mezi evropskými státy opět dominuje Německo s 22% podílem.

V rámci EU27 připadlo na mil. obyvatel 59 patentů udělených EPO, což je téměř dvanáctkrát více než v České republice. Nejvíce patentů udělených Evropským patentovým úřadem na mil. obyvatel připadlo, stejně jako v případě patentových přihlášek, na Švýcarsko (323), Německo (166) a Švédsko (158).

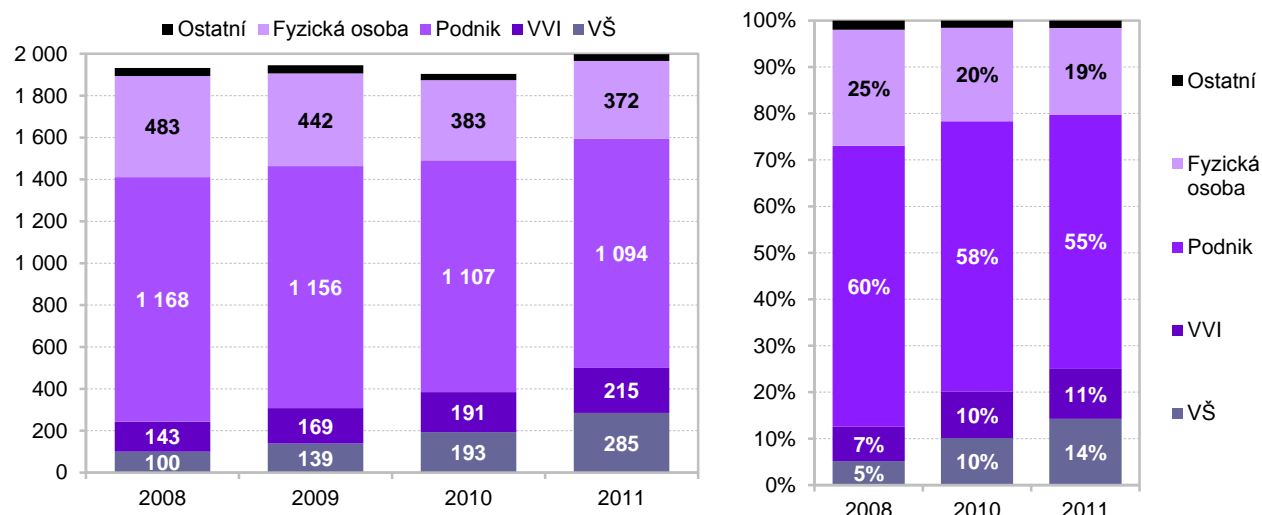
Patenty platné na území ČR k 31.12.2011

Než se začneme v kapitole C.3.7 věnovat patentovým licencím, je nezbytné se alespoň okrajově dotknout problematiky platných patentů v ČR udělených tuzemským přihlašovatelům. Je to z toho důvodu, že licence může být udělena pouze na platný patent a šetřením o licencích jsou obesíláni pouze majitelé všech platných patentů patřící tuzemským subjektům. Od roku 2000 bylo v České republice uděleno nebo validováno pro území ČR 37 tis. patentů. K 31.12.2011 z nich bylo evidováno, jako stále platných, téměř 26 tis.. Tuzemští přihlašovatelé se na těchto patentech podíleli 7,7 %⁴².

⁴² Necelá třetina (32 %; 8,2 tis.) platných patentů má u nás přihlašovatele z Německa. Přihlašovatelé ze Spojených států vlastní 12,2 %, z Francie 8,8 % a ze Švýcarska 7,8 % patentů platných pro území České republiky.

Na konci roku 2011 tak patřilo v ČR tuzemským přihlašovatelům, bez dvou, 2 tis. platných patentů. I když se za poslední tři roky (údaje za delší období nejsou k dispozici) počet platných patentů ke konci sledovaného roku, patřící tuzemským přihlašovatelům, zásadně nezměnil, tak došlo stejně jako u dalších ukazatelů ke změně ve struktuře podle typu přihlašovatele. Zatímco ke konci roku 2008 činil podíl veřejných vysokých škol (VŠ) a veřejných výzkumných institucí (VVI) na celkovém počtu platných patentů 5 %, resp. 7 %, ke konci roku 2011 činil tento podíl již 14 %, resp. 11 %. Naopak u podniků a fyzických osob došlo k poklesu počtu platných patentů z 60 %, resp. 25 %, ke konci roku 2008 na 55 %, resp. 19 %, na konci roku 2011. Většina z 215 patentů veřejných výzkumných institucí patřila ústavům Akademie věd ČR a to konkrétně 165.

Graf C.23: Patenty platné k 31.12. sledovaného roku pro území ČR patřící tuzemským přihlašovatelům



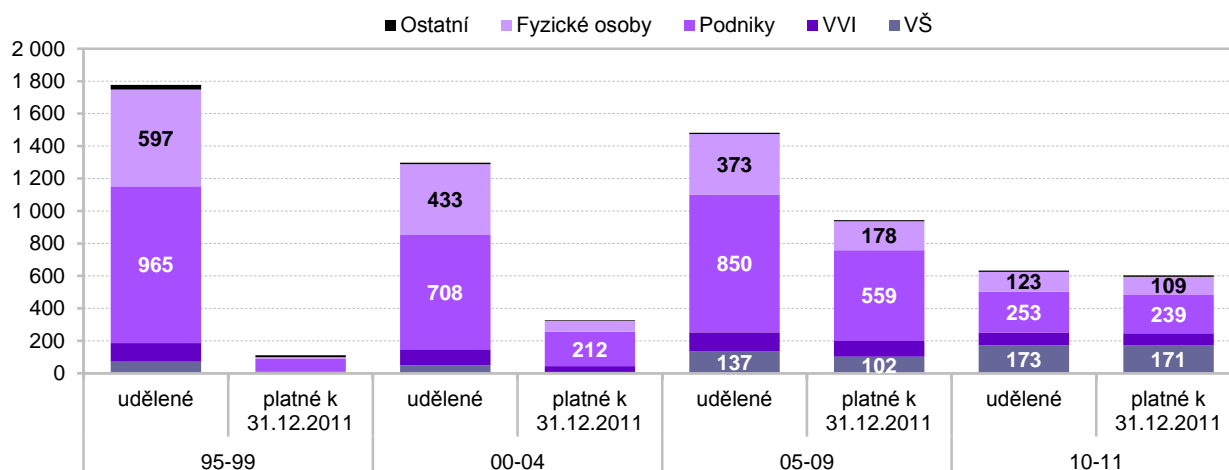
Zdroj: ČSÚ 2012 podle údajů ÚPV ČR a vlastních dopočtů

Pokud jde o jednotlivé veřejné výzkumné instituce tak 13 % platných patentů vlastní Mikrobiologický ústav AV ČR, v.v.i. a po cca 10 % následující tři instituce: Ústav organické chemie a biochemie AV ČR, v.v.i.; Ústav makromolekulární chemie AV ČR, v.v.i. a Výzkumný ústav živočišné výroby, v.v.i.. U vysokých škol třetina platných patentů patří Českému vysokému učenému technickému v Praze a 14 % Vysoké škole chemicko-technologické v Praze.

Jak již bylo uvedeno výše, může patent poskytovat na vynález právní ochranu až po dobu dvaceti let pokud jsou hrazeny udržovací poplatky. Výše těchto poplatků úměrně vzrůstá v závislosti na délce platnosti patentu. V případě tuzemských přihlašovatelů bylo pouze 10 % z platných patentů ke konci roku 2011 starší 10 let. V případě vysokých škol šlo dokonce o pouhé jedno procento. Naopak téměř polovina (45 %), v případě vysokých škol dokonce 80 % je mladší 3 let. Tato skutečnost je v případě vysokých škol z části ovlivněna tím, že jejich patentová aktivita vzrostla až v posledních letech – viz předchozí kapitola o udělených patentech.

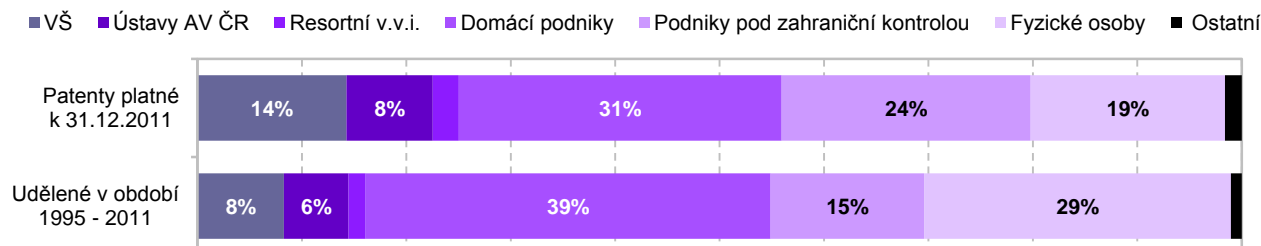
Je zcela logické, že všechny patenty udělené v roce 2011 tuzemským přihlašovatelům, k poslednímu dni roku stále platily. V případě patentů udělených v dřívějších letech je však situace zcela jiná a lze vyzkoušet, že čím více se vracíme do minulosti, tím méně patentů do současnosti stále platí a je udržováno placením poplatků. Například jestliže k poslednímu dni roku 2011 platilo tři čtvrtiny z patentů udělených přihlašovatelům z ČR v roce 2008, pak patentů z roku 2005 platila již necelá polovina (47,5 %) a z roku 2000 dokonce jen přibližně desetina (13,2 %)⁴³. Dá se taky konstatovat, na základě čísel uvedených v následujícím grafu, že nejnižší pravděpodobnost, že si přihlašovatel bude dlouhodobě platit patentové poplatky u udělených patentů je u fyzických osob. Z udělených patentů v letech 1995 až 2004 bylo stále platných u fyzických osob 7,6 % z nich (79 z 1 030). U vysokých škol to bylo za stejné období 9,3 % (11 ze 121), u podniků 17,4 % (291 z 1 674) a u veřejných výzkumných institucí 19,7 % (42 z 214).

⁴³ Je zajímavé, že u zahraničních přihlašovatelů jsou tyto podíly podstatně vyšší. Například k poslednímu dni roku 2011 platila čtvrtina z patentů udělených zahraničním přihlašovatelům u ÚPV ČR v roce 2000.

Graf C.24: Patenty platné v ČR k 31.12.2011 udělené přihlašovatelům z ČR podle roku udělení

Zdroj: ČSÚ 2012 podle údajů ÚPV ČR a vlastních dopočtů

Pokud srovnáme patenty platné k 31.12.2011 a patenty udělené v období 1995–2011 podle typu přihlašovatele, vidíme, že zatímco v daném období bylo 29 % patentů uděleno fyzickým osobám, tak na platných patentech se fyzické osoby podílely 19 %, ke snížení došlo také v případě domácích firem, které mezi zmiňovanými roky obdržely 39 % všech patentů a na platných patentech se podílely 31 %. Oproti tomu zahraniční afilace, kterým bylo uděleno 15 % ze všech patentů mezi lety 1995–2011 měly v roce 2011 na všech platných patentech zastoupení 24 %. Výše uvedené konstatování je částečně způsobeno vyšší patentovou aktivitou jak fyzických osob, tak domácích firem před rokem 2005 než v posledním období. Naopak nárůst u podniků pod zahraniční kontrolou tak především vysokých škol je dán tím, že v oblasti patentování jsou aktivní až v posledních letech.

Graf C.25: Patenty platné v ČR k 31.12.2011 udělené přihlašovatelům z ČR podle typu přihlašovatele

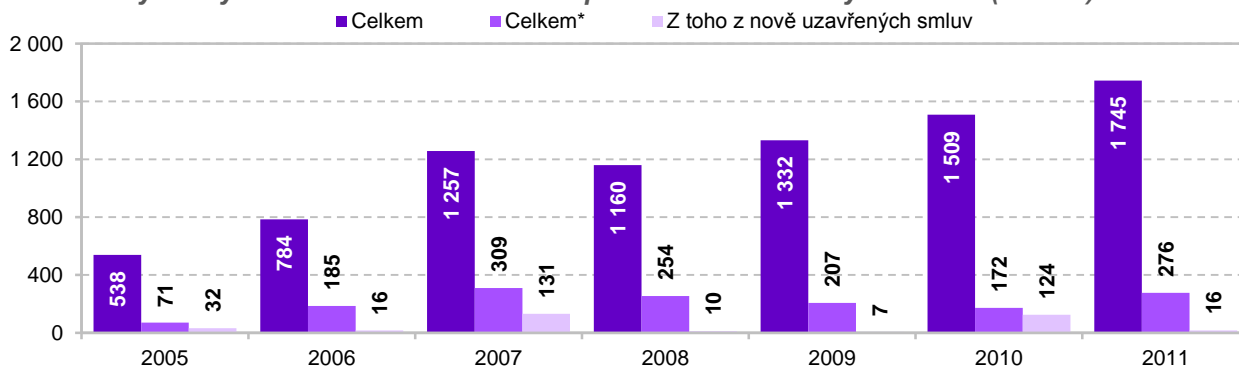
Zdroj: ČSÚ 2012 podle údajů ÚPV ČR a vlastních dopočtů

Licence na patenty a užité vzory

Licenční smlouvou opravňuje poskytovatel (majitel práva daného průmyslového vlastnictví) nabyvatele ve sjednaném rozsahu a na sjednaném území k výkonu práv plynoucích z patentu, užitého nebo průmyslového vzoru nebo z ochranné známky, jež vlastní. Naopak nabyvatel se zavazuje poskytovateli k protiplnění v penězích nebo jiné majetkové hodnotě. Licencí se tedy poskytuje nabyvateli licence, právo k výkonu průmyslových práv, tj. například vynález chráněný patentem vyrábět a obchodovat s vyrobenými výrobky. Toto právo se tedy licencí neprodává, ale zůstává i nadále v majetku poskytovatele licence.

V roce 2011 bylo v České republice zjištěno celkem 536 platných licencí poskytnutých na právo využívat vynález chráněný patentem nebo užitým vzorem. Těchto 538 licencí poskytovalo 107 subjektů, z nichž polovinu tvořily podniky. Ve stejném roce dosáhl příjem z těchto licencí 1 745 mil. Kč. Je ovšem třeba zdůraznit, že na této částce se dle veřejně dostupných informací z výročních zpráv, podílel z 84 % jeden subjekt, konkrétně Ústav organické chemie a biochemie AV ČR, v.v.i.⁴⁴ Obdobný podíl dosahoval tentýž subjekt i v předchozích letech. Z celkového počtu poskytnutých licencí na patenty a užité vzory platných v roce 2011 jich bylo 99 (18 %) uzavřeno nově právě v roce 2011. Na jednu nově uzavřenou licenci pak připadalo v průměru 166 tis. Kč inkasovaných licenčních poplatků

⁴⁴ <http://www.uochb.cz/web/structure/573.html?lang=cz>

Graf C.26: Příjmy subjektů působících v ČR z licenčních poplatků za poskytnuté právo využívat vynálezy/technické řešení chráněné patentem nebo užitným vzorem (mil. Kč)

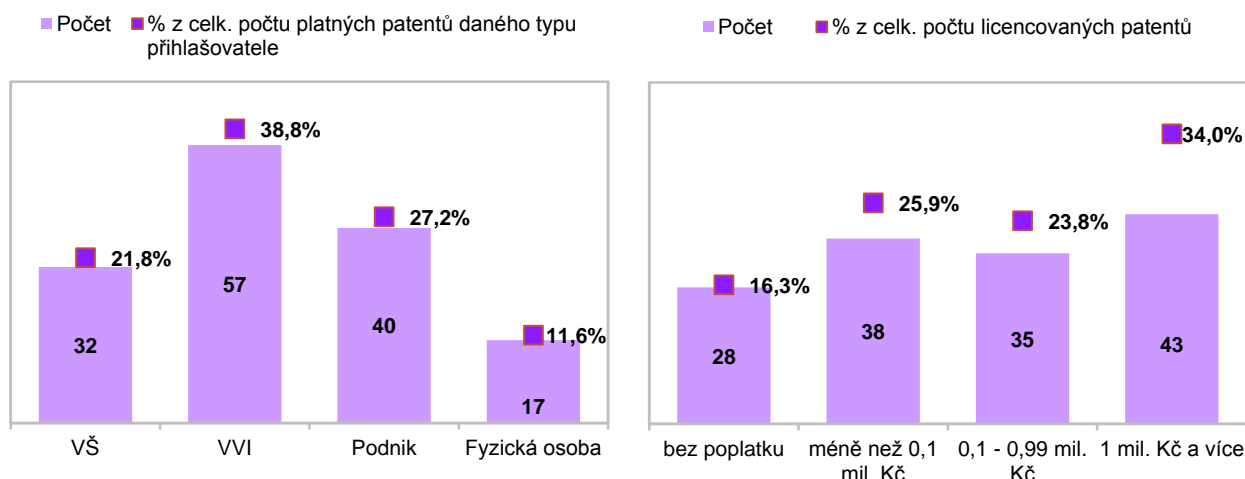
Pozn.: * bez licenčních příjmů Ústavu organické chemie a biochemie AV ČR, v.v.i. uvedených v příslušných výročních zprávách

Zdroj: Český statistický úřad 2012, Roční šetření o licencích Lic 5-01

Zajímavé zjištění přináší informace o počtu poskytovatelů licencí na patenty a užitné vzory podle výše, za ně přijatých, ročních poplatků. V roce 2011 pouze desetina subjektů za své licence obdržela více jak jeden milión Kč a naopak téměř 40 % poskytlo své licence bez přijatých poplatků. V další části té kapitoly se budeme podrobněji věnovat patentovým licencím.

Patentové licence

V roce 2011 bylo zjištěno, že tuzemským přihlašovatelům z 1 998 patentů platných k 31. 12. 2011 bylo 151 (7,5 %) licencovaných. Nejvíce těchto licencí se vztahovalo k patentům, které vlastnily veřejné výzkumné instituce, konkrétně se jednalo o 57 licencovaných patentů (38 % všech licencovaných patentů českých přihlašovatelů v roce 2011), z nichž 47 náleželo ústavům Akademie věd ČR. Licence byla dále uzavřena na 32 patentů patřící veřejným vysokým školám, 14 patentů pocházejících od domácích firem, 16 patentů, jejichž původci byly zahraniční afilace a 17 patentů patřících fyzickým osobám. Zajímavým poznatkem je skutečnost, že zatímco v případě veřejných výzkumných institucí byl v roce 2011 licencován každý čtvrtý platný patent, tak v případě vysokých škol to byl cca každý desátý a u podniků a fyzických osob dokonce přibližně každý dvacátý. I když v ČR dosáhlo množství licencovaných patentů výše uvedeného počtu 151, tak pouze necelá třetina (43; 29 %) z nich přinesla svým majitelům na přijatých licenčních poplatcích více, jak milión Kč a naopak pětina byla licencována bez přijatých poplatků.

Graf C.27: Licencované patenty v roce 2011 podle typu poskytovatele a výše přijatých poplatků

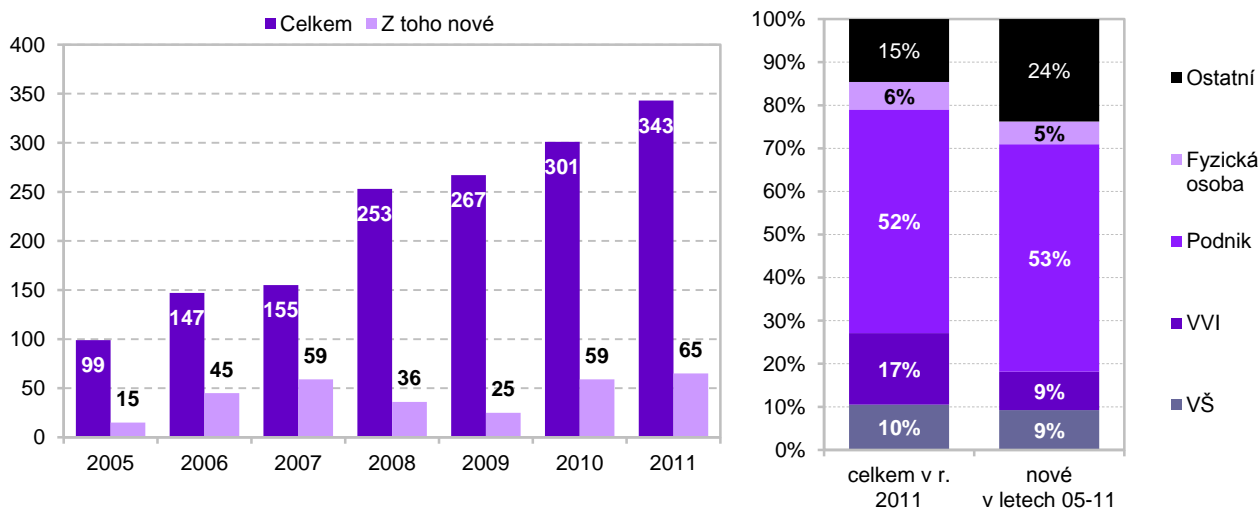
Zdroj: ČSÚ, šetření, Lic 5-01, ÚPV ČR a dopočty ČSÚ

Pokud jde o patenty, na které byla uzavřena licenční smlouva poprvé v roce 2011 (nově licencované patenty) tak jejich počet dosáhl 39 a tyto patenty pocházely od 24 různých subjektů. 9 z nich tvořily veřejné vysoké školy po 5 veřejné výzkumné instituce, podniky a fyzické osoby. Ani u jednoho z těchto patentů nedosáhly licenční příjmy miliónu a více Kč. Na následujících řádcích se již budeme věnovat počtu

patentových licencí poskytnutých subjekty působícími na území České republiky a poplatkům z nich získaných od roku 2005.

V roce 2011 bylo v České republice 60 subjektů, které měly uzavřenou platnou patentovou licenční smlouvu poskytující právo použít vynález či technické řešení chráněné uděleným patentem. Celkem šlo o 343 poskytnutých licencí na patent, přičemž 65 z nich bylo nově uzavřených. Většina poskytnutých patentových licencí pochází dlouhodobě od podniků, v roce 2011 se jednalo konkrétně o 178 licencí (52 %). Veřejnými výzkumnými institucemi bylo poskytnuto ve stejném roce 57 licencí na patent, což činilo 17 % ze všech licencí poskytnutých českými subjekty v tomto roce. V případě veřejných výzkumných institucí jsou poskytovatelé 47 licencí z ústavů Akademie věd. Veřejné vysoké školy pak poskytly 36 patentových licencí a fyzické osoby 22.

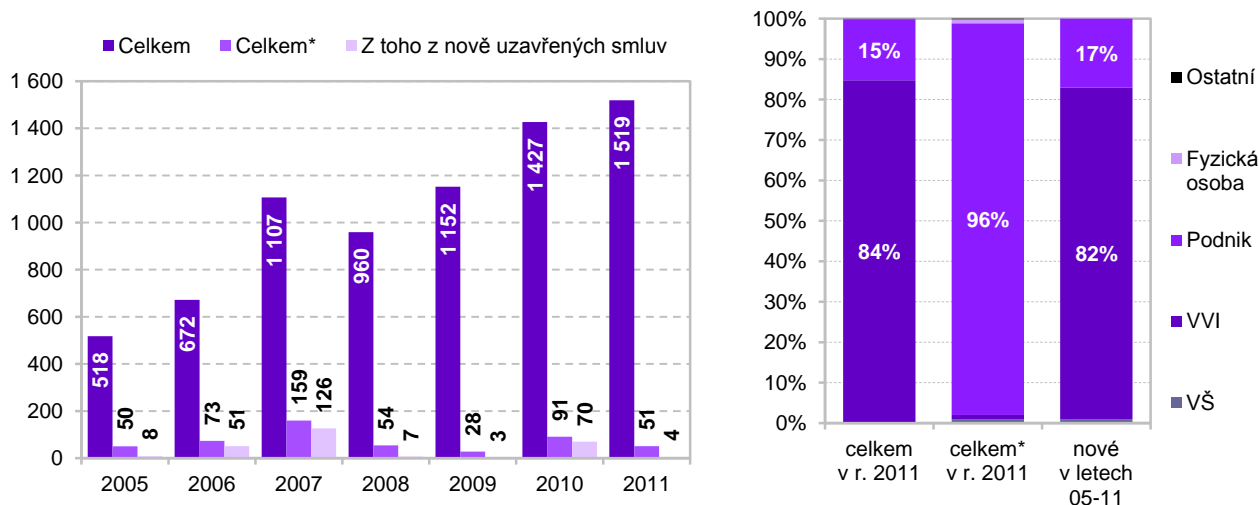
Graf C.28: Patentové licence poskytnuté subjekty působícími v ČR



Zdroj: Český statistický úřad 2012, Roční šetření o licencích Lic 5-01

V roce 2011 získaly subjekty z České republiky za poskytnuté licence na patenty více než 1,5 mil. Kč, za nové licence to pak bylo pouze 4 mil. Kč. Jak již bylo zmíněno, pochází dlouhodobě většina patentových licencí od podniků, příjemců většiny licenčních poplatků veřejné výzkumné instituce, konkrétně ústavy Akademie věd ČR. Podniky získaly v roce 2011 za poskytnuté licence necelých 42 mil. Kč, což bylo necelá 3 % veškerých příjmů z licencí v tomto roce. Ústavy Akademie věd pak obdržely téměř 1,5 mld. Kč (téměř 97 % všech přijatých licenčních poplatků).

Graf C.29: Příjmy subjektů působících v ČR z licenčních poplatků za poskytnuté právo využívat vynálezy/technické řešení chráněné patentem (mil. Kč)



Pozn.:* bez licenčních příjmů Ústavu organické chemie a biochemie AV ČR, v.v.i. uvedených v příslušných výročních zprávách

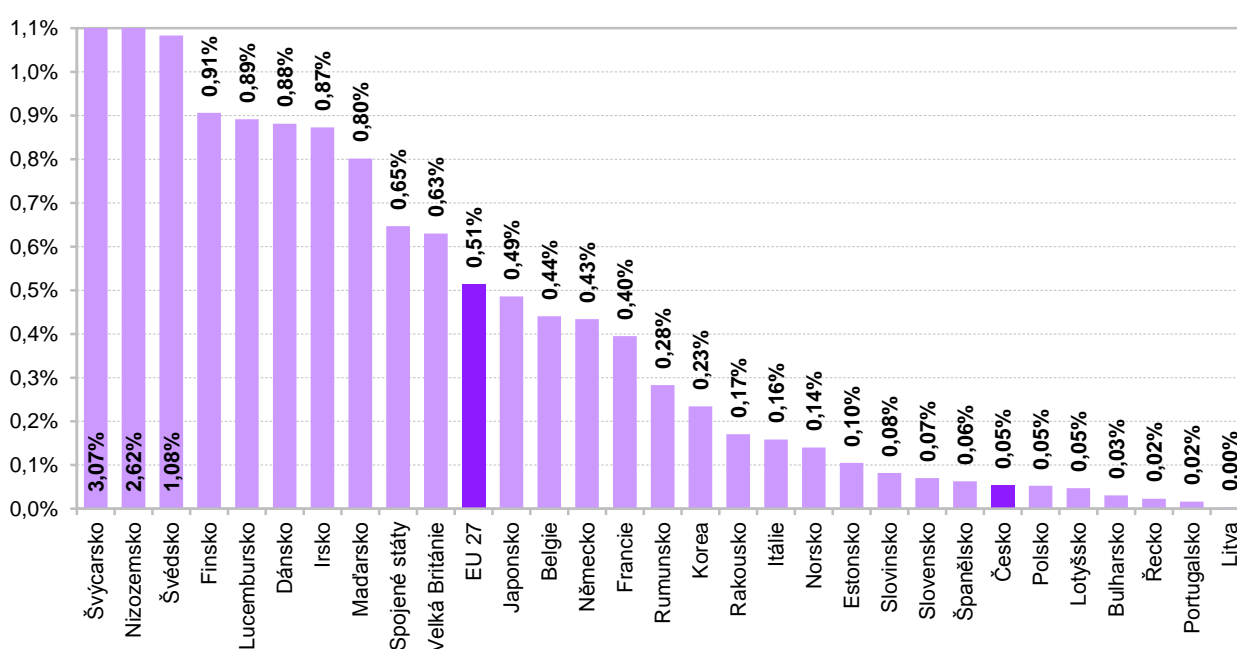
Zdroj: Český statistický úřad 2012, Roční šetření o licencích Lic 5-01

Mezinárodní srovnání

Mezinárodní srovnání za příjmy, z ekonomických transakcí se zahraničím, v oblasti licenčních poplatků a ochranných známek pocházejí z datových zdrojů Eurostatu, získaných v rámci statistiky platební bilance. Samotná definice služeb v oblasti licenčních poplatků a autorských honorářů vychází z rozšířené klasifikace služeb EBOPS (Extended Balance of Payments Services) kódu 266, který zahrnuje i příjmy spojené s využíváním autorských práv, a proto nejsou údaje za mezinárodní srovnání srovnatelné s výsledky šetření Lic 5-01, jež se zaměřuje pouze na hodnotu přijatých licenčních poplatků za poskytnutí nebo nabytí průmyslových práv.

Nejvyšších příjmů za vývoz služeb v oblasti licenčních poplatků a autorských honorářů dosahovaly v USD dle PPP členské země EU a OECD, Spojené státy (89,7 mld. v roce 2009), Japonsko (21 mld. v roce 2010) a Nizozemsko (17,8 mld. v roce 2009). V roce 2010 se Česká republika se svými 140 milióny USD PPP podílela 0,2 % na celkových příjmech zemí EU27 v této oblasti. Pokud vyjádříme příjmy za vývoz služeb v oblasti licenčních poplatků a autorských honorářů jako HDP tak nejvyšších hodnot dosáhly Švýcarsko s 3,1 % podílem a Nizozemsko s 2,6 % podílem.

Graf C.30: Patentové přihlášky podané u EPO, 2011 (počet na mil. obyvatel)



Zdroj: EPO

D Inovace

V této části je představena analýza inovační výkonnosti odvětví a inovační schopnosti českých podniků s důrazem na technologicky náročná odvětví v české ekonomice a na jednotlivé velikostní kategorie firem (tj. malé, střední a velké firmy podle počtu zaměstnanců).

Hlavní trendy

- Mezinárodní srovnání Česka dokazuje, že i přes relativně příznivou ekonomickou situaci a schopnost využívat přínos z produkovaných inovací (zejména v rámci střední a východní Evropy), nedosahuje souhrnná inovační výkonnost Česka (0,436) ani průměru EU27 (0,539).
- Hlavní nedostatky inovačního prostředí v zemi je i nadále nedostatek investovaného rizikového kapitálu (průměrně 2007-2011 0,015 % HDP), který podporuje rychle rostoucí inovující podniky a celkový postoj firem ke spolupráci na inovačních aktivitách, které zatím preferují vývoj inovace ve vlastní režii.
- Skutečnost, že mnohem větší tržby za inovované produkty dosahují podniky pod zahraniční kontrolou (téměř pětkrát vyšší), může do jisté míry vypovídat o zdrženlivém postoji firem k inovačnímu procesu. Pro vyšší inovační výkonnost Česka je také nutné, aby firmy chápaly inovační proces jako nezbytnou součást úspěšného podnikání.
- Až 30,9 % podniků vnímá nedostatek finančních prostředků ve firmách jako velmi významnou bariéru pro provádění inovačních aktivit. Existují i další bariéry, které ovlivňují konvergenci Česka se zeměmi nejvyspělejších ekonomik. Jsou jimi například pomalý růst produktivity práce a ekonomiky vůbec.
- Nejdůležitějším sektorem, který trvale posiluje konkurenceschopnost české ekonomiky je i nadále zpracovatelský průmysl. Náklady na technické inovační aktivity a podnikový VaV ve zpracovatelském průmyslu jsou zdaleka nejvyšší a tržby za výrobky nové na trhu či pro firmu tvoří nemalou část tržeb podniků ve zpracovatelském průmyslu (36,5 %). Hlavní podíl tržeb však i nadále tvoří neinovované produkty. Znalostně náročná odvětví zpracovatelského průmyslu jsou také zdaleka neaktivnější ve vlastním VaV a jsou schopna vyvážit své výrobky na zahraniční trhy.
- Růst podílu high-tech vývozu na celkovém vývozu je sice nevýrazný, nicméně přetrvávající růst obrátu high-tech a rostoucí saldo high-tech obchodu vypovídá o tom, že ekonomická krize se v zahraničním obchodu s high-tech neprojevila tak výrazně

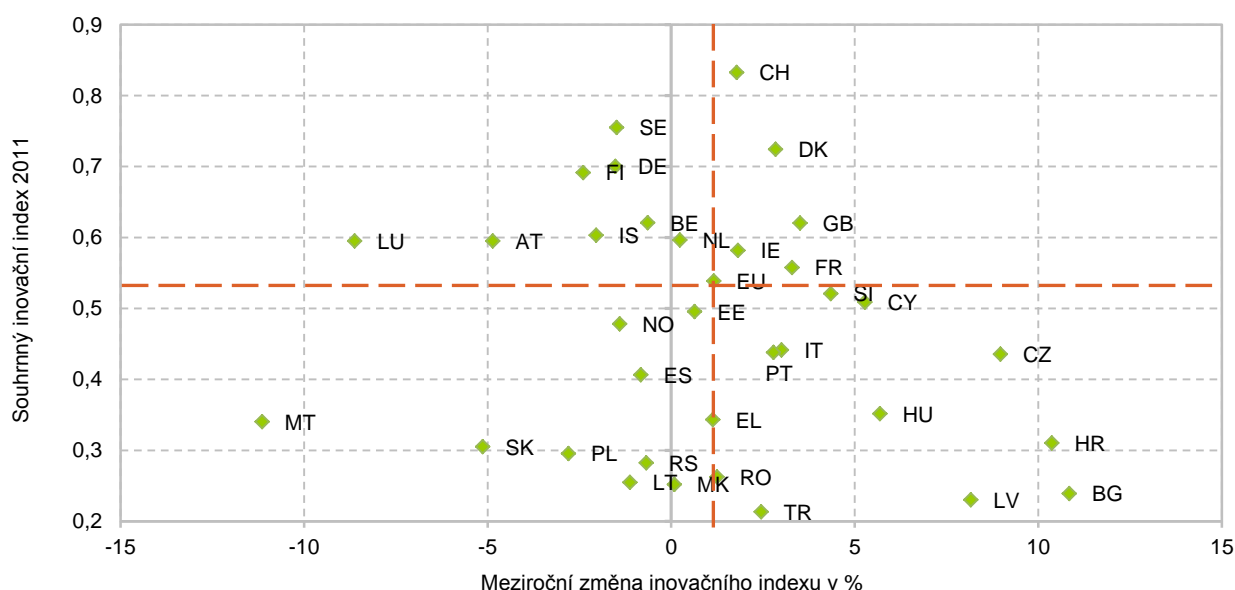
Nejprve je pozornost věnována inovační výkonnosti Česka ve srovnání s dalšími evropskými zeměmi, a to prostřednictvím souhrnného inovačního indexu, inovačních aktivit evropských malých a středních podniků (MSP), tržeb za inovace a z hlediska investic rizikového kapitálu. V této sekci jsou využita aktuální data Innovation Union Scoreboard (IUS)⁴⁵ a Eurostatu. V dalších částech kapitoly je podrobněji analyzována inovační výkonnost v podnikovém sektoru, a to zejména z pohledu vstupů pro inovační proces. Posuzovány jsou inovační aktivity podniků, náklady a výstupy inovačních aktivit, podpora z veřejných zdrojů, spolupráce v inovačním procesu a faktory ovlivňující inovační aktivity. Tyto aspekty jsou analyzovány z hlediska velikosti podniků podle počtu zaměstnanců, typu inovací a inovačních aktivit a vlastnictví podniků. Speciální pozornost je v analýze zaměřena zejména na stěžejní odvětví, kterými jsou obory zpracovatelského průmyslu, a na vývoj zahraničního obchodu s high-tech zbožím.

⁴⁵ IUS je nástroj, který na základě množství dat o různých faktorech inovačního procesu pomáhá vyhodnocovat inovační schopnosti Evropské unie prostřednictvím analýz jednotlivých národních inovačních systémů. Podrobná metodologie výpočtu ke stažení zde http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/files/ius-2011_en.pdf

D.1 Inovační výkonnost Česka v kontextu Evropy

Konkurenceschopnost firem i celých ekonomik vyspělých zemí je založena zejména na schopnosti tvořit a využívat inovace. Technologická změna byla a je dlouhodobě považována za jeden z nejsilnějších motorů konkurenceschopnosti (Porter 1993)⁴⁶. Schopnost komerčně uplatnit nové poznatky, rychle adaptovat nové technologie a procesy ve vlastním oboru činnosti, je v silné konkurenci globalizovaného trhu určující pro růst ekonomiky (Boschma, Frenken 2011)⁴⁷. Evropská unie si je role znalostí pro vyspělost a růst produktivity zemí vědoma a prostřednictvím IUS pravidelně sleduje a informuje o tom, jak si jednotlivé země i celá Unie stojí v porovnání se světovými lídry v oblasti inovací. O inovační výkonnosti jednotlivých zemí rámcově vypovídá Souhrnný inovační index – indikátor složený z neváženého průměru 24 IUS ukazatelů (skórů), jež měří tvorbu znalostí, inovační aktivity podniků, aplikaci a ekonomické zhodnocení znalostí, výsledky využití know-how atd. Česko se svou inovační výkonností stále pohybuje pod unijním průměrem a řadí se tak do kategorie průměrných inovátorů spolu s Polskem, Maďarskem, Slovenskem, ale i například Itálií (graf D. 1). Lídry v oblasti inovací jsou v EU Finsko, Německo, Dánsko a Švédsko. Jejich souhrnný inovační index je minimálně o 20 % vyšší než je průměr EU27. Meziroční změna inovačního indexu však naznačuje, že vyššího růstu dosáhly spíše země průměrné až podprůměrné inovační výkonnosti. Ačkoliv si Evropská unie pro výzkum, vývoj a inovace stanovila vysoké cíle již v roce 2000 v Lisabonské strategii, inovační index vypovídá o přetrvávajících silných disparitách v inovační výkonnosti států napříč unií. Konvergence v této oblasti je zatím pozvolná a Česko se stále v aktivitách, které ovlivňují inovační výkonnost, pohybuje daleko za vyspělými zeměmi, i když meziroční nárůst hodnoty indexu je patrný. Graf D. 1, ve kterém je pro přehlednost červenou přerušovanou čarou vyznačena hodnota pozice EU27, vypovídá o pozicích jednotlivých zemí v Evropě. Česko se společně s několika dalšími státy střední a východní Evropy nachází sice v pozici země, která má nízkou inovační výkonnost, ale jejíž hodnota inovačního indexu vzrostla. Nejhorší jsou na tom státy jako Polsko, Malta, Slovensko, jejichž inovační index je hluboko pod úrovní hodnoty EU27 a navíc tato hodnota v minulém roce o několik procent klesla. V nejlepší pozici v roce 2011 se z hlediska inovační výkonnosti nachází Švýcarsko, Dánsko, Velká Británie a Irsko.

Graf D.1: Inovační výkonnost podle souhrnného inovačního indexu 2011⁴⁸



Pozn.: Přerušovanou červenou čarou je vyznačena pozice EU27

Zdroj: Innovation Union Scoreboard 2011

Firmy uvádějící inovace na trh jsou důležitým faktorem, který formuje inovační výkonnost zemí. Pro velké firmy je všeobecně snazší investovat do VaV nových technologií a inovací. Mají více disponibilních prostředků, lepší přístup k informacím a know-how a v případě selhání se pravděpodobněji vyrovnávají se ztrátou a nenávratností již provedené investice než firmy střední a malé (MSP), pro které může být chyba

⁴⁶ Porter, M. (1993): *Konkurenční výhoda: (jak vytvořit a udržet si nadprůměrný výkon)*. Victoria Publishing, 626 s.

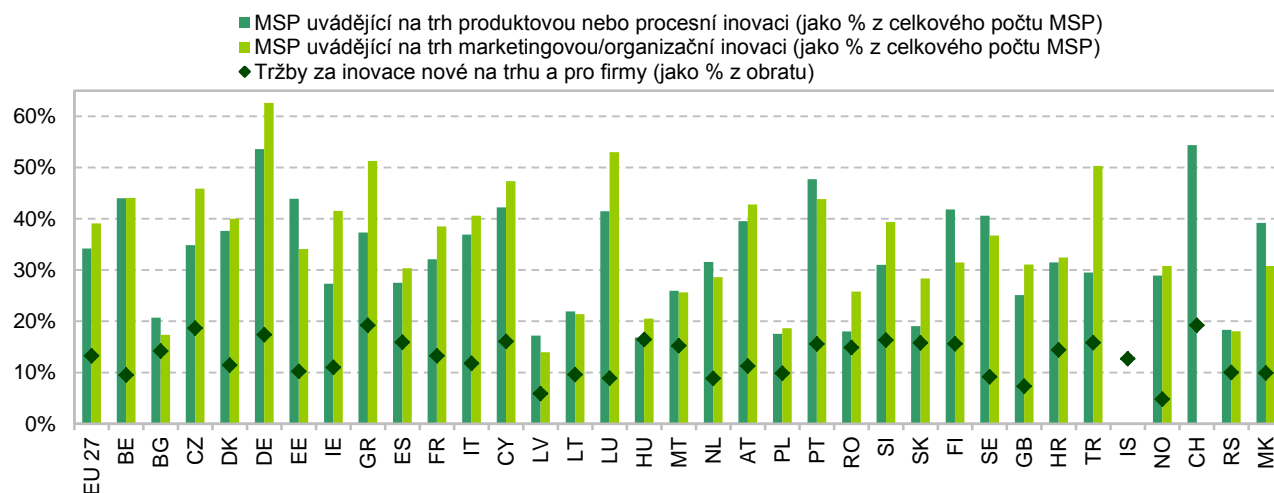
⁴⁷ Boschma, R., Frenken, K. (2011): *The emerging empirics of evolutionary economic geography*. *Journal of Economic Geography*, č. 11, s. 295-307.

⁴⁸ Souhrnný inovační index hodnotí inovační výkonnost zemí EU, výpočet se provádí na základě statistické analýzy mnoha dílčích separátních ukazatelů v oblastní inovační činnosti, rozdělených do několika bloků. Pomocí metody vážené agregace dílčích ukazatelů a robustní analýzou se odvozuje souhrnný inovační index.

v rozhodnutí v inovačním procesu zcela fatální. Inovující malé a střední firmy jsou tedy podstatným indikátorem inovační výkonnosti ekonomik. Faktorem, který také významně ovlivňuje inovační výkonnost MSP je celková kvalita podnikatelského prostředí.

Detailní pohled na MSP v Evropě, jež jsou schopny uvádět inovace na trh, poskytuje graf D. 2. Podíl MSP, které ve sledovaných zemích uvádějí na trh produktovou nebo procesní inovaci či inovaci organizační obvykle nedosahuje zdaleka ani padesáti procent. Česko však vzhledem k ostatním státům dosahuje lehce nadprůměrné hodnoty. Tržby za inovace nové pro firmy i na trhu tvoří v EU27 zhruba 13 %, procento obrátu tržeb za inovace v Česku je pak 18,7 %, což je v rámci zemí sledovaných IUS také nad průměrem.

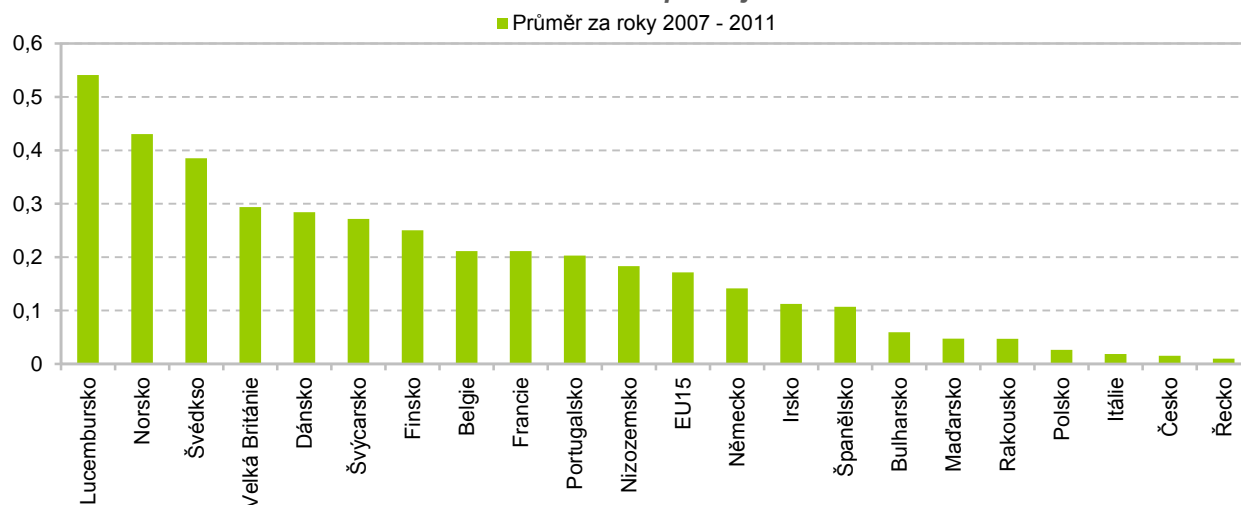
Graf D.2: Inovační aktivita malých a středních podniků (2006 – 2008)



Zdroj: Innovation Union Scoreboard 2011

Inovační výkonnost je také ovlivněna počtem vzniku nových projektů. Nové inovativní podniky jsou proto potenciálně důležitým zdrojem nových myšlenek, technologií a inovací v ekonomice, a tudíž i zdrojem konkurenceschopnosti. Projekty začínajících inovačních podniků jsou pro běžné finanční instituce příliš rizikové, a proto existují a jsou podporovány fondy rizikového kapitálu (tzv. venture capital) s účastí soukromých i veřejných zdrojů, jež jsou alternativním zdrojem financování pro zakládání a počáteční rozvoj inovativních MSP s vysokým potenciálem rychlého růstu. V porovnání s dalšími evropskými státy je Česko na jednom z posledních míst v podílu investic rizikového kapitálu na HDP (graf D. 3). Česko výrazně zaostává za všemi evropskými lídry v oblasti inovací, i když se v posledních dvou letech objem investic výrazně zvýšil (graf D. 4).

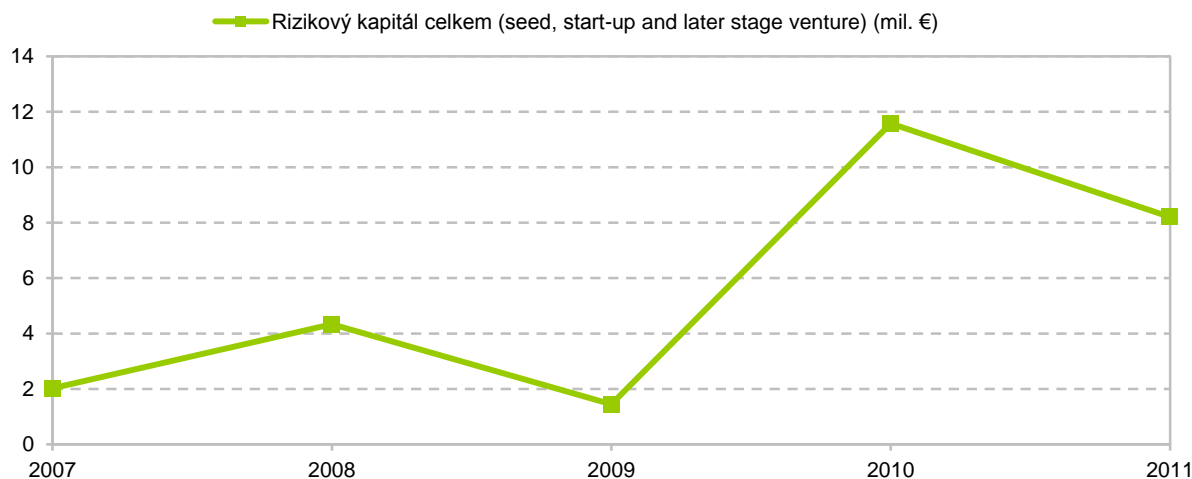
Graf D.3: Mezinárodní srovnání investic rizikového kapitálu jako % HDP



Zdroj: Eurostat 2012

Podmínky pro rozvoj tohoto typu financování v Česku stále nejsou ideální (EU prostřednictvím OP podporuje inovační aktivity MSP více než česká vláda) a postoj samotných firem není příliš pozitivní. Je však zřejmé, že vzhledem k úspěšnému rozvoji inovačních MSP pomocí tohoto typu financování v zahraničí, je rozvoj finančních nástrojů k podpoře začínajících projektů cestou, jak částečně zvýšit inovační výkonnost Česka a zlepšit jeho pozici v mezinárodním srovnání.

Graf D.4: Investice rizikového kapitálu v Česku v letech 2007 – 2011 (v mil. Eur)



Zdroj: Eurostat 2012

D.2 Inovační výkonnost Česka v podnikovém sektoru

Analýza inovačních aktivit českých podniků je založena zejména na datech z Inovačního šetření podniků v letech 2008 – 2010. Toto šetření bylo provedeno na základě harmonizovaného dotazníku členských zemí EU ke společnému unijnímu inovačnímu šetření CIS2010 (Community Innovation Survey 2010). Analyzovány jsou podniky, které podle metodiky ČSÚ a Eurostatu v době šetření prováděly nebo měly přerušené inovační aktivity či zavedly jeden ze čtyř typů inovací (tj. produktová, organizační, marketingová, procesní inovace). Šetření proběhlo na základě nařízení Komise (ES) č. 1450/2004 ze dne 13. srpna 2004, kterým se provádí rozhodnutí Evropského parlamentu a Rady č. 1608/2003/ES o tvorbě a rozvoji statistiky Společenství v oblasti inovací. V jeho rámci bylo v Česko provedeno statistické šetření TI2010 sledující období 2008 – 2010 a referenční rok 2010. Formou výběrového šetření zohledňujícího regionální dimenzi bylo prostřednictvím dotazníku o inovacích TI2010 osloveno 6 229 zpravodajských jednotek podnikatelského sektoru (podniků) z vybraných oblastí průmyslu a služeb (finančních i nefinančních) s alespoň 10 zaměstnanci.

Inovativnost firem a druhy inovací

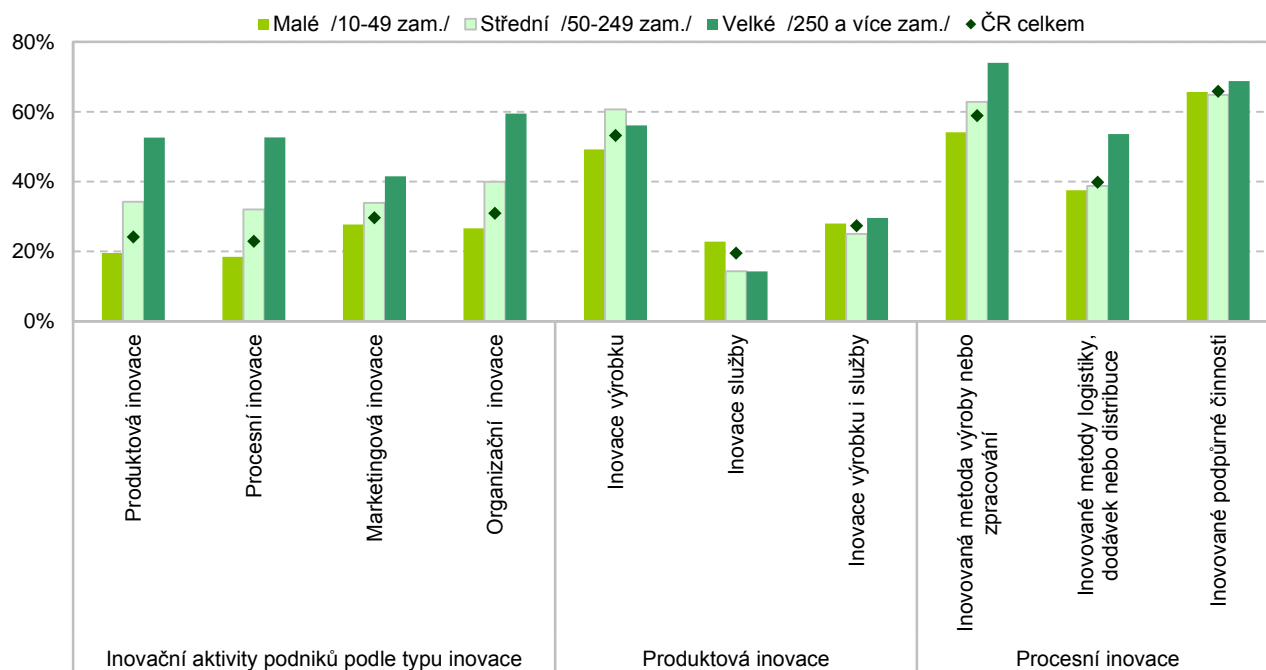
Všechny typy inovačních aktivit provádí největší podíl velkých firem s počtem zaměstnanců 250 a více (graf D. 5). Z grafu také vyplývá, že velké podniky mnohem častěji využívají organizační změny k zefektivnění a rozvoji činnosti a provádí ji celých 60 % podniků v této kategorii. V Česku se celkově ve firmách realizuje nejvíce inovačních aktivit prostřednictvím organizačních inovací. Organizační inovace jsou důležité pro rozvoj podniku a jsou směřovány na snižování nákladů, nicméně obvykle nepředstavují žádnou technologickou změnu či vznik nových výrobků a přispívají spíše k lepšímu organizačnímu vedení podniku či lepším obchodním praktikám.

Technologické (či technické) inovace - tedy produktovou inovaci, kdy se zavádí nové, významně zlepšené zboží či služby, a procesní inovaci, která představuje zavedení nového či významně zlepšeného výrobního procesu - provádí nadpoloviční většina velkých firem, nicméně podíl MSP provádějící technické inovace je řádově nižší. Tento typ inovační aktivity je pro MSP relativně drahý a vyžaduje velice dobré informace a promyšlený realizační plán s potřebným know-how, který zajistí, že se investice do tohoto typu inovační aktivity podniku vyplatí. Ze všech typů inovací, vůbec nejnižší podíl podniků vykázal inovaci služeb. V kategorii produktových inovací totiž větší podíl firem ve všech velikostních kategoriích provádí inovaci výrobku. Tento výsledek nemusí nutně znamenat, že české firmy neinovují ve službách, ale spíše to, že inovace ve službách jsou obtížněji definovatelné a měřitelné, a navíc se rychle obměňují. Jejich novost netrvá obvykle příliš dlouho, jelikož náklady na její opakování dalšími firmami nejsou příliš vysoké (jako

například na nové technologie v inovacích výroby). Je zajímavé, že inovaci služeb provádí vyšší podíl malých firem, než podíl středních či velkých firem. Drobné inovace služeb se totiž v malých flexibilních podnicích dají provádět relativně rychle.

Obecně se má za to, že se v praxi obvykle nejvíce realizují procesní inovace, které představují nové metody a způsoby práce. Je tomu tak proto, že i s relativně malými investicemi do změny procesů v činnosti firmy lze dosáhnout výrazného zefektivnění činnosti a snížení celkových nákladů. V Česku však tento předpoklad není zcela potvrzen a větší podíl firem realizuje právě spíše inovaci organizační. V procesních inovacích jsou ve všech velikostních kategoriích firem, které provádějí tento typ inovace, zastoupeny zejména inovace podpůrných činností k hlavní činnosti firmy, méně však inovace metod v logistice, dodávkách či distribuci (graf D. 5).

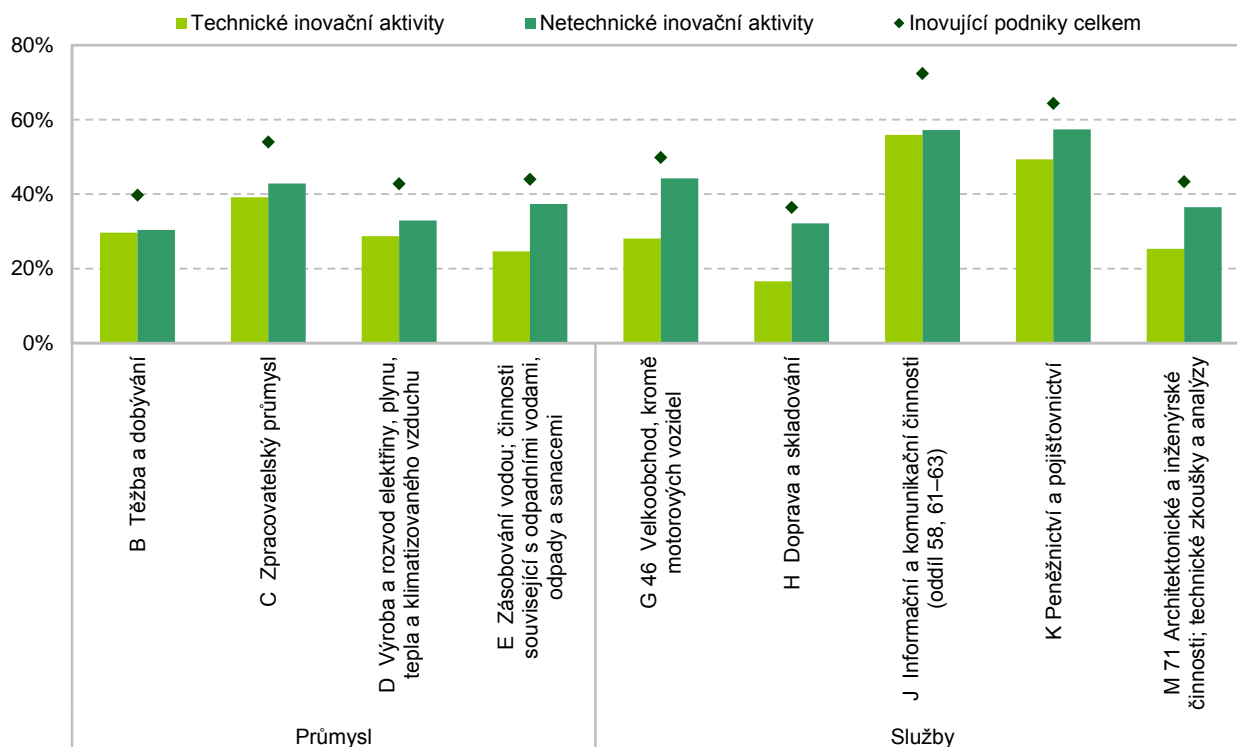
Graf D.5: Inovační aktivity podniků podle typu inovace a velikosti podniků



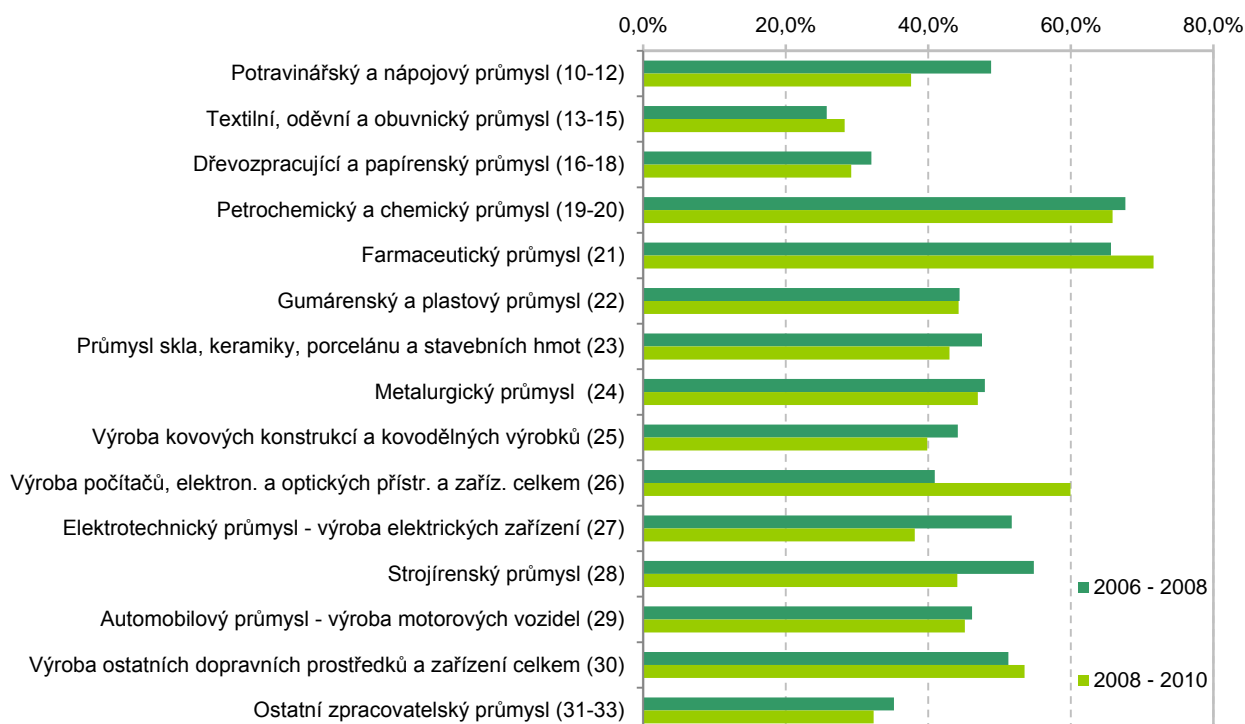
Zdroj: ČSÚ, TI 2010

Při detailnějším pohledu na inovační aktivity firem ve stěžejních průmyslových odvětvích či službách je již patrná typická odvětvová specializace české ekonomiky. V průmyslovém odvětví největší podíl všech inovačních aktivit uskutečňují firmy zpracovatelského průmyslu. V sektoru služeb je největší procento inovujících firem činných v dynamickém a neustále se vyvíjejícím oboru informačních a komunikačních činností, a to jak v technických tak netechnických inovacích (graf D. 6). Podíl inovujících podniků celkem ve všech uvedených odvětvích je poměrně vysoký. Ve všech případech je však podíl vyšší u netechnických inovací.

Zpracovatelský průmysl, který je tradičně v české exportně orientované ekonomice považován za velmi podstatný zdroj konkurenceschopnosti, představuje celou řadu různorodých oborů, které jsou obvykle i technologicky náročné. Technické inovace by tedy měly být nedílnou součástí rozvoje zpracovatelského průmyslu a být podstatným aspektem při zvyšování konkurenceschopnosti českého průmyslu. Schopnost inovovat ve zpracovatelském průmyslu totiž do značné míry určuje i to, jaké místo v globální produkční síti české podniky zaujímají. Největší podíl firem, které jsou schopny ve zpracovatelském průmyslu inovovat používané technologie, produkty atd., jsou firmy oborů chemickotechnologických, tedy farmaceutický, petrochemický a chemický průmysl (graf D. 7). V obou referenčních obdobích 2006 - 2008 a 2008 - 2010 vykazují tyto obory největší podíly firem s technickými inovačními aktivitami. Nezanedbatelný nárůst mezi těmito dvěma obdobími zaznamenala výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení, a to celkem téměř o dvacet procentních bodů. Zajímavý je pokles podílu technicky inovujících firem ve strojírenském a elektrotechnickém průmyslu.

Graf D.6: Podíl podniků s inovačními aktivitami podle hlavních oborů CZ-NACE v sektoru služeb a v průmyslu

Zdroj: ČSÚ, TI 2010

Graf D.7: Podniky s technickou inovační aktivitou ve zpracovatelském průmyslu ve sledovaných obdobích

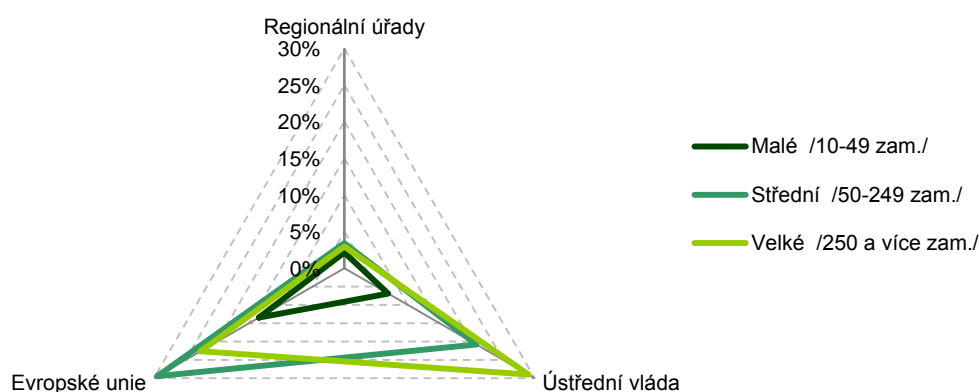
Zdroj: ČSÚ, TI 2008, TI 2010

Inovační náklady a výsledky

Celkové výdaje Česka na VaV činily v roce 2010 1,59 % HDP. Výdaje EU27 ve stejném období činily 1,91 % unijního HDP (Eurostat 2012). Oba tyto údaje, za Česko i celou EU nesplňují představy a cíle, které si unie stanovila již v Lisabonské strategii. Ukazuje se, že dosáhnout světové lídry v oblasti inovací je pro EU úkolem dlouhodobým a vyžaduje komplexní strategický přístup. Proto jsou inovační aktivity a VaV nadále podporovány i z veřejných rozpočtů. Graf D. 8 poskytuje představu o tom, jak nejčastěji české firmy využívají zdrojů, které jim poskytují veřejné instituce prostřednictvím různých programů na podporu inovačních aktivit.

Zatímco vysoké procento velkých firem je prostřednictvím různých programů v inovačních aktivitách podporováno nejvíce ústřední vládou, střední firmy s 50 až 249 zaměstnanci využívají spíše podpory z evropských fondů. Pro střední podniky je totiž relativně snadné získat podporu z fondů EU, protože programy na podporu inovací jsou šité na míru právě této velikostní kategorii firem. Malé firmy vykazují celkově relativně malé procento využívání veřejné podpory inovačních aktivit, i když existuje celá řada programů, které jsou zaměřeny právě na ně. Obvykle však nemají dostatečnou kapacitu na to, aby se zajímaly o formy dostupné podpory a vypracování konkrétního projektu. Místní a regionální úřady nepodporují téměř žádné firmy. Tento fakt je způsoben pravděpodobně tím, že na takové programy není v regionálních rozpočtech dostatek prostředků.

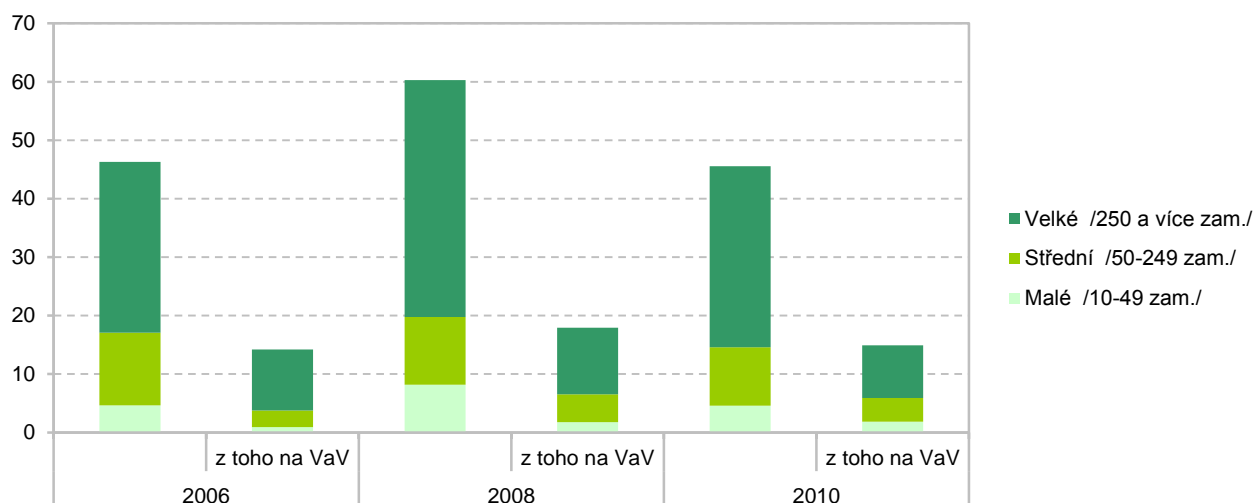
Graf D.8: Podpora technických inovačních aktivit firem z veřejných zdrojů podle poskytovatele podpory v období 2008 - 2010



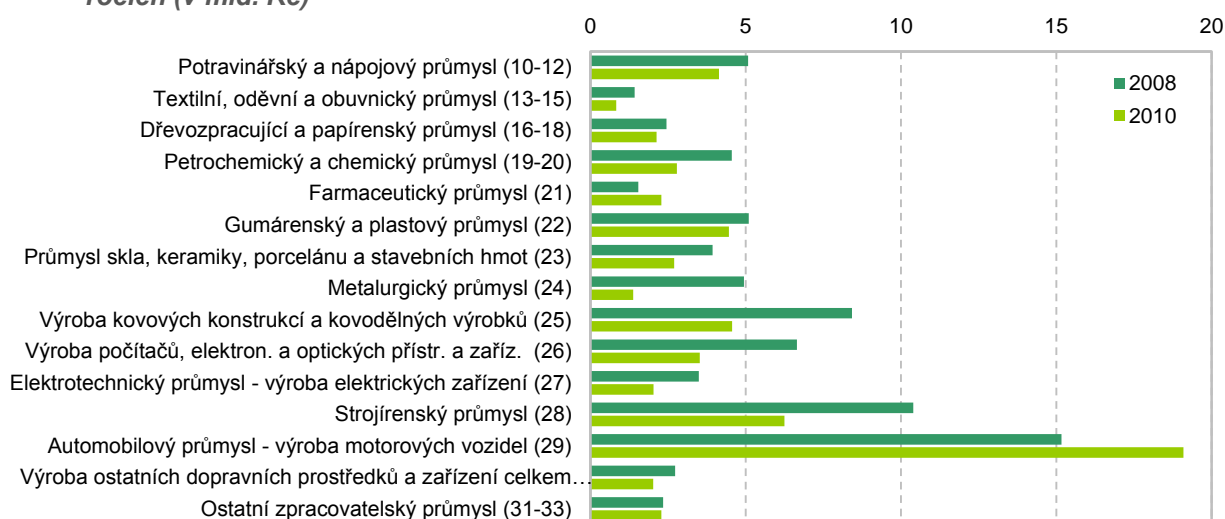
Zdroj: ČSÚ, TI 2010

Inovační výkonnost je přímo ovlivňována výší investic do inovačních aktivit. Do technických inovačních aktivit pochopitelně investují nejvíce velké firmy (graf D. 9). Celkové investované prostředky na tyto aktivity, včetně výdajů na VaV byly před krizí v r. 2006 a zejména 2008 vyšší, než v r. 2010. Pokles výdajů velkých firem není podílově tak vysoký jako je pokles u firem malých, kde objem prostředků investovaných na technické inovační aktivity poklesl téměř o polovinu. Avšak pozitivním faktem je, že snížení objemu financí v inovačních aktivitách malých firem se v r. 2010 nedotklo podnikového výzkumu a vývoje.

Ačkoliv z grafu D. 7 vyplývá, že největší podíl firem realizuje technické inovační aktivity ve zpracovatelském sektoru ve farmaceutickém a petrochemickém a chemickém průmyslu, nejvyšší náklady na tyto aktivity v témže sektoru průmyslu však vykazuje jednoznačně automobilový průmysl (graf D. 10). Náklady na technické inovační aktivity v tomto oboru navíc podstatně vzrostly, a to téměř o 26 % oproti roku 2008. To značí, že jeden ze stěžejních oborů českého exportu se nadále snaží zlepšit svoji pozici v rámci produkčních sítí. Ve všech ostatních stěžejních oborech zpracovatelského průmyslu náklady na technické inovační aktivity oproti roku 2008 klesly. Výrazný je zejména pokles ve strojírenském a metalurgickém průmyslu a ve výrobě kovových konstrukcí a kovodělných výrobků, ve výrobě počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení. Ekonomická recese tedy prokazatelně a významně ovlivnila investice do inovačních aktivit i tradičně silných českých oborů. Výjimku tedy představuje pouze automobilový průmysl. Výroba motorových vozidel, která je navíc v Česku nejsilnějším a do technických inovací nejvíce investujícím odvětvím. Ačkoliv automobilový průmysl jako jediný náklady na technické inovační aktivity zvýšil, do vlastního VaV však toto odvětví investovalo relativně méně prostředků než v roce 2008.

Graf D.9: Náklady na technické inovační aktivity ve sledovaných rocích (v mld. Kč)

Zdroj: ČSÚ, TI 2008, TI 2010

Graf D.10: Náklady na technické inovační aktivity ve zpracovatelském průmyslu ve sledovaných rocích (v mld. Kč)

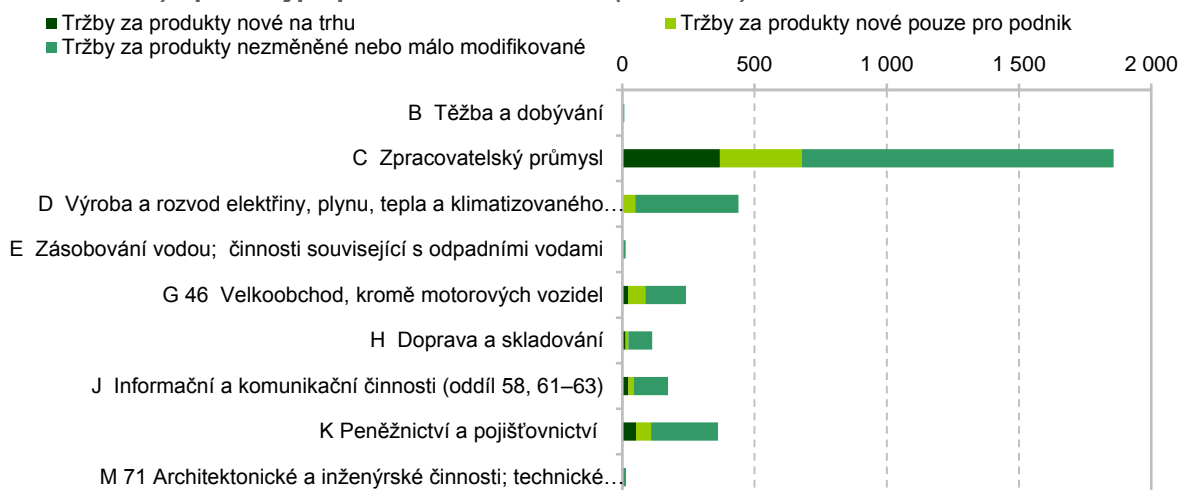
Zdroj: ČSÚ, TI 2010

I když se celkové náklady na technické inovační aktivity v roce 2010 ve stěžejních oborech zpracovatelského průmyslu snížily, v tržbách za produkty nové na trhu je v Česku stále neúspěšnějším právě tento sektor (graf D. 11). Tržby za produkty nové na trhu i pro podnik tvoří navíc velice podstatnou část celkových tržeb plynoucích z oborů ve zpracovatelském průmyslu. Znovu se tím potvrzuje, že inovační aktivity jsou pro tyto obory důležité a tvoří značnou část jejich konkurenceschopnosti, avšak nejvíce tržeb i nadále generují neinovované produkty. Relativně vysoký podíl tržeb za produkty nové na trhu či nové pro podnik vykazují i obory jako je peněžnictví a pojišťovnictví a obvykle inovačně méně výrazný velkoobchod.

Vzhledem k vysokým nákladům velkých firem na inovační aktivity a jejich vysokou produkci není překvapující, že i tržby u velkých firem s produktovou inovací jsou mnohonásobně vyšší než u firem malých a středních a to ve všech sledovaných letech (graf D. 12). Patrný je pouze nevýrazný pokles výše tržeb mezi lety 2008 a 2010 z důvodu ekonomické recese. Zajímavý je však podstatný rozdíl ve výši tržeb podniků s produktovou inovací mezi podniky pod zahraniční kontrolou a domácími podniky, přičemž se rozdíl mezi oběma skupinami zvyšuje.

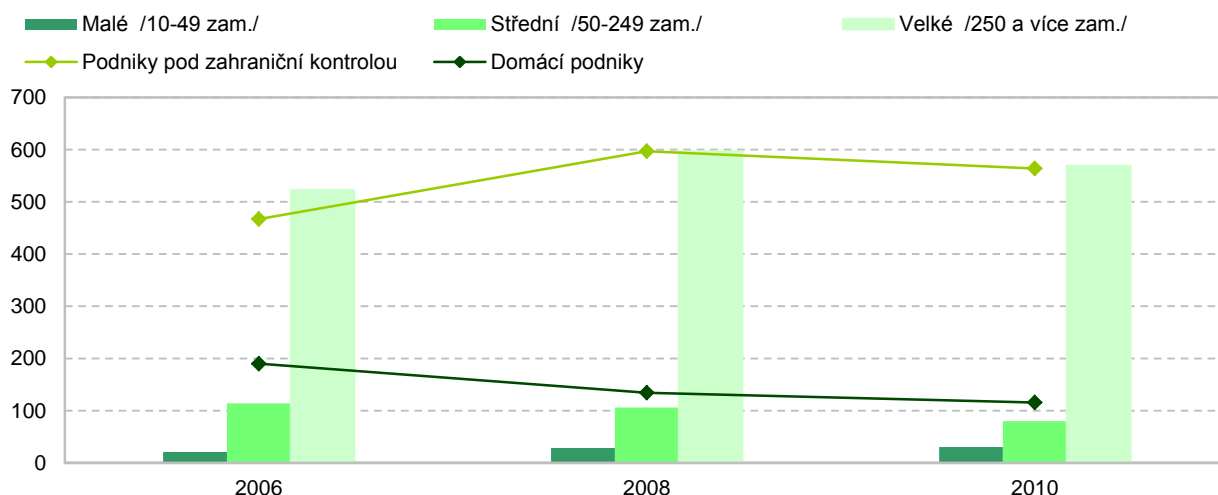
Inovační potenciál a příležitosti leží i mimo technologickou inovaci a stěžejní obory a inovační aktivity podniků všech velikostních kategorií vypovídají o tom, že v současném ekonomickém prostředí se dostávají ke slovu i ostatní typy inovací. Zaměření na ostatní typy inovací může v budoucnosti výrazně zlepšit pozici i odvětví mimo zpracovatelský průmysl.

Graf D.11: Tržby u podniků s produktovou inovací hlavních odvětví průmyslu a sektoru služeb (CZ-NACE)⁴⁹ podle typu produktu v roce 2010 (v mld. Kč)



Zdroj: ČSÚ, TI 2010

Graf D.12: Tržby u podniků s produktovou inovací ve sledovaných rocích za inovované produkty (v mld. Kč)



Zdroj: ČSÚ, TI 2008, TI 2010

Inovační spolupráce

Pro úspěšnější šíření a vznik nových znalostí a poznatků, které mohou být uplatněny v nových technologiích a inovacích je běžná i spolupráce několika subjektů z různých sfér. Nejvýznamnějším spolupracujícím partnerem českých firem jsou klienti a zákazníci a dodavatelé (tabulka D. 1). Pro velké podniky, které v rámci jedné organizace soustředí velké množství prostředků a znalostí často v geograficky rozptýlených podnicích, jsou ve spolupráci na inovacích stěžejní právě ostatní podniky uvnitř vlastní skupiny. Velmi nízký podíl ve všech velikostních kategoriích firem zaujímá jako partner vláda nebo veřejné VaV instituce (výzkumné instituce a vysoké školy) – to vyplývá z několika faktorů. Za prvé je to nízká tradice spolupráce vysokoškolského sektoru se sektorem podnikatelským, nízký počet spin-off firem a přetrvávající skepse vůči této spolupráci. Druhým důvodem jsou často odlišné priority veřejného a soukromého sektoru. Tvorba inovace za účelem zisku často příliš nekoresponduje s akademickými zájmy výzkumníků na vysokých školách. Dalšími důvody jsou i celková smluvně-právní náročnost zajištění takové spolupráce, včetně vyřešení otázky duševního vlastnictví mezi firmami a vysokými školami.

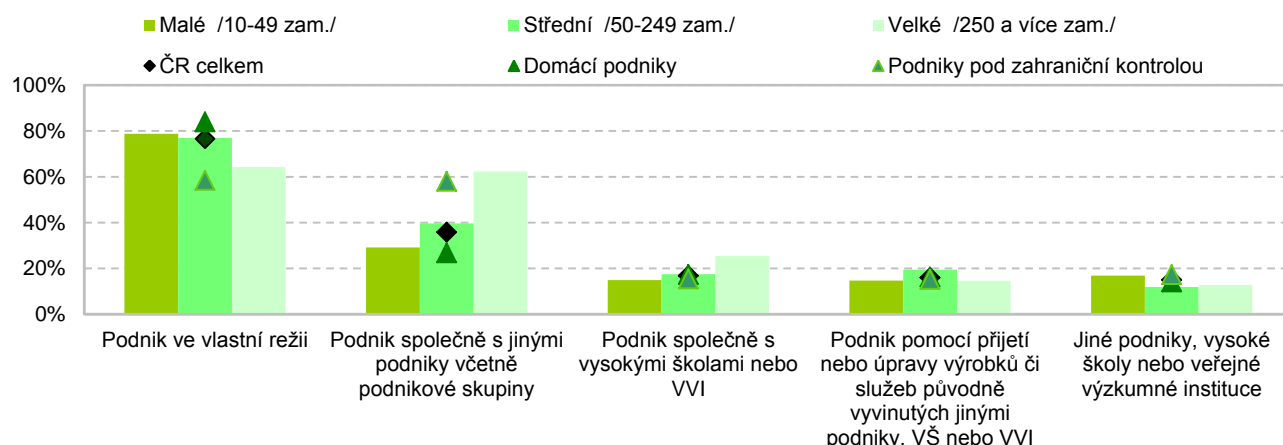
⁴⁹ CZ-NACE je standardní klasifikací ekonomických činností, která byla vypracována podle mezinárodní klasifikace ekonomických činností NACE Revize 2 Evropské unie. Klasifikace dělí ekonomické činnosti (či jejich oblasti) tak, že každé statistické jednotce, která vykonává nějakou ekonomickou činnost, lze přiřadit kód NACE.

Tabulka D.1: Nejčennější spolupracující partner na technických inovačních aktivitách (2008 – 2010)

	Ostatní podniky uvnitř skupiny podniků	Dodavatelé zařízení, materiálů, součástí nebo SW	Klienti nebo zákazníci	Konkurenční a jiné podniky z téhož odvětví	Konzultanti, komerční laboratoře nebo soukromé VaV instituce	Univerzity nebo ostatní instituce vyššího vzdělávání	Vláda nebo veřejné VaV instituce
Česko celkem	20,9%	26,4%	27,7%	4,0%	6,9%	12,2%	1,9%
podle velikosti podniku							
malé /10-49 zam./	18,1%	28,6%	28,3%	6,2%	4,8%	12,2%	1,8%
střední /50-249 zam./	16,4%	26,2%	29,9%	1,8%	10,6%	12,8%	2,3%
velké /250 a více zam./	37,1%	21,0%	21,9%	2,5%	5,3%	11,1%	1,2%

Zdroj: ČSÚ, TI 2010

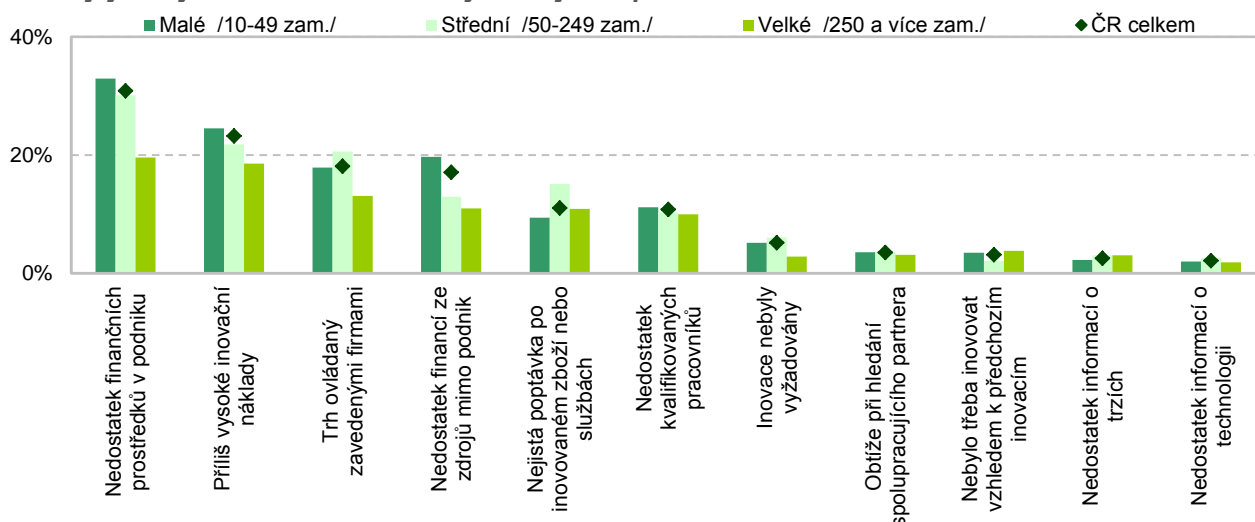
Vývoj produktové inovace však i nadále probíhá zejména v režii samotného podniku (graf D. 13). Malé podniky vzhledem ke svým omezeným zdrojům (finančním i lidským) zdaleka nejčastěji přistupují ke spolupráci na vývoji inovace s dalšími podniky. Jsou to také malé podniky, které častěji vzhledem k ostatním velikostním kategoriím vyvíjí produkt společně s vysokoškolským sektorem a VaV institucemi. Velké rozdíly v trendech spolupráce neexistují ani v případě dělení na podniky domácí a podniky pod zahraniční kontrolou. Větší podíl domácích podniků realizuje vývoj inovace ve vlastní režii a naopak větší podíl podniků se zahraniční kontrolou realizuje tytéž vývojové aktivity společně s jinými podniky.

Graf D.13: Vývoj produktové inovace podle subjektu, který ji vyvíjel v období 2008 – 2010

Zdroj: ČSÚ, TI 2010

Výsledky inovací a celkově relativně nízká inovační výkonnost Česka vzhledem k inovačním lídrům Evropské unie lze také zasadit do souvislostí se subjektivním vnímáním faktorů, které podle samotných podniků omezují jejich inovační aktivity s vysokým vlivem. Podle vlastních výpovědí podnikatelů (Graf D. 14) je nejvíce ovlivňujícím faktorem, který vysoce omezuje jejich inovační aktivity spojené s inovací produktu nebo procesu (u technicky inovujících podniků) je nedostatek finančních prostředků v podniku. Tento faktor je velmi významný zejména pro malé a střední firmy, u velkých firem je podíl těch, které vnímají tento vliv jako silný o něco méně. Jako další omezující faktor následují logicky vysoké inovační náklady. Zajímavé je, že dalším významným faktorem je podle podniků trh ovládaný zavedenými firmami. Tato, do značné míry psychologická bariéra přispívá ke zdrženlivosti podniků v Česku zahájit inovační proces. Naopak, nedostatek informací o technologii a trzích je podstatná překážka zejména pro malé procento firem.

Graf D.14: Vliv faktorů omezujících inovační aktivity spojené s inovací produktu nebo procesu podle jejich významnosti u technicky inovujících podniků v období 2008 – 2010



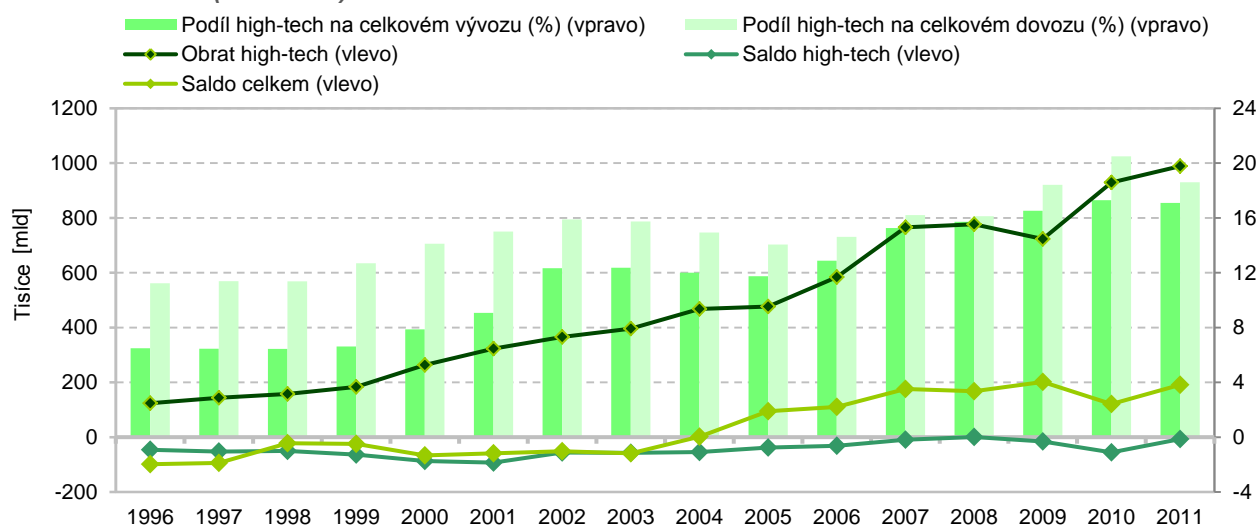
Zdroj: ČSÚ, TI 2010

D.3 Zahraniční obchod s high-tech

Exportní otevřená ekonomika (jakou Česko bezpochyby je) podává prostřednictvím svých výsledků v zahraničním obchodu poměrně spolehlivou výpověď o tom, v jaké situaci je její hospodářství. Úspěšné firmy, které jsou schopné prodávat své výrobky a služby na zahraničních trzích zvyšují konkurenceschopnost české ekonomiky.

Významným vývozním artiklem jsou dlouhodobě stroje a dopravní prostředky. Graf D. 15 názorně ilustruje vývoj zahraničního obchodu s high-tech zbožím v posledních několika letech. Saldo zahraničního obchodu celkem má dlouhodobě kladnou hodnotu, i když v roce 2010 zaznamenalo pokles. Saldo obchodu z high-tech se pohybuje v mírně záporných hodnotách, i když v roce 2008, těsně předtím, než se i v ekonomických výsledcích Česka projevila recese, bylo saldo lehce kladné. Podíl vývozu high-tech v posledních letech rostl a v průběhu let zvyšuje podíl na celkovém vývozu Česka, nicméně rok 2011 znamenal mírný pokles na hodnotu 17,1 %. Podobný trend ve vývoji zaznamenal i podíl dovozu high-tech na celkovém dovozu. Důležité však je, že zahraniční obchod s high-tech zbožím nezaznamenal v krizových letech tak velkou ztrátu jako obrát celého zahraničního obchodu Česka. Rok 2011 se svými kladnými hodnotami vypovídá o možném návratu k trendům před krizí a obrát high-tech obchodu se neustále opět zvyšuje.

Graf D.15: Změna obrátu zahraničního obchodu a podíl high-tech (v %) a saldo zahraničního obchodu (v mld. Kč) v období 1996 až 2011



Zdroj: ČSÚ 2012

E Mezinárodní spolupráce ve výzkumu a vývoji

Mezinárodní spolupráce na VaV aktivitách neustále získává na významu, čemuž přispívá i prohlubující se integrace Evropského výzkumného prostoru. Česko čerpá evropské prostředky z rámcových programů a ze státního rozpočtu podporuje spolupráci se zahraničními partnery, ať již formou dvojstranných, nebo mnohostranných dohod nebo konkrétních programových schémat. Jakkoliv význam mezinárodní spolupráce ve VaV roste, množství zapojených subjektů a forem podpory ztěžuje analýzu financování a tematického i geografického směřování přeshraničních aktivit.

Hlavní trendy

- Podíl výdajů na VaV pocházejících ze zahraničních zdrojů v Česku dlouhodobě roste (aktuálně 15,2 % ~ 10,8 mld. Kč) – skokový posun byl patrný zejména v roce 2011, kdy meziroční změna dosáhla 75 %, a to díky praktickému ztrojnásobení objemu prostředků z veřejných zdrojů.
- Růst objemu zahraničních prostředků ve VaV je doprovázen zvyšujícím se počtem pracovišť, které tyto zdroje využívají – největší relativní nárůst lze mezi roky 2006 – 2011 sledovat u soukromých podniků pod zahraniční kontrolou.
- Objem výdajů na VaV krytých z veřejných zahraničních zdrojů dosáhl v roce 2011 téměř 6,1 mld. Kč, při zcela dominantním zastoupení zdrojů z EU (98 % ~ 5,9 mld. Kč) – prostřednictvím strukturálních fondů proudilo do VaV v Česku 5,2 mld. Kč.
- Přestože 7. RP je atraktivní zejména pro menší země, Česko v relativizované četnosti podaných návrhů i počtu týmů zřetelně zaostává (23. pozice mezi zeměmi EU), na druhou stranu je jeho finanční úspěšnost (17,2 %) nevyšší z nových členských států EU – Česko získalo ze 7. RP v letech 2007 – 2012 v průměru přibližně 17 mil. Eur na jednu mld. celkových výdajů na VaV.
- Během šesti let trvání 7. RP české instituce zaznamenaly celkem 940 účastí na řešení projektů, což je hodnota, která se přibližuje ke konečnému počtu účastí Česka v 6. RP (1 068) – nejvíce se na řešení projektů 7. RP podílí Univerzita Karlova v Praze, ČVUT v Praze a Masarykova univerzita.
- Populačně srovnatelné země (Rakousko, Belgie, Portugalsko, Maďarsko) získávají ze zdrojů 7. RP obvykle vyšší částky – týmy z Česka dosud obdržely finanční podporu ve výši 177 mil. Eur, z vlastních zdrojů vložily do projektů dalších 64 mil. Eur.
- Česko ze zdrojů státního rozpočtu rozdělilo na podporu mezinárodní spolupráce prostřednictvím kapitoly MŠMT v roce 2011 celkem 595,1 mil. Kč (mimo operační programy), což představovalo necelých 94 % alokované částky.
- Další příspěvky mezinárodním organizacím rozdělilo Ministerstvo zahraničních věcí – největší v roce 2011 obdržely Evropská organizace pro jaderný výzkum CERN (233,6 mil. Kč), Spojený ústav jaderných výzkumů v Dubně (52,7 mil. Kč) a Evropská jižní observatoř ESO (39,5 mil. Kč).

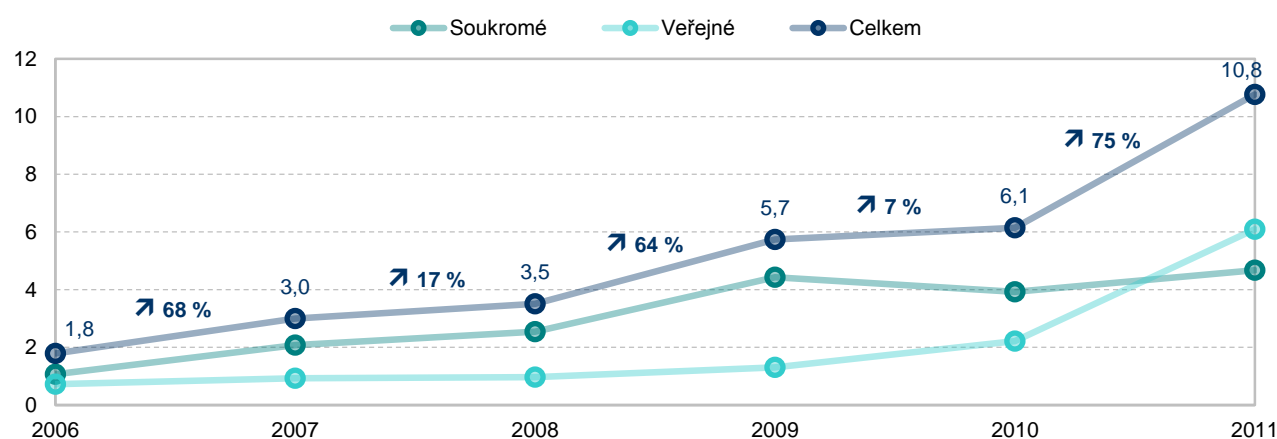
Finanční ukazatele v oddílu E.1 popisují celkový objem prostředků, které do českého VaV investují zahraniční subjekty, i způsob, jakým jsou dále distribuovány. Vedle toho ukazují data ČSÚ a Eurostatu rovněž pozici Česka ve srovnání s ostatními členskými státy EU. Detailnější představu o aktivitě a úspěšnosti českých příjemců, včetně tematického zaměření prováděného VaV, poskytují obsáhlá data o rámcových programech (RP) z databáze E-CORDA. Objem finančních prostředků na VaV, který je prostřednictvím RP rozdělován, výrazně převyšuje rozsah ostatních aktivit, proto je zapojení Česka do RP věnována převážná část této kapitoly (oddíl E.2). Prostředky, jež do rozvoje mezinárodní spolupráce investuje Česko ze státního rozpočtu, jsou rozdělovány zejména skrze pět specifických programů popsanych v oddílu E.3. Hlavní zdroje dat zde představují údaje příslušných ministerstev, v první řadě MŠMT předávané do Informačního systému výzkumu, vývoje a inovací (IS VaVal).

E.1 Financování výzkumu a vývoje ze zahraničních zdrojů

Kategorie zahraničních zdrojů se skládá ze soukromých prostředků, jejichž původcem jsou především podniky se sídlem mimo Česko, a prostředků veřejných, proudících do země hlavně z fondů EU, od mezinárodních organizací a vlád ostatních států. Podíl výdajů na VaV pocházejících ze zahraničních zdrojů v Česku dlouhodobě roste, skokový posun je patrný zejména v roce 2011, kdy meziroční změna celkových výdajů ze zahraničních zdrojů dosáhla 75 %, a to díky praktickému ztrojnásobení objemu veřejných prostředků (graf E.1). Tento bezprecedentní nárůst si lze vysvětlovat pokrokem v čerpání zdrojů ze strukturálních fondů EU určených na VaV, zejména prostřednictvím Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace (OP VaVpl), kde byla zahájena realizace velkých infrastrukturních projektů. Naopak přísun soukromých prostředků, který táhl růst do roku 2009, zřejmě v souvislosti s ekonomickou krizí poklesl a v roce 2011 tak poprvé zahraniční privátní sektor investoval do VaV v Česku méně než veřejné instituce.

Růst objemu zahraničních prostředků ve VaV je doprovázen zvyšujícím se počtem pracovišť, které tyto zdroje využívají – rozšiřuje se základna těch, kteří mají potřebnou kvalitu či zkušenosti, aby na zahraniční veřejné⁵⁰ zdroje dosáhli. Největší relativní nárůst je mezi roky 2006 – 2011 patrný u soukromých podniků pod zahraniční kontrolou. Údaje napovídají, že do Česka jsou stále častěji umísťovány aktivity s vyšší přidanou hodnotou. To potvrzují i data za zahraniční afiliace, kde je nejsilnější pozitivní trend registrován v objemu prostředků mířících do profesních, vědeckých a technických činností. V prostém počtu ale domácí firmy čerpající veřejné zahraniční zdroje stále více než trojnásobně převažují nad podniky pod zahraniční kontrolou. Noví příjemci přibývají také mezi vysokými školami, zatímco u Akademie věd ČR si (výrazně rostoucí) zahraniční veřejné zdroje rozděluje v posledních letech prakticky neměnný počet pracovišť.

Graf E.1: Výdaje na VaV ze zahraničních zdrojů (Česko; 2006-2011; mld. Kč)



Zdroj: ČSÚ 2011 - Roční statistické šetření výzkumu a vývoje VTR 5-01

Objem výdajů na VaV v Česku krytých z veřejných zahraničních zdrojů dosáhl v roce 2011 téměř 6,1 mld. Kč, při zcela dominantním zastoupení zdrojů z EU (5,9 mld. Kč - včetně předfinancování z vlastních zdrojů nebo ze státního rozpočtu), které odpovídá bezmála 98 % - v roce 2010 jejich podíl představoval „pouze“ 90 %. Ke změně během posledních let došlo i ve vnitřní struktuře financování VaV ze zdrojů EU. Zatímco v roce 2010 proudilo do VaV v Česku prostřednictvím strukturálních fondů 64 % prostředků, o rok později to bylo již 85 % (5,2 mld. Kč). Vedle bezprecedentního růstu prostředků rozděleného strukturálními fondy (zejména OP VaVpl, OP Vzdělání pro konkurenceschopnost, OP Podnikání a inovace) ale menším tempem rostlo také financování z ostatních zdrojů (rámcové programy apod.). Protože prostředky z EU tvoří majoritní část výdajů na VaV z veřejných zahraničních zdrojů, jejich sektorové, tematické a geografické směřování prakticky kopíruje údaje uvedené v tabulce E.1.

Bližší pohled na rozdělení zahraničních zdrojů na VaV čerpaných subjekty v Česku (tabulka E.1) nabízí zajímavá srovnání. Zatímco vysokoškolský sektor představuje primární a rapidně rostoucí cíl veřejných prostředků, privátními subjekty zůstává prakticky zcela opomenutý – na rozdíl od vládního sektoru, který i díky úspěšným aplikacím výsledků vybraných pracovišť získává rovnocenný objem ze soukromých i veřejných zahraničních zdrojů. Výsadní postavení finančně nákladných (ovšem i investičně zajímavých) technických a přírodních oborů doplňuje v případě veřejných prostředků sociálně-vědní oblast, pro privátní prostředky jsou však atraktivnější lékařské obory.

⁵⁰ Pro zahraniční soukromé zdroje nejsou údaje o cílových subjektech dostupné.

O bezprecedentním postavení Prahy mezi českými regiony lze hovořit při porovnání objemu soukromých zdrojů, naopak u veřejných financí Praha své postavení postupně ztrácí ve prospěch Jihomoravského a Moravskoslezského kraje. Tento trend je však do značné míry uměle vytvořený, neboť hlavní město nepatří mezi regiony způsobilé k čerpání podpory z cíle 1 kohezní politiky EU. V dalších dvou zmíněných krajích se naopak realizuje velký počet infrastrukturních projektů OP VaVpl.

Tabulka E.1: Struktura výdajů na VaV ze zahraničních zdrojů (Česko; 2007-2011; mld. Kč)

		Veřejné zahraniční zdroje				
		2007	2008	2009	2010	2011
Celkem		925	964	1 305	2 216	6 093
Sektor	Podnikatelský	170	232	441	877	1 306
	Vládní	324	319	397	422	1 072
	Vysokoškolský	406	391	425	881	3 636
Vědní oblast	Přírodní	371	365	440	532	1 623
	Technické	313	403	549	1 114	3 351
	Sociální	82	64	103	178	428
Kraj	Praha	538	553	698	823	1 485
	Jihomoravský	165	169	174	481	1 947
	Moravskoslezský	30	22	47	119	1 092

		Soukromé zahraniční zdroje				
		2007	2008	2009	2010	2011
Celkem		2 074	2 542	4 431	3 926	4 671
Sektor	Podnikatelský	1 233	1 911	3 740	2 828	3 399
	Vládní	836	628	691	1 076	1 267
	Vysokoškolský	5	3	1	6	5
Vědní oblast	Přírodní	920	791	996	1 454	1 928
	Technické	1 041	1 500	3 174	2 186	2 345
	Lékařské	91	251	260	282	323
Kraj	Praha	1 587	2 014	1 850	2 413	2 714
	Jihočeský	0	2	500	427	520
	Plzeňský	14	20	13	23	241

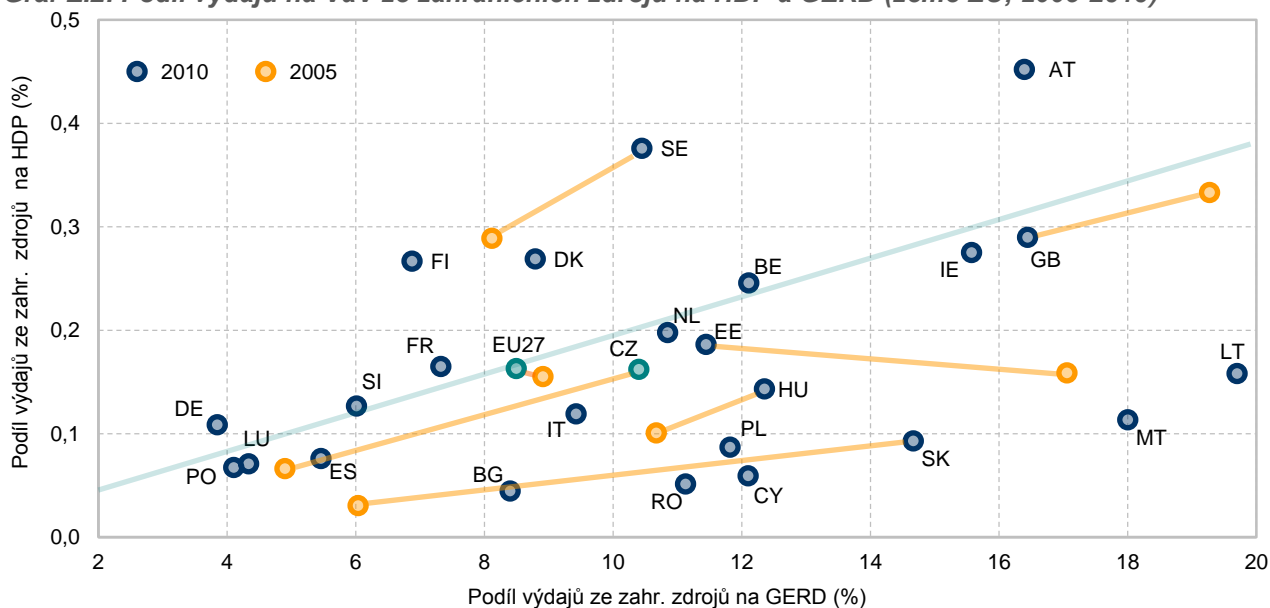
Pozn.: Barevný pruh ukazuje podíl daného sektoru/vědní oblasti/kraje na celkových výdajích (zobrazeny jsou vždy tři největší položky).

Zdroj: ČSÚ - Roční statistické šetření výzkumu a vývoje VTR 5-01

Míra, v jaké jsou národní prostředky na VaV doplňovány ze zahraničních zdrojů, se napříč státy velmi liší a identifikace trendů zůstává obtížná. Vzhledem k rozdílům ve velikosti států i objemu prostředků, které směřují na VaV je nutné pracovat s relativizovanými údaji – ať vztaženými k hrubé přidané hodnotě (HDP) daného státu nebo celkovým výdajům věnovaným na VaV na jeho území (GERD).

Evropské státy podílem zahraničních zdrojů na VaV dalece předčí asijské země, kde má financování VaV výhradně národní rámec. Uvnitř EU pak určitou roli hraje velikost domácí ekonomiky. Velká hospodářství jako Německo či Francie mají zastoupení zahraničních zdrojů ve VaV (podíl na GERD) nižší, do evropského přerozdělovacího mechanismu spíše přispívají – v grafu E.2 se nachází vlevo od hodnoty EU27. Výjimku v tomto ohledu představuje Spojené království. Objem zahraničních zdrojů mířících do Česka vzrostl mezi roky 2005 a 2010 téměř čtyřnásobně, což znamenalo zdvojnásobení podílu na (také rostoucích) GERD – Česko se tak dostalo v tomto ukazateli nad průměr EU27. Mezi roky 2009 a 2010 však v relativním vyjádření nedošlo k žádné změně.

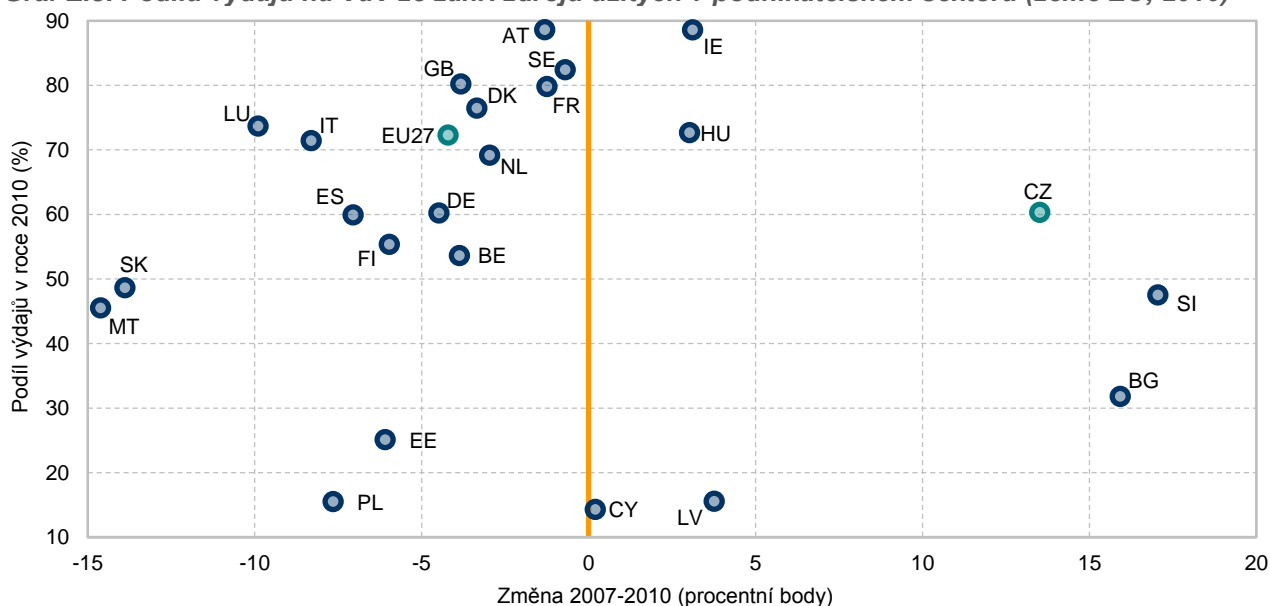
Druhá osa grafu E.2 ukazuje podíl zahraničních zdrojů na HDP, odstraněn je tak vliv velikosti celkových výdajů na VaV. Vysoko nad průměr EU vystupují severské země, Irsko nebo Spojené království, pod hodnotou EU27 pak zůstávají všechny nové členské země mimo Estonska následovaného Českem s podílem výdajů na HDP téměř shodným, jako je průměr EU27. Třetí rozměr dává grafu vývojový trend mezi roky 2005 a 2010 (zobrazen je pouze u vybraných států). V případě Česka rostly během tohoto období oba diskutované ukazatele a Česko se tak výrazně neodchýlilo od světle modré křivky udávající poměr mezi oběma ukazateli pro EU27. Jiným vývoje prošlo Estonsko, kde objem zahraničních zdrojů rostl absolutně i vůči HDP, avšak výrazně pomaleji než celkové výdaje na VaV (podíl na GERD tedy poklesl).

Graf E.2: Podíl výdajů na VaV ze zahraničních zdrojů na HDP a GERD (země EU; 2005-2010)

Pozn.: Mimo Řecko a Lotyšsko. Belgie, Bulharsko, Itálie, Kypr, Německo, Nizozemsko, Portugalsko, Španělsko, Švédsko, EU27 - 2009. Vysvětlení v textu.

Zdroj: Eurostat; ČSÚ - Roční statistické šetření výzkumu a vývoje VTR 5-01

Často diskutovaný vliv hospodářské krize na VaV aktivity v podnikatelském sektoru do určité míry dokumentuje graf E.3. Růst podílu podnikatelského sektoru na VaV financovaného ze zahraničních zdrojů si lze vysvětlovat jednak zájmem zahraničních podniků investovat do VaV aktivit v cílové zemi (prostředky ze zahraničí mířící do podnikatelského sektoru mají většinou původ rovněž u soukromých subjektů), jednak posílením VaV aktivit domácích podniků, jimž se mimo privátní zdroje daří čerpat i veřejné prostředky, především z EU. Podobné postavení jako Česko má v grafu například Slovinsko, většina členských zemí (včetně průměrné hodnoty za EU27) se však nachází v záporné části spektra – podíl zahraničních prostředků využívaných podnikatelským sektorem zde mezi roky 2007 a 2010 poklesl. V Česku směřuje do firem 60 % výdajů na VaV ze zahraničních zdrojů a stále tak zůstává pod průměrem EU27, který přesahuje 72 %.

Graf E.3: Podílu výdajů na VaV ze zahr. zdrojů užitých v podnikatelském sektoru (země EU; 2010)

Pozn.: Mimo Řecko a Litvu. Belgie, Bulharsko, Itálie, Kypr, Německo, Nizozemsko, Portugalsko, Španělsko, Švédsko, EU27 - 2009. Vysvětlení v textu.

Zdroj: Eurostat; ČSÚ - Roční statistické šetření výzkumu a vývoje VTR 5-01

E.2 Rámcové programy na podporu výzkumu a vývoje

Rámcové programy EU na podporu výzkumu a vývoje (RP) jsou od svého uvedení v roce 1984 problémově orientované, s cíli reagujícími na potřeby evropské společnosti. Aktuálně běžící 7. rámcový program pro výzkum, technologický rozvoj a demonstrace (2007 – 2013) (7. RP) proti svému předchůdci nově rozšiřuje podporu základního výzkumu, kde je náplň projektů určována samotnými výzkumnými týmy. Souběžně se 7. RP je realizován 7. rámcový program Evropského společenství pro atomovou energii v oblasti jaderného výzkumu a odborné přípravy (2007 – 2011) (EURATOM) zaměřený na výzkum v oblasti mírového využití jaderné energie.

I když fiskální období programu EURATOM a 7. RP jsou odlišná, pravidla účasti v obou programech se prakticky shodují. Evropská komise (EK) pracuje v případě 7. RP v aktuálním programovacím období se souhrnným rozpočtem 50,5 mld. Eur, u programu EURATOM se jedná o 2,8 mld. Eur (pro prodloužení programu na období 2012 – 2013 je navržen rozpočet 2,5 mld. Eur). Objem prostředků rozdělovaných RP má dlouhodobě rostoucí trend, nicméně 40% nárůst rozpočtu 7. RP je zcela bezprecedentní.

7. RP sestává ze čtyř specifických programů: Spolupráce, Myšlenky, Lidé a Kapacity

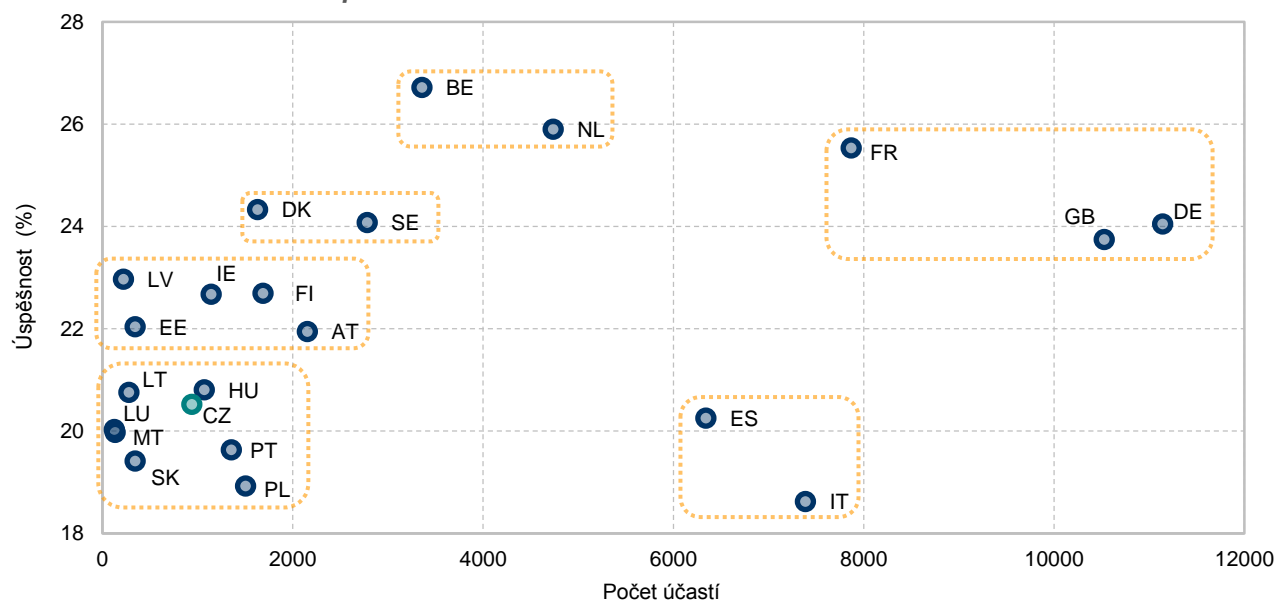
- Specifický program Spolupráce podporuje problémově orientovaný výzkum vycházející z potřeb společnosti. Je rozčleněn na deset tematických priorit s jasnou návazností na spektrum cílů 6. RP. Stejně jako v předchozích RP mají jednotlivé priority svůj každoročně aktualizovaný detailní pracovní program, na který se odvolávají výzvy EK k předkládání návrhů projektů.
- Specifický program Myšlenky je orientován na hraniční základní výzkum, nestanovuje a priori konkrétní výzkumná témata, ty se objevují až v návrzích jednotlivých projektů. Návrhy projektů mohou předkládat výzkumníci z celého světa, nicméně projekty musí být řešeny na pracovištích v EU. Program Myšlenky řídí autonomní Evropská výzkumná rada (European Research Council – ERC) ustavující oborové komise, které na základě hodnocení peer review doporučují návrhy projektů k financování. O úspěchu návrhu rozhoduje výlučně vědecká excelence posuzovaná podle dvou kritérií – odborné způsobilosti navrhovatele a výlučnosti návrhu ve srovnání se současným poznáním.
- Specifický program Lidé podporuje rozvoj lidského kapitálu v oblasti vědy prostřednictvím celoživotního vzdělávání výzkumníků formou stáží, ať už v rámci Evropy nebo třetích zemí, vytvářením školících sítí pro začínající výzkumníky nebo spoluprací akademické sféry se soukromým sektorem. Jde o přímé pokračování akcí Marie Curie, které byly součástí předchozích RP. Spektrum aktivit programu Lidé je ovšem přizpůsobeno současným a očekávaným potřebám.
- Specifický program Kapacity si klade za cíl posílit výzkumné kapacity ERA a přispět k plnění cílů stanovených ve strategických dokumentech (jako jsou strategie Evropa 2020 či Inovační unie). Podporuje rozvoj výzkumných infrastruktur, inovační aktivity MSP, propojování znalostních regionů, popularizační aktivity, mezinárodní spolupráci se třetími zeměmi a rozvoj výzkumných politik.

EURATOM zahrnuje činnosti v oblasti výzkumu, technologického rozvoje, mezinárodní spolupráce, šíření technických informací a jejich využívání nebo v oblasti odborné přípravy. Rozděluje se na dvě tematické oblasti – výzkum energie uvolňované jadernou syntézou a výzkum jaderného štěpení a radiační ochrany.

Účast v projektech 7. RP a EURATOM⁵¹

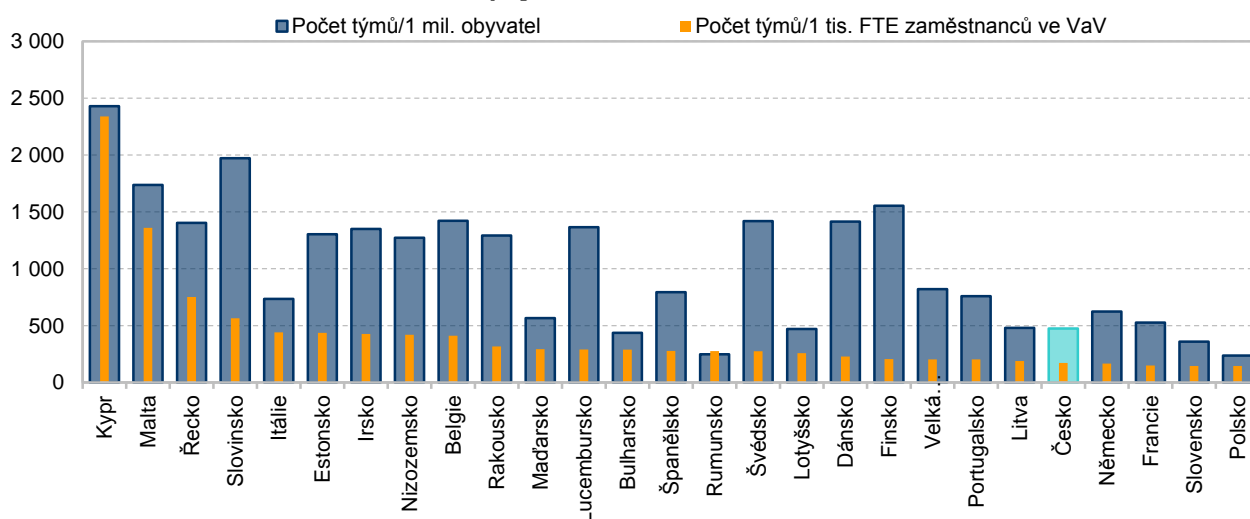
Rokem 2012 započal již šestý rok trvání 7. RP a z tohoto důvodu dosahuje řada souhrnných ukazatelů účasti v programu poměrně vysokých hodnot. Graf E.4 ukazuje počty týmů z jednotlivých států EU, které se dosud zapojily do některého z projektů 7. RP – oranžové rámečky vymezují klastry zemí s podobnými výsledky. V případě počtu účastí se jedná o absolutní hodnoty, a proto si velké země přirozeně připsují více účastí než menší státy. Relativní úspěšnost již ale dělí i skupiny obdobně velkých zemí – velké jižní státy od jádra EU nebo jediné dvě nové členské země (Estonsko a Lotyšsko), které se v úspěšnosti dotahují na původní státy EU15. Týmy z Česka dosáhly úspěšnosti 20,5 %, což je zařadilo na 15. příčku mezi členskými státy EU. České instituce, které se podílejí na řešení projektů 7. RP dosud zaznamenaly 940 účastí, což je hodnota která se pozvolna přibližuje ke konečnému počtu účastí Česka v 6. RP (1 068). Projekty určené k realizaci jsou vybírány po rozsáhlém expertním hodnocení založeném na metodě nezávislého recenzního řízení. Z celkového počtu podaných návrhů (bez formálních pochybení, posuzovaných v závěrečném kole) a počtu realizovaných projektů je posouzena úspěšnost jednotlivých států.

⁵¹ V textu následující analýzy je zkratka 7. RP užívána souhrnně pro 7. RP a EURATOM

Graf E.4: Počet účastí a úspěšnost států EU v 7. RP

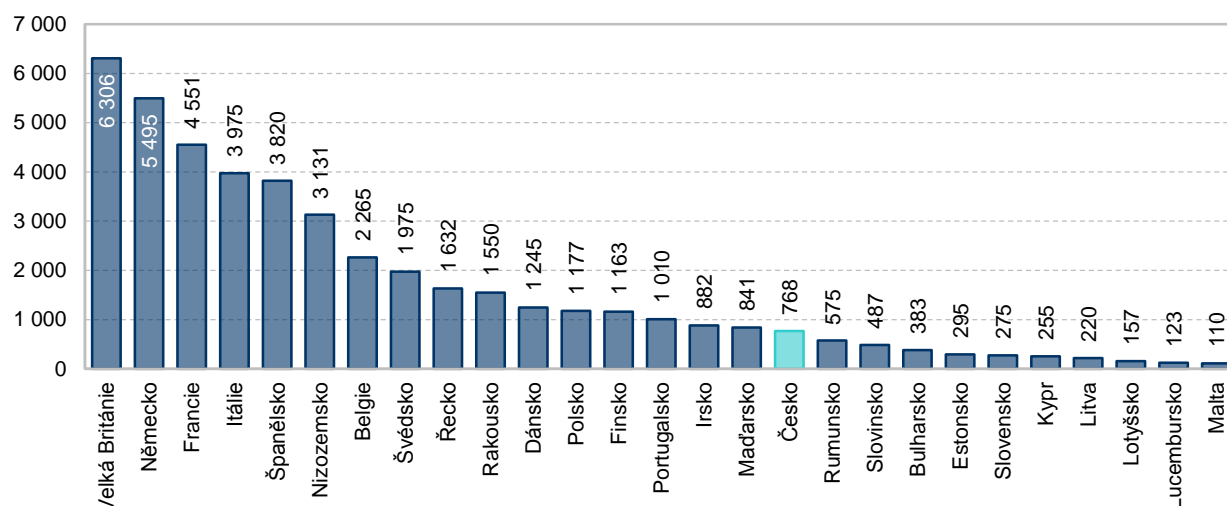
Zdroj: E-CORDA

Reakce jednotlivých členských států EU na výzvy 7. RP je silně závislá na kapacitách výzkumných pracovišť daného státu vyjádřených prostřednictvím počtu zaměstnanců ve VaV, na dostupnosti finančních zdrojů pro VaV a dalších charakteristikách. Graf E.5 zachycuje porovnání počtu týmů účastnících se 7. RP připadajících na 1 tis. FTE zaměstnanců ve VaV v dané zemi, podle něhož je graf seřazen, a počet týmů připadajících na 1 mil. obyvatel. Velmi atraktivní je 7. RP zejména pro menší země, naopak velké státy s výjimkou Itálie (Velká Británie, Německo nebo Francie) dosahují v relativním vyjádření výrazně nižších hodnot. Mezi srovnatelně velkými zeměmi (Řecko, Švédsko, Belgie, Rakousko, Portugalsko, Maďarsko) Česko v četnosti podaných návrhů zřetelně zaostává, výjimku představuje pouze Bulharsko. Česko je v počtu týmů na 1 tis. FTE zaměstnanců ve VaV až na 23. pozici, přičemž mezi novými členskými státy se hůře umístily pouze Slovensko a Polsko. Rovněž v porovnání množství návrhů a počtu obyvatel předstihují Česko všechny staré členské státy, mezi novými zaujímá až sedmou pozici, což svědčí o nízkém zapojení týmů z Česka do 7. RP.

Graf E.5: Relativní aktivita států EU v zapojení do 7. RP

Zdroj: E-CORDA, Eurostat

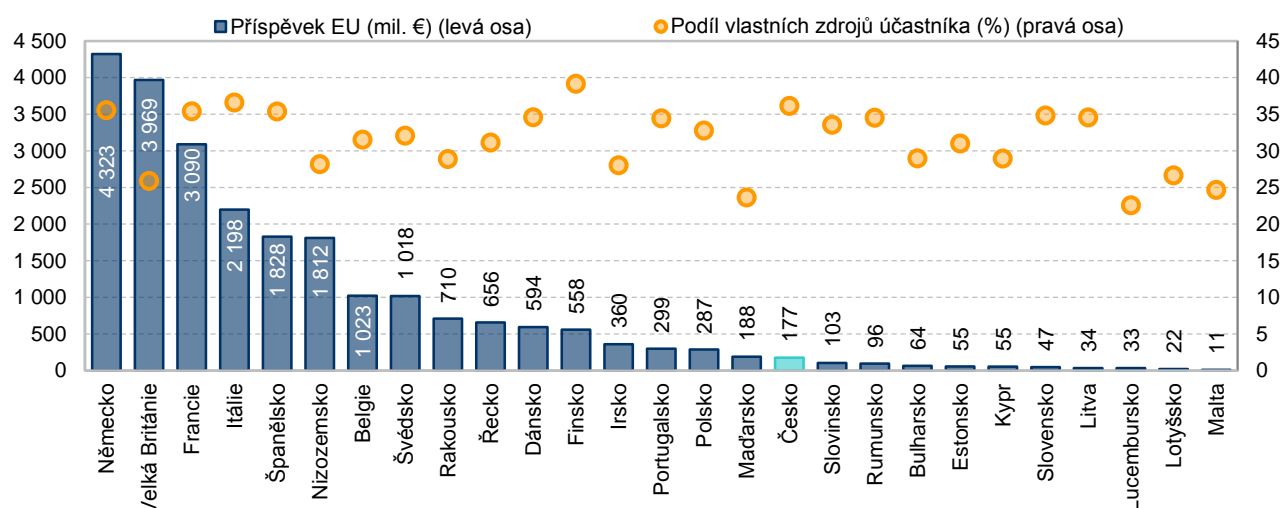
Graf E.6 udává počty realizovaných projektů 7. RP v jednotlivých členských státech EU. Zmíněných 940 týmů z Česka pracuje v 768 projektech s podepsanou grantovou dohodou a zajištěným financováním ze zdrojů 7. RP. Celkový počet projektů, ve kterých působí čeští výzkumníci, je v porovnání s dalšími státy poměrně nízký (Rakousko 1 550 projektů, Maďarsko 841 projektů). Nejvíce projektů přirozeně získávají velké státy – Velká Británie, Německo, Francie nebo Itálie, nejméně malé státy jako Lucembursko a Malta.

Graf E.6: Počet realizovaných projektů 7. RP ve státech EU

Zdroj: E-CORDA

Finanční ukazatele

Výše finančního příspěvku pro tým, který se účastní řešení projektu 7. RP, závisí na typu aktivity a na typu subjektu. Pohybuje se od 50 % celkových nákladů u demonstračních aktivit přes 50 % až 75 % celkových nákladů u výzkumných aktivit až po 100% příspěvek pro základní výzkum nebo koordinační a podpůrné aktivity. Vyšší příspěvek získávají neziskové veřejné subjekty a výzkumné organizace, vzdělávací instituce nebo také malé a střední podniky (MSP). Graf E.7 ukazuje výši příspěvku EU získaného týmy z jednotlivých zemí na realizaci projektů 7. RP včetně podílu vlastních zdrojů, které do projektů samy vkládají. Opět se projevuje velikosti jednotlivých zemí. Týmy z Česka dosud získaly finanční podporu ve výši 177 mil. Eur a z vlastních zdrojů vložily do projektů dalších 64 mil. Eur. Celkově se tedy jedná o částku 241 mil. Eur, srovnatelnou například s Maďarskem, kterému se však daří na rozdíl od Česka získat mnohem větší finanční podíl ze zdrojů EU. Další populačně srovnatelné země (Portugalsko, Rakousko, Švédsko, Belgie) získávají ze zdrojů 7. RP násobně vyšší částky.

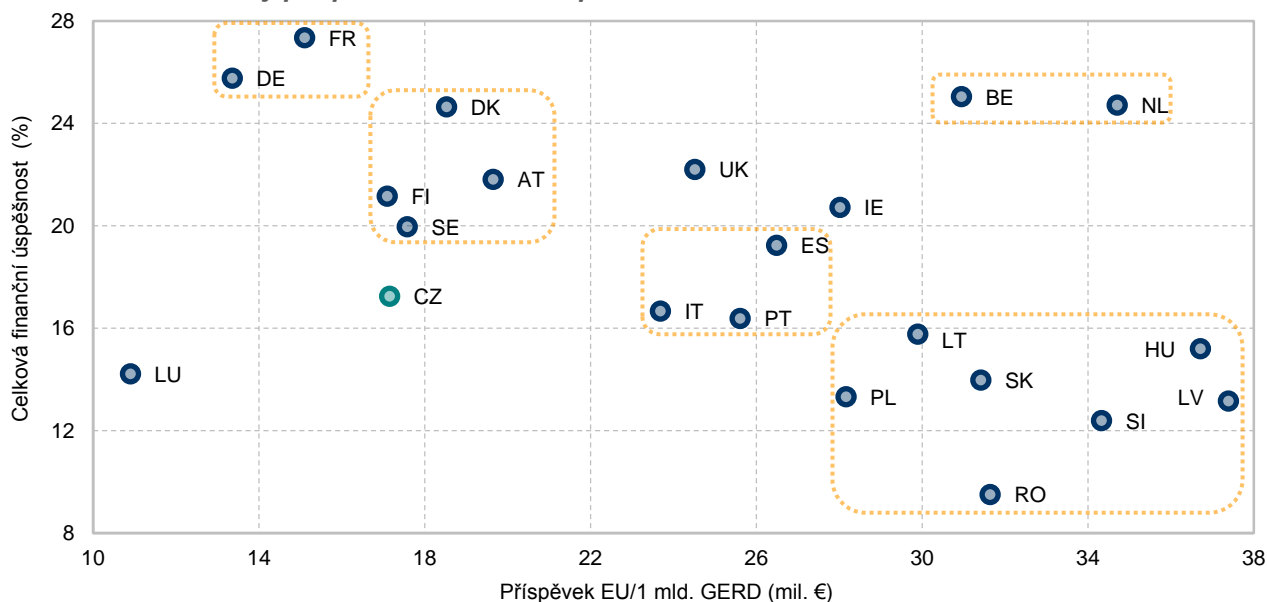
Graf E.7: Finanční ukazatele 7. RP dle států EU

Zdroj: E-CORDA

Roli, jakou hraje podpora získaná ze 7. RP lze vyjádřit vztahem obdržených prostředků k celkovým výdajům na VaV v dané členské zemi (GERD). Graf E.8 ukazuje, že Česko získalo ze 7. RP v letech 2007 – 2012 v průměru přibližně 17 mil. Eur na jednu mld. celkových výdajů na VaV. Touto hodnotou se řadí mezi posledních pět států EU. Česko se tímto ukazatelem řadí mezi skupinu vyspělých zemí, jejich příspěvek ze 7. RP je však vážen výrazně vyššími celkovými výdaji na VaV než v případě Česka. Pro vyjádření finanční úspěšnosti je proto lepší využít indikátor poměru požadovaného a získaného objemu finančních prostředků ze 7. RP. V tomto ukazateli je pozice Česka poměrně dobrá. Finanční úspěšnost Česka (17,2 %)

je nevyšší z nových členských států EU a předstihuje i některé staré členské státy jako Itálii, Portugalsko nebo Lucembursko. Země jako Francie, Německo, Belgie a Nizozemsko se však pohybují okolo hranice 25 %.

Graf E.8: Požadovaný příspěvek a finanční úspěšnost států EU

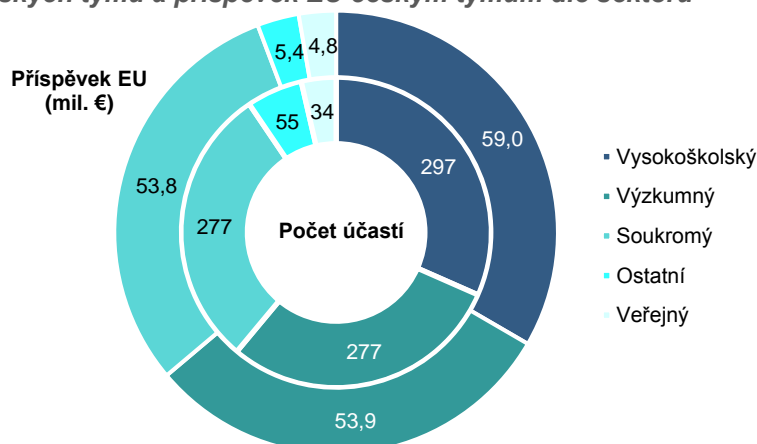


Pozn.: Jelikož analyzované období 7. RP zahrnuje převážně léta 2007 - 2011, (a velmi malou část roku 2012), používáme součet výdaje na VaV za roky 2006 - 2010, které jsou k dispozici prostřednictvím Eurostatu; Mimo Řecko, pro které chybí relevantní data.
Zdroj: E-CORDA

Struktura účastníků 7. RP

Do 7. RP se mohou zapojovat vysoké školy, výzkumné organizace, instituce veřejné správy i soukromé firmy, mezi nimiž je zvláště podporována účast MSP. Oproti dřívějším RP však v 7. RP účast soukromého sektoru klesá a snahou je tento trend zvrátit – dlouhodobým cílem je 15% podíl MSP na celkovém počtu účastí. Ze zaznamenaných 940 účastí pro Česko připadá na MSP 188, což odpovídá 20 % (v případě příspěvku EU je tento podíl ještě nepatrně větší – 20,8 %). V obou ukazatelích Česko převyšuje cílovou kvótu sledovanou EK, navazuje tak na tradičně silnou účast soukromého sektoru a mezi členskými státy zaujímá 10. příčku ve velikost podílu soukromého sektoru na celkové účasti v 7. RP. Sektorovou příslušnost účastníků z Česka ukazuje graf E.9. V Česku se míra zapojení vysokoškolského, výzkumného a soukromého sektoru téměř rovnají. Ve výzkumném sektoru hrají hlavní roli ústavy Akademie věd, které tvoří 59 % účastí tohoto sektoru a 63 % příspěvku EU. Velmi sporadicky se aktivit 7. RP účastní sektor veřejné správy, a to i v porovnání s ostatními členskými státy (22. místo v EU).

Graf E.9: Účast českých týmů a příspěvek EU českým týmům dle sektorů



Pozn.: Členění používané databází E-CORDA, které je odlišné od členění ČSÚ – veřejný sektor zahrnuje veřejné instituce mimo výzkum a vzdělávání.

Zdroj: E-CORDA

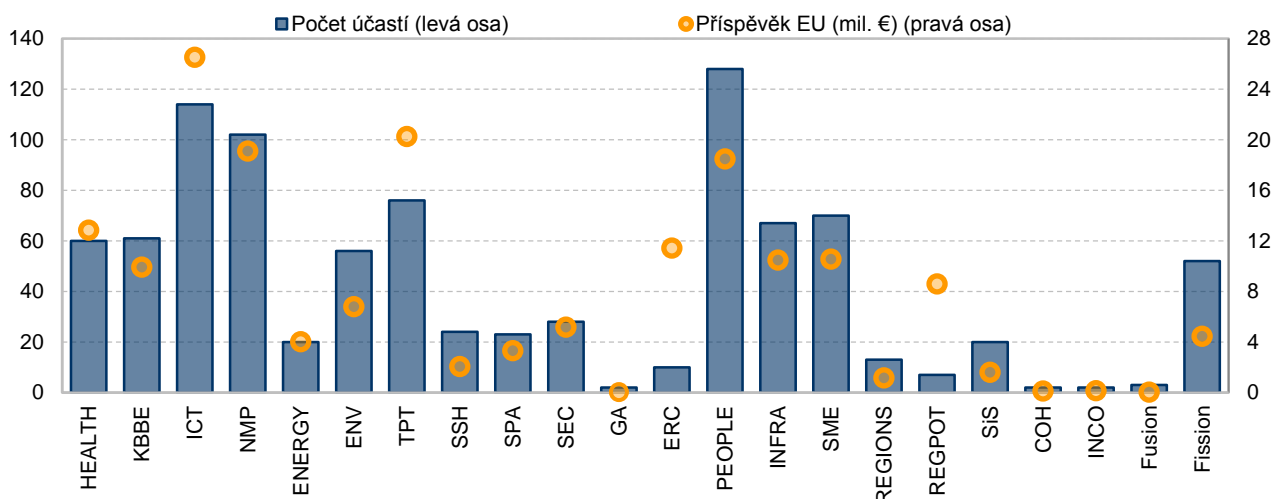
Priority 7. RP

Každý ze čtyř specifických programů, na které je 7. RP rozdělen, obsahuje několik tematických nebo horizontálních priorit. Tematické priority sledují problémové oblasti (zdraví, doprava, životní prostředí apod.), horizontální priority cílí na aspekty formující ERA, mezi něž patří hraniční základní výzkum, vědecká mobilita, účast MSP, rozvoj výzkumných infrastruktur a další. Graf E.9 ukazuje počet účastí českých týmů v jednotlivých tematických prioritách a příspěvek EU, který české týmy v těchto prioritách získaly. Hodnoty účastí i celkového příspěvku jsou ovlivněny velikostí rozpočtu, který je dané prioritě přisouzen. Mezi rozpočtem největší priority patří ICT a Zdraví (HEALTH), značný rozpočet má také program Myšlenky s jedinou prioritou ERC, ve kterém však proti ostatním prioritám připadá na jednu účast průměrně velmi vysoký příspěvek EU. Rozsáhlá podpora se dostává rovněž prioritám Nanovědy, materiály a nové technologie (NMP), Doprava (TPT) nebo Lidé (PEOPLE).

Česko má nejvyšší počet účastí právě v programu Lidé a tematických prioritách ICT a NMP. Z rozpočtově bohatších priorit se Česka menší měrou účastní priority Zdraví. Mezi další priority s výraznější českou účastí patří Doprava (TPT), Výzkum ve prospěch MSP (SME), Infrastruktury (INFRA), Zemědělství, potraviny a biotechnologie (KBBE), Životní prostředí (ENV) a Jaderné štěpení (Fission) programu EURATOM. Naopak jen dvě účasti zaznamenaly týmy z Česka u priority INCO, která se zabývá mezinárodní spoluprací se třetími zeměmi v 7. RP.

Získaný příspěvek z velké míry koreluje s počtem účastí – čím vyšší účast, tím vyšší souhrnný příspěvek za danou prioritu. Nejvíce finančních prostředků z rozpočtu 7. RP získaly české týmy v prioritách ICT, Doprava a Nanovědy. Na dalších místech figurují priority Lidé, Zdraví, Myšlenky a Výzkum ve prospěch MSP. Nadstandardně velký příspěvek vzhledem k počtu projektů se podařilo získat týmům z Česka v prioritě Výzkumný potenciál (REGPOT).

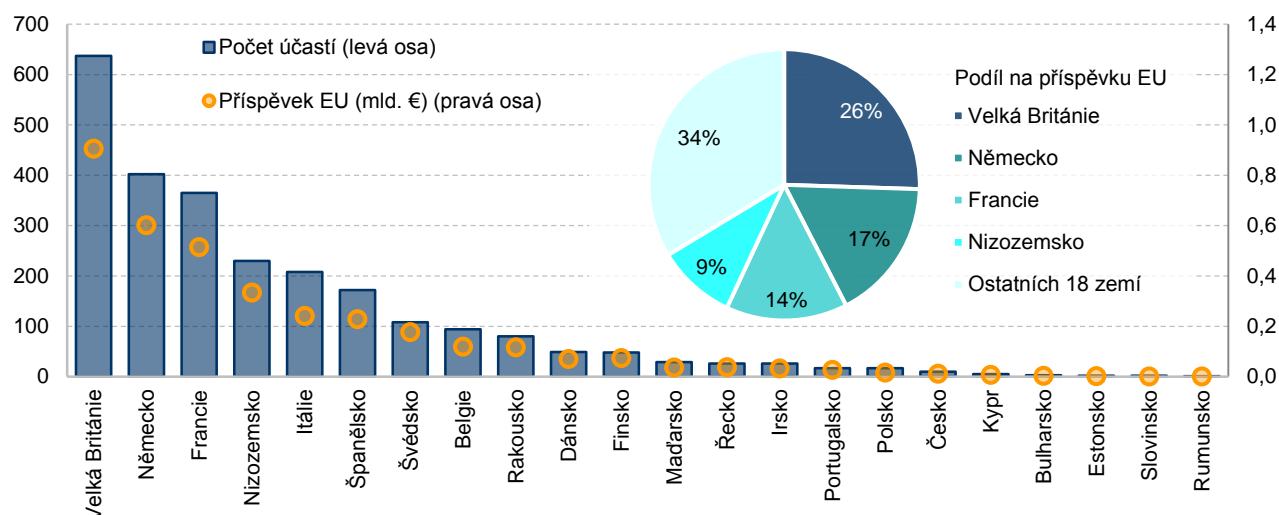
Graf E.10: Účast českých týmů a příspěvek EU v jednotlivých prioritách 7. RP



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

Zdroj: E-CORDA

Nejvyšší průměrný příspěvek na jednu účast připadá programu Myšlenky. Jedná se o projekty, které jsou na rozdíl od většiny projektů 7. RP řešeny pouze jedním hlavním řešitelem, proto je příspěvek na jednu účast násobně vyšší ve srovnání s ostatními tematickými prioritami. Tyto projekty jsou zaměřeny pouze na základní výzkum a posouvání hranic lidského poznání. Ačkoliv byly zavedeny teprve v 7. RP, již nyní je zisk těchto grantů posuzován jako jedno z měřítek vědecké excelence. Nejvyšší účast v tomto programu jednoznačně náleží týmům ze Spojeného království (graf 10), jehož podíl představuje 26 % podílu všech členských států. Mezi přední státy se díky absolutní velikosti řadí také Německo, Francie, Itálie nebo Španělsko, ale rovněž výrazně menší Nizozemsko. Týmy z Česka dosud získaly 10 projektů ERC se souhrnným příspěvkem přesahujícím 11 mil. Eur. Z nových členských států má vyšší účast pouze Maďarsko, které však téměř trojnásobně předčilo Česko; dosud zaznamenalo 29 účastí a 36 mil. Eur příspěvku EU.

Graf E.11: Účast týmů ze států EU v grantech ERC (specifický program Myšlenky)

Zdroj: E-CORDA

Žebříček nejčastějších účastníků 7. RP v členských zemích EU udává tabulka E.2. Stojí za povšimnutí, že přední evropská výzkumná instituce Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS) má větší počet účastí v 7. RP než celé Česko. Nejúspěšnější instituce z hlediska počtu týmů sídlí ve vyspělých a velkých státech EU (které mohou vybudovat v daném oboru širokou znalostní základnu) – ve Francii, Německu a Spojeném království. V Česku se nejvíce podílí na řešení projektů 7. RP Univerzita Karlova v Praze, následována ČVUT v Praze, Masarykovou univerzitou a Ústavem jaderného výzkumu Řež, který svou účast v 7. RP opírá zejména o aktivity v programu EURATOM.

Tabulka E.2: Nejčastější účastníci 7. RP v zemích EU a Česku

Název instituce	Stát	Počet účastí
Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS)	FR	1 020
Fraunhofer-Gesellschaft zur Foerderung der Angewandten Forschung E.V.	DE	708
The Chancellor, Masters and Scholars of the University of Cambridge	GB	486
Commissariat A L' Energie Atomique	FR	475
Max Planck Gesellschaft zur Foerderung der Wissenschaften E.V.	DE	466
Název instituce	Stát	Počet účastí
Univerzita Karlova v Praze	CZ	86
České vysoké učení technické v Praze	CZ	60
Masarykova univerzita	CZ	38
Ústav jaderného výzkumu Řež, a.s.	CZ	28
Vysoké učení technické v Brně	CZ	26
Technologické centrum AV ČR	CZ	24
Vysoká škola chemicko-technologická v Praze	CZ	21
Fyzikální ústav AV ČR, v.v.i.	CZ	19
Výzkumný a zkušební letecký ústav, a.s.	CZ	12
Centrum dopravního výzkumu, v.v.i.	CZ	12
Biologické centrum AV ČR, v.v.i.	CZ	12
Mikrobiologický ústav AV ČR, v.v.i.	CZ	11

Zdroj: E-CORDA

Nový rámcový program HORIZONT 2020

V červenci 2012 zveřejnila EK největší a poslední soubor výzev k předkládání návrhů na výzkum v rámci 7. RP. Výzvy na rok 2013 slouží mimo jiné jako přechod k novému rámcovému programu Horizont 2020 (H2020), který bude financovat VaV v EU v období 2014 – 2020. Jedním z hlavních problémů Evropy v oblasti VaV je omezená schopnost přenosu výsledku výzkumu do inovací a následně do praxe. Tato skutečnost se odráží v nízké konkurenceschopnosti, nedostatečném růstu a nedostatku pracovních míst. H2020 je tak jedním ze základních nástrojů pro realizaci strategie Evropa 2020 a zároveň klíčový nástroj pro financování iniciativy Unie inovací a výzkumu v EU. Podobně jako 7. RP by měl prostřednictvím svých realizačních nástrojů podporovat ekonomický růst a nová pracovní místa pro občany EU.

Oproti současnému období bude H2020 zahrnovat všechny současné evropské nástroje financování vědy a výzkumu – Rámcový program pro výzkum a technologický rozvoj, Rámcový program Konkurenceschopnost a inovace a Evropský technický a inovační Institut. H2020 je navržen tak, aby umožnil financovat nejenom základní výzkum, ale i tržní využití výsledků výzkumu. Rozpočet H2020 na období 2014 – 2020 pracuje s částkou téměř 88 mld. €, kterou rozděluje mezi tři hlavní, vzájemně se posilující priority – excelentní vědu (28 mld. €), vedoucí postavení v průmyslu (20 mld. €) a společenské výzvy (36 mld. €). Zvýšení excelence vědecké základny a konkurenceschopnosti na globální úrovni by mělo být dosaženo prostřednictvím prohlubování spolupráce v EU a konsolidací ERA.

Přestože je navrhovaná struktura H2020 poněkud odlišná od struktury 7. RP, hlavní oblasti výzkumných aktivit zůstávají v H2020 zachovány. Pro rychlou orientaci v tematických prioritách obou rámcových programů může sloužit tabulka E.3, jejíž konečná podoba, zejména v části, která se týká H2020, není vzhledem k dalším probíhajícím jednáním ještě zcela definitivní.

Tabulka E.3: Tematický průnik programu Horizont 2020 a 7. RP

Horizont 2020		7. RP
Excelentní věda	Evropská výzkumná rada	SP Myšlenky
	Budoucí a vznikající technologie - FET	SP Spolupráce (ICT, NMP)
	Akce Marie Skłodowska Curie	SP Lidé
	Výzkumné infrastruktury	SP Kapacity (INFRA)
Vedoucí postavení v průmyslu	Průmyslové a průlomové technologie (vedoucí úloha v oblasti průmyslových technologií) - ICT, NMP, vznikající materiály, biotechnologie, vesmír, vyspělá výroba a zpracování	SP Spolupráce (ICT, NMP, KBBE, ...)
	Přístup k rizikovému financování výzkumu a inovací - vznikající a inovativní podniky	x
	Inovace v MSP	SP Kapacity (SME)
Společenské výzvy	Zdraví, demografická změna a dobré životní podmínky	SP Spolupráce (HEALTH)
	Zajišťování potravin, udržitelné zemědělství, mořský, námořní výzkum, vnitrozemské vodní zdroje a biohospodářství	SP Spolupráce (KBBE)
	Bezpečná, čistá a účinná energie	SP Spolupráce (ENERGY, SEC)
	Inteligentní, ekologická a integrovaná doprava	SP Spolupráce (TPT)
	Oblast klimatu, účinné využívání zdrojů a suroviny	SP Spolupráce (ENV)
	Inovativní a bezpečné společnosti podporující začlenění - Evropa v měnícím se světě	SP Spolupráce (SSH, SEC)
	Bezpečná společnost - ochrana svobody a bezpečnosti Evropy a jejích občanů	SP Spolupráce (SEC)
Ostatní priority	Evropský inovační technologický institut - EIT	x
	Společné výzkumné centrum	JRC
	Euratom	Euratom

Zdroj: Technologické centrum AV ČR s využitím materiálů EK

E.3 Podpora mezinárodní spolupráce

Česko podporuje mezinárodní spolupráci ve VaV řadou mechanismů, ať už se jedná o programová schémata nebo různé formy partnerských dohod. Finanční prostředky jsou ze státního rozpočtu směřovány zejména prostřednictvím kapitoly MŠMT. V menší míře přispívá rovněž kapitola Ministerstva zahraničních věcí, skrze niž putují příspěvky vybraným mezinárodním organizacím. V roce 2011 největší příspěvek obdržely Evropská organizace pro jaderný výzkum CERN (233,6 mil. Kč), Spojený ústav jaderných výzkumů v Dubně (52,7 mil. Kč) a Evropská jižní observatoř ESO (39,5 mil. Kč). MŠMT rozdělilo ve stejném roce na mezinárodní spolupráci ve VaV (mimo operační programy) celkem 595,1 mil. Kč, což představovalo necelých 94 % alokované částky⁵². Vedle příspěvků některým dalším mezinárodním organizacím (např. Evropské kosmické agentuře ESA) a plnění multi- i bilaterálních dohod je tato suma rozdělena především mezi programy COST CZ, EUPRO II, EUREKA CZ, INGO II a KONTAKT II⁵³.

Program COST CZ se zaměřuje na podporu mnohostranné spolupráce v oblasti základního a aplikovaného výzkumu mezi institucemi v Česku a obdobnými subjekty členských států COST (státy EU a sousedící země). Každý členský stát si volí samostatný způsob podpory účasti svých výzkumných institucí. Program je implementován formou tzv. Akcí, k nimž se VaV instituce připojují svými vlastními projekty. Přímé mezinárodní srovnání je proto obtížné. Mezi kvalitní výsledky se v roce 2011 zařadil vývoj nové generace metalofarmak, zefektivnění diagnostiky pomocí čipových technologií nebo dokončení Atlasu fenologických poměrů Česka.

Program EUPRO II vytváří infrastrukturu potřebnou pro koordinaci evropského výzkumu a zprostředkovává českým výzkumným pracovištím informace nezbytné pro jejich úspěšnou účast v mezinárodních programech VaV a v bilaterálních aktivitách a zapojení Česka do Evropského výzkumného prostoru a 7. RP. Tento cíl v roce 2011 naplňovala národní informační infrastruktura, která je tvořena Národním informačním centrem pro evropský výzkum III (NICER), regionálními a oborovými kontaktními organizacemi. V roce 2011 tým NICER uspořádal celkem 48 informačních a školicích akcí, na kterých členové týmu přednesli více než 110 příspěvků, a připravil sedm čísel Zpravodaje 7. RP, který v pravidelných intervalech poskytoval informace 390 registrovaným odběratelům.

Program EUREKA CZ představuje nástroj pro mezinárodní spolupráci v oblasti aplikovaného výzkumu a inovačních aktivit, do něhož se zapojují průmyslové firmy, výzkumné ústavy a vysoké školy napříč technologickými sektory. Společně usilují o zvýšení konkurenceschopnosti evropského průmyslu a rozvoj výzkumné infrastruktury. Podle reportovaných výsledků došlo v roce 2011 s přispěním programu k vytvoření pěti nových pracovních míst, k instalaci 14 nových funkčních zařízení, 10 prototypů, 19 nových technologií. K prodeji bylo nabídnuto 11 nových licencí. Vedle toho byly zapsány dva patenty a čtyři užité vzory.

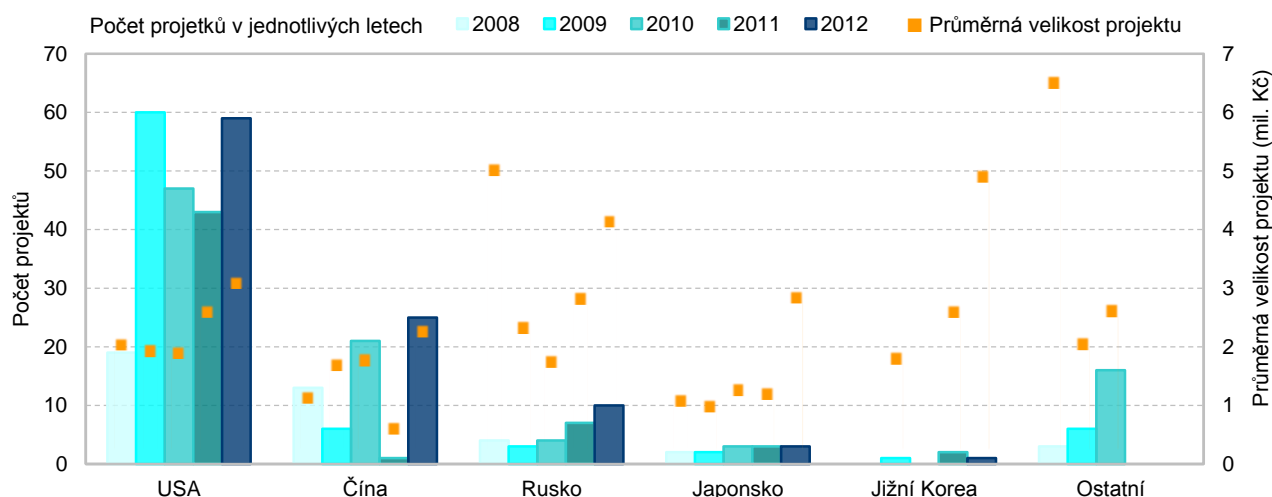
Cílem programu INGO II je umožnit účast českých vědeckých pracovišť v mezinárodních nevládních vědeckých organizacích a podpořit účast českých vědců v řídicích orgánech těchto institucí. Bez takto postaveného programu by např. nebylo možné účastnit se výzkumných projektů CERN nebo Ústavu Laue-Langevin v Grenoblu. Právě projekty z oblasti jaderného a neutronového výzkumu nebo nanotechnologií patří ve svém hodnocení k nejprestižnějším.

Programu KONTAKT II podporuje mezinárodní spolupráci institucí zabývajících se VaV ve státech, se kterými má Česko sjednanou dohodu o vědeckotechnické spolupráci. Zatímco v předchozích letech se soustředil především na spolupráci s členskými státy EU (mj. vytvářel předpoklady pro účast v RP), nově se orientuje na posílení vazeb s nečlenskými zeměmi. Aktuálně se jedná například o spolupráci s USA, Čínou, Ruskem, Japonskem a Jižní Koreou. Graf E.11 ukazuje, že nejvíce kooperačních projektů je dlouhodobě realizováno s partnery z USA (v již uzavřené soutěži pro rok 2012 je to celkem 59 projektů). Rostoucí trend platný pro všechny zobrazené země vykazuje v posledních letech průměrný rozpočet projektu, i když zde jsou patrné výrazné meziroční výkyvy.

Nastavení výše zmíněných programů se v řadě ohledů shoduje – doba řešení projektu je omezena horní hranicí čtyř let (u programu INGO tří let), očekávány jsou měřitelné a hodnotitelné výsledky v podobě publikací, aplikovaných výstupů, patentů, výzkumných zpráv apod. Projekty jsou posuzovány z hlediska cíle, míry dosavadní mezinárodní spolupráce, potřeby a praktického využití jejich výsledků. Podpora může dosáhnout až 100 % uznaných nákladů, v případě aplikovaného výzkumu je výše příspěvku omezena na 50 %.

⁵² Závěrečný účet kapitoly Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy pro rok 2011 (<http://www.msmt.cz/file/22278>)

⁵³ Počínaje veřejnými soutěžemi vypsány v roce 2011 zavádí MŠMT (z důvodu blízkého konce platnosti stávající registrace) nová označení pro dřívější programy COST, EUPRO, EurEKA, INGO a KONTAKT. Tímto krokem dojde ke dvouletému překrytí starých a nových názvů.

Graf E.12: Rozdělení finančních prostředků v programu KONTAKT podle cílových zemí (2008-2012)

Zdroj: IS VaVal

Rozdílné cíle jednotlivých programů se projevují v převažujícím tematickém zaměření podpořených projektů (tabulka E.4). Jednoznačná situace panuje v programu EUREKA, který se zaměřuje na podporu aplikovaného výzkumu a inovací a mezi obory (v třídění používaném IS VaVal) pak jasně převažují průmyslové aplikace. Programy EUPRO a INGO vykazují relativně vysoké zastoupení společenských věd, pravděpodobně proto, že řada projektů má facilitační či organizační charakter. Silné postavení, a tudíž i vysokou atraktivitu pro zahraniční partnery, má Česko tradičně ve fyzikálních a matematických, chemických nebo biovědních oborech.

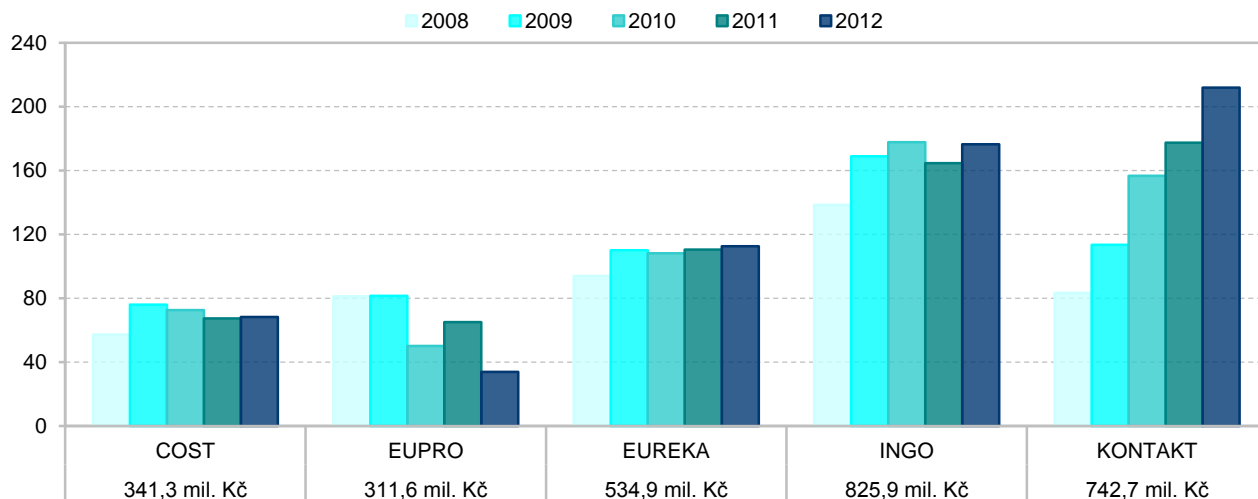
Tabulka E.4: Tematické zaměření projektů v programech mezinárodní spolupráce (1996-2012)

Supina oborů	COST	EUPRO	EUREKA	INGO	KONTAKT
Neuvedeno		7	11		1
Společenské vědy		35	77	15	64
Fyzika a matematika		145	51	10	114
Chemie		120	31	13	54
Vědy o zemi		86	33	39	20
Biovědy		96	32	11	13
Lékařské vědy		61	22	26	7
Zemědělství		75	24	10	25
Informatika		3		9	3
Průmysl		183	92	157	97
Celkem		811	373	290	397
					1616

Zdroj: IS VaVal

Přestože se Česko uvedených programů účastní již od poloviny 90. let, jsou v následujících statistikách pro přehlednost prezentována data pouze za posledních 5 let. Graf E.13 ukazuje výši finanční podpory, která je ze státního rozpočtu Česka vynakládána na jednotlivé programy. Ty jsou vyhlašovány jednou ročně prostřednictvím veřejných soutěží s tím, že čerpání podpory je zahájeno vždy v následujícím roce. Cílové subjekty získávají nejvíce prostředků z programů INGO a KONTAKT zaměřených na prestižní, špičkové projekty a bilaterální spolupráci. Rostoucí trend v čerpání podpory z programu KONTAKT patrně podmiňuje reorientace na mimoevropské země se silným VaV potenciálem. Tento růst výrazně kontrastuje se stagnací či poklesem výše podpory směřované skrze ostatní programy.

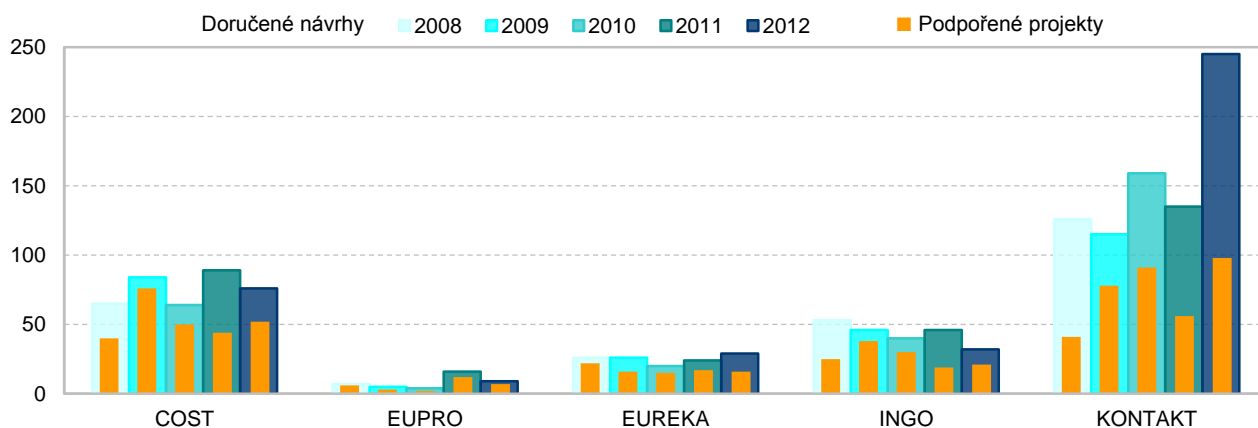
Největší převis nabídky nad poptávkou vykazuje program COST, který je zaměřen čistě na základní výzkum – v poslední soutěži bylo rozděleno pouze 61 % z alokovaných prostředků, což je navíc v souladu s trendem v minulých letech. Všechny prostředky, které bylo možné v poslední soutěži získat, nebyly rozděleny také v programu EUREKA a INGO. Naopak v minulých letech rostla úspěšnost čerpání programu EUPRO. Program KONTAKT orientovaný na spolupráci se zeměmi mimo EU se opakovaně těší vysokému zájmu a přidělené prostředky v minulém roce výrazně překročily původní alokaci – to je možné díky přesunu zdrojů mezi roky v rámci dané rozpočtové kapitoly.

Graf E.13: Prostředky státního rozpočtu na podporu mezinárodní spolupráce (2008-2012; mil. Kč)

Pozn.: Označení programu vždy odkazuje na předchozí a stávající program. Suma uvádí součet podpory směřované do programu v letech 2008 - 2012.

Zdroj: IS VaVal

Relativní úspěšnost jednotlivých návrhů souvisí s nastavením hodnotících kritérií. Nejnižší úspěšnost návrhů vykazuje program KONTAKT, v němž k finálnímu vyplacení prostředků dospěje necelá polovina podaných návrhů (graf E.14). Naopak u programů EUPRO, EurEKA a INGO, kde se o podporu uchází celkově méně, zato ale větších projektů, úspěšnost návrhů přesahuje 70 %.

Graf E.14: Srovnání počtu doručených návrhů a podpořených projektů (2008-2012)

Zdroj: IS VaVal

F Přílohy

F.1 Metodika šetření a definice ukazatelů

Metodické poznámky k makroekonomickému rámci analýzy VaVal

HDP na 1 obyvatele ve standardech kupní síly (PPS)

Hrubý domácí produkt (HDP) je měřítkem ekonomické výkonnosti. Představuje přidanou hodnotu veškerého vyrobeného zboží a služeb (nutno odečíst meziprodukty, které se na přidané hodnotě nepodílejí). Objemový index HDP na obyvatele vyjádřený v paritě kupní síly je v relaci k průměru EU 27, který je roven 100. Pokud je index za určitou zemi vyšší než 100, znamená to, že HDP na obyvatele této země je vyšší, než je průměr EU 27 a naopak. Údaje se uvádějí ve standardu kupní síly - společné měně, která stírá rozdíly v cenových hladinách mezi zeměmi a umožňuje tak srovnání HDP spíše mezi jednotlivými zeměmi než v čase.

Míra růstu reálného HDP

Výpočet roční míry růstu objemu HDP dovoluje srovnání hospodářského vývoje jak v čase, tak i mezi různě velkými zeměmi bez ohledu na cenové změny. Růst objemu HDP je počítán s použitím údajů v cenách předchozího roku. Pro zjišťování míry růstu reálného HDP se používá HDP v běžných cenách oceněný v cenách předchozího roku. U takto spočtených objemových změn převedených na úroveň referenčního roku (tzv. zřetězené údaje) pak není míra růstu ovlivněna cenovými pohyby.

Standard kupní síly (PPS)

Standard kupní síly (Purchasing Power Standard, PPS) je měnová jednotka, v níž se navzájem vyrovnávají rozdíly mezi kupní silou jednotek národních měn členských zemí EU podle stavu po jejím rozšíření k 1.1.2007 na EU 27. Úhrn údajů o HDP za všech 27 zemí přepočtených do eur (dříve do ECU) se rovná stejné částce vyjádřené v PPS.

Produktivita práce na 1 zaměstnanou osobu

Produktivita práce na 1 zaměstnanou osobu je zde počítána jako podíl hrubého domácího produktu (v PPS) a celkové zaměstnanosti podle národních účtů. HDP na zaměstnanou osobu znamená vlastně produktivitu národní ekonomiky a je koncipován jako index v relaci k průměru EU 27. Pokud je tento index za určitou zemi vyšší než 100, znamená to, že HDP na zaměstnanou osobu této země je vyšší, než je průměr EU 27 a naopak. Základní údaje se uvádějí ve standardu kupní síly (PPS) - společné měně, která stírá rozdíly v cenových hladinách mezi zeměmi a umožňuje tak srovnání HDP mezi jednotlivými zeměmi. Zaměstnaná osoba na plný či částečný úvazek se zde nerozlišuje.

Vládní (veřejný) dluh

Vládní dluh je definován v Maastrichtské smlouvě jako celkový konsolidovaný dluh sektoru vládních institucí (v nominální hodnotě ke konci roku) v následujících kategoriích vládních závazků (jak je definováno v ESA95): oběživo a vklady (AF.2), cenné papíry jiné než účasti (AF.3) s výjimkou finančních derivátů (AF.34) a půjčky (AF.4). Sektor vládních institucí zahrnuje ústřední vládní instituce, národní vládní instituce, místní vládní instituce a fondy sociálního zabezpečení. Časové řady jsou vyjádřeny v procentech HDP (hrubý domácí produkt v běžných cenách) a miliónech Eur. Základní data se vyjadřují v domácí měně a Evropská centrální banka je pomocí devizového kursu platného na konci příslušného roku přepočítává na Eur.

Přímé zahraniční investice

Přímou zahraniční investici (PZI) z kategorie mezinárodního investování uskutečňuje domácí subjekt (přímý investor) koupí subjektu v ekonomice zahraničí za účelem trvalého dosahování zisku (úroku), přičemž přímý investor ovládá minimálně 10 % kapitálu subjektu zahraničního. Pro srovnatelnost ekonomik s různou velikostí se údaje vyjadřují jako podíl na HDP

Míra inflace

Inflace je obecně definována jako růst cenové hladiny, tj. charakterizuje míru znehodnocování měny v přesně vymezeném časovém období. Míra inflace je měřena pomocí přírůstku indexu spotřebitelských cen. Zde míra inflace vyjadřuje procentní změnu průměrné cenové hladiny za dvanáct měsíců roku proti průměrné cenové hladině dvanácti měsíců předchozího roku. Cenová hladina je měřena pomocí harmonizovaných indexů spotřebitelských cen (HICP), které jsou vytvořeny pro mezinárodní srovnání inflace spotřebitelských cen. HICP využívá např. Evropská centrální banka ke sledování inflace v Hospodářské a měnové unii a k odhadu sblížování inflace, jak je vyžadováno Článkem 121 Amsterodamské smlouvy.

Komparativní cenové hladiny

Komparativní cenové hladiny jsou poměry mezi paritami kupní síly a devizovými kursy každé země. Paritou kupní síly je poměr měnové konverze, který přepočítává hodnoty ekonomických ukazatelů, vyjádřené v domácí měně na měnu společnou, která se nazývá standard kupní síly (PPS). Vyrovnáním kupní síly různých národních měn umožňuje tento standard srovnání ukazatelů mezi jednotlivými státy. Poměr je koncipován vzhledem k průměru (EU 27 = 100). Pokud je tento poměr za určitou zemi vyšší/nížší než 100, znamená to, že daná země je relativně dražší/levnější než průměr EU 27.

Míra zaměstnanosti

Míra zaměstnanosti je vypočítána podílem počtu zaměstnaných osob ve věku 20 až 64 let k počtu všech osob v této věkové skupině. Ukazatel je založen na Šetření pracovních sil EU (EU Labour Force Survey). Předmětem šetření jsou všechny osoby žijící v soukromých domácnostech a nevztahuje se na osoby žijící v hromadných ubytovacích zařízeních jako jsou penziony, studentské ubytovny a nemocnice. Zaměstnané obyvatelstvo sestává z osob, které v průběhu referenčního týdne pracovaly alespoň 1 hodinu za mzdu, plat nebo jinou odměnu, nebo sice nebyly v práci, ale měly formální vztah k zaměstnání.

Míra nezaměstnanosti

Míra nezaměstnanosti představuje nezaměstnané osoby jako procentní podíl z pracovní síly = aktivního obyvatelstva. Pracovní síla je celkový počet zaměstnaných a nezaměstnaných osob. Do nezaměstnaných osob patří osoby ve věku 15 až 74 let, které byly: a. bez práce (nebyly zaměstnané) během referenčního týdne, b. jsou k dispozici pro nástup do práce, tzn. jsou připraveny pro výkon placeného zaměstnání nebo sebezaměstnání (zaměstnání ve vlastním podniku) před koncem dvou týdnů následujících po referenčním týdnu, c. aktivně hledající práci, tzn. podnikající aktivní kroky pro hledání placeného zaměstnání nebo sebezaměstnání (zaměstnání ve vlastním podniku) ve čtyřtýdenním období končícím referenčním týdnem, nebo kteří našli práci s pozdějším začátkem, tzn. max. v tříměsíčním období.

Míra dlouhodobé nezaměstnanosti

Dlouhodobě (12 měsíců a déle) nezaměstnané jsou osoby patnáctileté a starší, nežijící v kolektivních zařízeních, které nejsou zaměstnané po dobu 14 dnů následujících po šetření, jsou k dispozici okamžitě nebo nejpozději do 14 dnů pro výkon placeného zaměstnání nebo sebezaměstnání a hledají práci (v průběhu posledních 4 týdnů hledaly aktivně práci nebo nehledají práci, protože ji již našly a jsou schopny ji nastoupit nejpozději do 14 dnů). Celková pracovní síla je celkový počet osob s jediným nebo hlavním zaměstnáním plus celkový počet nezaměstnaných. Doba trvání nezaměstnanosti je definována jako doba hledání práce nebo jako délka období uplynulého od posledního zaměstnání (pokud je toto období kratší než doba hledání práce).

Veřejné výdaje na vzdělávání

Tento indikátor je definován jako celkové veřejné výdaje na vzdělávání vyjádřené jako procento HDP. Veřejný sektor financuje obecně vzdělávání krytím běžných a kapitálových výdajů vzdělávacích institucí nebo podporou studentů a jejich rodin prostřednictvím stipendií a veřejných půjček či poskytováním dotací na vzdělávací aktivity soukromým firmám a neziskovým organizacím. Zmíněné dva typy výdajů tvoří společně veřejné výdaje na vzdělávání.

Energetická náročnost hospodářství

Energetická náročnost hospodářství vyjadřuje podíl mezi hrubou spotřebou energie v zemi a hrubým domácím produktem (HDP) za daný kalendářní rok. Měří energetickou spotřebu ekonomiky a její celkovou energetickou účinnost. Hrubá spotřeba energie v zemi je počítána jako součet hrubé spotřeby pěti druhů paliv a energie v zemi: uhlí, elektřiny, kapalných paliv, zemního plynu a obnovitelných zdrojů energie. Údaje o HDP jsou brány ve zřetězených objemech, referenčním rokem je rok 2000. Energetická náročnost je určena podílem hrubé spotřeby energie v zemi a HDP. Protože je hrubá spotřeba energie v zemi měřena v kgoe (kilogram ropného ekvivalentu) a HDP v 1 000 EUR, tento podíl se udává v kgoe na 1 000 EUR.

Metodické poznámky ke kapitole A

A.1 Celkové výdaje na výzkum a vývoj

Český statistický úřad sleduje charakteristiky výzkumu a vývoje (dále jen VaV) prostřednictvím Ročního výkazu o výzkumu a vývoji (VTR 5-01), který obsahuje otázky o lidských a finančních zdrojích určených k VaV činnostem uskutečněným na území ČR v jednotlivých sektorech provádění VaV. Toto statistické šetření je prováděno od roku 1995 a plně respektuje metodické principy OECD a EU uvedené ve Frascati manuálu (OECD, 2002) a v Nařízení Komise (ES) č. 753/2004.

Zpravodajské jednotky - ročním výkazem o výzkumu a vývoji jsou obesílány všechny právnické a fyzické osoby provádějící VaV na území ČR bez ohledu na počet jejich zaměstnanců, převažující ekonomickou činnost, právní formu nebo institucionální sektor. Od roku 2001 je Roční výkaz o výzkumu a vývoji (VTR 5-01) rozeslán všem pracovištím VaV sledovaných ekonomických subjektů, což umožňuje přesnější třídění zjišťovaných charakteristik a odpovídá i požadavkům nutným k regionálnímu členění.

Mezi základní charakteristiky zjišťované v tomto šetření patří:

- počet osob zaměstnaných ve VaV podle pracovní činnosti, dosaženého vzdělání a pohlaví,
- výše výdajů na VaV podle zdrojů jejich financování a funkčního hlediska.

Podrobné informace o zjišťovaných charakteristikách VaV lze zjistit z ročního výkazu VTR 5-01 uvedeného na stránkách ČSÚ.

Výše uvedené charakteristiky jsou k dispozici v následujícím třídění:

- podle sektoru provádění VaV (podnikatelský, vládní, vysokoškolský a soukromý neziskový),
- podle převažující skupiny vědních oblastí,
- podle krajů (CZ-NUTS 3) a v případě podnikatelského sektoru i podle okresů (CZ-NUTS 4),
- v podnikatelském sektoru navíc podle vlastnictví (veřejné podniky, soukromé podniky domácí a soukromé podniky pod zahraniční kontrolou definované dle ISEKTORu), velikosti (počtu zaměstnanců) a převažující ekonomické činnosti/odvětví (klasifikace OKEČ/CZ-NACE),
- ve vládním a vysokoškolském sektoru navíc podle druhu pracoviště.

Uvedená třídění jsou dostupná ve vzájemné kombinaci.

Důležité definice šetření výzkumu a vývoje

Výzkum a vývoj je systematická tvůrčí práce konaná za účelem rozšíření stávajícího poznání, včetně poznání člověka, kultury a společnosti, získání nových znalostí nebo jejich využití v praxi, a to metodami, které umožňují potvrzení, doplnění či vyvrácení získaných poznatků. Rozlišujeme tři typy výzkumné a vývojové činnosti:

- Základní výzkum – teoretická nebo experimentální práce prováděná zejména za účelem získání nových vědomostí o základních principech jevů nebo pozorovatelných skutečností, která není primárně zaměřena na uplatnění nebo využití v praxi.
- Aplikovaný výzkum – teoretická a experimentální práce zaměřená na získání nových poznatků a dovedností pro vývoj nových nebo podstatně zdokonalených výrobků, postupů nebo služeb.
- Experimentální vývoj – zahrnuje získávání, spojování, formování a používání stávajících vědeckých a technologických, obchodních a jiných příslušných poznatků a dovedností pro vývoj nových nebo podstatně zdokonalených výrobků, postupů nebo služeb.

Jelikož rozlišení hranice především mezi základním a aplikovaným výzkumem není vždy jednoznačné, je třeba při interpretaci zjištěných údajů v členění podle typu VaV činnosti postupovat s jistou rezervou a opatrností.

Sektor provádění výzkumu a vývoje je základní kategorií používanou ve statistice VaV, jež seskupuje všechny institucionální jednotky provádějící VaV na základě jejich hlavních funkcí, chování a cílů. Ukazatele VaV jsou standardně sledovány a publikovány, a to i na mezinárodní úrovni, ve čtyřech sektorech provádění VaV (dále jen sektorech) – podnikatelský, vládní, vysokoškolský a soukromý neziskový. Tyto sektory byly vymezeny na základě Číselníku institucionálních sektorů nebo subsektorů (ISEKTOR) používaného v Národních účtech (systém ESA) a definic uvedených ve Frascati manuálu.

- Podnikatelský sektor zahrnuje všechny ekonomické subjekty, jejichž hlavní činností je tržní výroba zboží nebo služeb pro prodej široké veřejnosti za ekonomicky významnou cenu. Ekonomické subjekty náležící do tohoto sektoru jsou zařazeny v některém z těchto ISEKTORů:
 - Nefinanční podniky (ISEKTOR 11),
 - Finanční instituce (ISEKTOR 12),
 - Zaměstnavatelé (ISEKTOR 141),
 - Osoby samostatně výdělečně činné (ISEKTOR 142).

Do roku 2004 neměl ČSÚ k dispozici úplný seznam subjektů s převažující ekonomickou činností v oblasti služeb. Z tohoto důvodu jsou sledované charakteristiky VaV v oblasti služeb do roku 2003 podhodnocené.

- Vládní sektor zahrnuje orgány státní správy a samosprávy na všech úrovních (ISEKTOR 13: Vládní instituce) s výjimkou veřejně řízeného vyššího odborného a vysokého školství (OKEČ 803). Pracoviště VaV ve vládním sektoru v ČR tvoří především jednotlivá pracoviště Akademie věd ČR (53 subjektů s 59 pracovišti VaV v roce 2011) a výzkumná resortní pracoviště (24 subjektů s 38 pracovišti VaV), která provádějí VaV jako svoji hlavní ekonomickou činnost (OKEČ 73/CZ-NACE 72). Od 1. 1. 2007 většina těchto subjektů získala nový statut veřejné výzkumné instituce. Mezi ostatní pracoviště VaV ve vládním sektoru patří nemocnice (mimo fakultních), veřejné knihovny, archivy, muzea a jiná kulturní zařízení, která provádějí VaV jako svoji vedlejší činnost (70 subjektů s 88 pracovišti výzkumu a vývoje v roce 2011).
- Vysokoškolský sektor zahrnuje všechny veřejné i soukromé univerzity, vysoké školy a další instituce pomaturitního vzdělávání (OKEČ 803: Vyšší a vysokoškolské vzdělávání/ CZ-NACE 854: Postsekundární vzdělávání) a také všechny výzkumné ústavy, experimentální zařízení a kliniky pracující pod přímou kontrolou nebo řízené či spojené s organizacemi vyššího vzdělávání. Pracoviště VaV ve vysokoškolském sektoru v ČR tvoří především jednotlivé fakulty veřejných a státních vysokých škol (v roce 2011 se jednalo o 167 fakult na 27 vysokých školách) a od roku 2005, v souladu s metodikou OECD, i 11 fakultních nemocnic, které v minulosti podle ISEKTORu spadaly do podnikatelského sektoru.
- Soukromý neziskový sektor zahrnuje soukromé instituce, včetně soukromých osob a domácností, jejichž primárním cílem není tvorba zisku, ale poskytování netržních služeb domácnostem. Jedná se např. o sdružení výzkumných organizací, spolky, svazy, společnosti, kluby, hnutí či nadace. Subjekty náležící do tohoto sektoru jsou zařazeny v některém z těchto ISEKTORů:
 - Domácnosti (ISEKTOR 14 bez 141 a bez 142),
 - Neziskové instituce sloužící domácnostem (ISEKTOR 15).

Soukromý neziskový sektor je v rámci provádění VaV u nás zanedbatelný – v roce 2011 se podílel pouze 0,5 % na celkových výdajích na VaV uskutečněných v ČR.

Podrobné údaje o počtu ekonomických subjektů, a jejich VaV pracovištích, provádějících VaV jako svoji hlavní nebo vedlejší ekonomickou činnost v jednotlivých sektorech v členění podle výše jejich výdajů na vlastní VaV a počtu v nich zaměstnaných osob ve VaV jsou uvedeny na webových stránkách ČSÚ.

Výdaje na VaV zahrnují veškeré výdaje určené na VaV prováděný v rámci sledovaného subjektu bez ohledu na zdroj jejich financování. Výdaje na VaV podle druhu nákladů tvoří:

- Běžné výdaje, které zahrnují:
 - mzdové náklady osob zaměstnaných ve VaV včetně pojistného na zdravotní a sociální pojištění placeného zaměstnavatelem za zaměstnance a odměny za práce podle dohod o provedení práce ve VaV konané mimo pracovní poměr,
 - ostatní neinvestiční (běžné) náklady, které tvoří materiál, zásoby a vybavení na podporu VaV včetně výdajů za služby pronajaté nebo nakoupené pro VaV, dále pak administrativní a jiné režijní náklady, mzdové náklady osob nezahrnutých v údajích o personálním obsazení VaV (např. zaměstnanci bezpečnostní služby, údržby apod.).

- Investiční výdaje, které zahrnují:
 - pořízení dlouhodobého nehmotného majetku (nehmotné výsledky VaV činnosti, software, výrobně technické poznatky a jiné výsledky duševní tvořivé činnosti),
 - pořízení pozemků, budov, hal a staveb pro potřebu VaV,
 - pořízení ostatního dlouhodobého hmotného majetku (technické a jiné vybavení).

Výše výdajů na VaV je měřena:

- v běžných cenách - aktuální ceny zboží a služeb v daném roce
- ve stálých cenách, jež eliminuje inflační znehodnocení.

Výše výdajů na vlastní VaV v jednotlivých sledovaných subjektech či sektorech provádění VaV je sledována podle následujících charakteristik:

- zdrojů financování VaV činností - rozlišujeme tři základní sektory financování VaV:
 - podnikatelský - soukromé podnikatelské zdroje, jež tvoří vlastní zdroje sledovaných podniků určené na u nich prováděný VaV a podnikatelské zdroje ekonomických subjektů působících na území daného státu určené na VaV prováděný v jiných podnicích či na vysokých školách nebo veřejných výzkumných institucích. U vládního a vysokoškolského sektoru zahrnuje financování z podnikatelských zdrojů především příjmy z prodeje služeb VaV (zakázky na VaV) a příjmy z licenčních poplatků za nehmotné výsledky VaV.
 - vládní bez vysokých škol - veřejné prostředky (institucionální či účelové) pocházející ze státního rozpočtu nebo rozpočtu krajů určené na VaV prováděný na území ČR.
 - zahraničí - zahraniční zdroje zahrnující veškeré finanční prostředky na VaV poskytnuté ze zahraničí. V případě ČR sem patří především zdroje mezinárodních organizací (Evropská komise, NATO aj.) včetně jejich zařízení a provozů uvnitř hranic země a zdroje mateřských podniků financujících VaV v jejich zahraničních afilacích v ČR.

Kromě výše uvedených hlavních zdrojů se na financování VaV podílejí i ostatní národní zdroje, které tvoří vlastní příjmy vysokých škol a soukromých neziskových institucí nepocházející ze státního rozpočtu, podnikatelského sektoru nebo ze zahraničí. Tyto zdroje jsou v rámci celkových výdajů na VaV u nás zanedbatelné - v roce 2011 se podílely 0,8 % na financování VaV v ČR.

- funkční hledisko vynaložených prostředků na vlastní VaV jež zahrnuje:
 - druhu nákladů na VaV (mzdové, ostatní běžné a investiční)
 - typu VaV činnosti (základní výzkum, aplikovaný výzkum a experimentální vývoj)
 - převažující skupinu vědních oblastí (přírodní, technické, zemědělské, lékařské, soc. a hum. vědy)

Podrobné informace k této statistice jsou k dispozici na:

http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/statistika_vyzkumu_a_vyvoje

Česká verze Frascati manuálu je k dispozici na:

[http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/frascati_manual_2002_v_ceske_verzi/\\$File/frascati_manual_2002.pdf](http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/frascati_manual_2002_v_ceske_verzi/$File/frascati_manual_2002.pdf)

A.2 Přímá podpora VaV ze státního rozpočtu

Roční statistická úloha GBAORD (Government Budget Appropriations or Outlays for R&D) neboli v českém ekvivalentu „Státní rozpočtové výdaje a dotace na VaV“ je v ČR realizovaná od roku 2002 ČSÚ. Cílem této úlohy je zabezpečení údajů o státní podpoře VaV plynoucí z veřejných rozpočtů v členění podle socioekonomických cílů, neboli identifikace stěžejních oblastí VaV, do kterých je státní podpora VaV směřována. Údaje z této statistiky slouží v členských zemích EU taky jako podpora pro rozhodování, do jakých oblastí VaV by mělo být v následujících letech investováno.

Statistická úloha GBAORD je v rámci Evropské unie organizována jako povinné zjišťování na základě legislativního aktu Nařízení komise (ES) č. 753/2004, kterým se provádí rozhodnutí Evropského parlamentu a Rady č. 1608/2003/ES upravující statistiku oblasti vědy a technologií především v oblasti výzkumu a vývoje. Platná metodika vztažená k této úloze je pak rozvedena v mezinárodní příručce „Navrhované standardní praxe průzkumů VaV“ známé pod zkráceným názvem Frascati manuál (OECD, 2002 – 6. vydání). Vlastní číselník kódů socioekonomických směrů (cílů) lze nalézt v klasifikaci NABS (Eurostat, 1992, 2007): „Nomenklatura pro analýzu a srovnání vědeckých programů a rozpočtů“.

Realizace statistické úlohy GBAORD v České republice

Statistická úloha GBAORD je v podmínkách ČR každoročně realizována ČSÚ ve spolupráci s Radou pro výzkum, vývoj a inovace (dále jen RVVI) prostřednictvím Informačního systému výzkumu, experimentálního vývoje a inovací (dále jen "IS VaVal") a jeho integrovaných databází. Z integrovaných databází IS VaVal jsou pro zabezpečení projektu GBAORD využity databáze CEP (Centrální evidence projektů VaV) a CEZ (Centrální evidence výzkumných záměrů). Doplnkově jsou použity údaje z oddělení přípravy rozpočtu úseku RVVI. Více informací k IS VaVal naleznete na následujících odkazech: <http://www.isvav.cz/> a <http://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekcce=610>

Jelikož IS VaVal neobsahuje všechny finanční částky poskytnuté na VaV ze státního rozpočtu ČR musí být detailní údaje o poplatcích a příspěvcích na mezinárodní programy VaV získány ČSÚ v součinnosti s Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy (dále jen MŠMT) a údaje o specifickém výzkumu prováděném na veřejných vysokých školách v členění podle vědních oblastí přímo od jednotlivých vysokých škol.

Vlastní zpracování údajů a přiřazení kódů socioekonomických směrů (dále jen SEO) dle číselníku NABS provádí přímo pracovníci ČSÚ na úrovni třímístného členění SEO. Zpracování probíhá u běžících projektů, které pokračují i v následujícím roce, programově a u nově přihlášených projektů manuálně podle předem stanoveného klasifikačního klíče vytvořeného na základě struktury databází CEP a CEZ.

Při určení celkové přímé podpory VaV z veřejných rozpočtů se vychází z výdajů schválených v zákoně o státním rozpočtu pro dané fiskální období (předběžné údaje) a výdajů závěrečného státního účtu pro oblast VaV (konečné údaje) poskytnutých Ministerstvem financí ČR. Veřejnými rozpočty jsou v tomto případě míněny státní rozpočet a rozpočty krajů. Státní rozpočet je zahrnut vždy, krajské rozpočty pouze v případě, že jejich příspěvek je významný. Rozpočty na úrovni místní samosprávy, tj. města a obce jsou vyloučeny. Z veřejných prostředků na VaV je dle platné mezinárodní metodiky vyloučena podpora VaV realizovaná pomocí návratných půjček, předfinancování programů EU krytých příjmy z Evropské unie a podpora inovací.

Jelikož je statistická úloha GBAORD založena na analýze a identifikaci všech částek plynoucích na VaV z veřejných rozpočtů získaných z administrativních zdrojů, liší se od údajů získaných přímo od příjemců této podpory (šetření VTR 5-01). Mezinárodní srovnatelnost údajů ze statistické úlohy GBAORD je ve většině zemí obecně nižší než u údajů získaných přímo od subjektů provádějících VaV.

Sledované charakteristiky

Hlavní socioekonomické cíle definované dle klasifikace NABS rev. 1992 zahrnují:

- SEO01 Průzkum a využití zdrojů Zem
- SEO02 Infrastruktura a územní plánování
- SEO03 Ochrana životního prostředí
- SEO04 Ochrana a zlepšování lidského zdraví
- SEO05 Výroba, distribuce a racionální využití energie
- SEO06 Zemědělská výroba a technologie
- SEO07 Průmyslová výroba a technologie
- SEO08 Společenské struktury a vztahy
- SEO09 Průzkum a využití vesmíru
- SEO10 Všeobecný výzkum na vysokých školách
- SEO11 Neorientovaný výzkum
- SEO12 Ostatní civilní výzkum
- SEO13 Obrana

Kompletní výčet všech cílů viz metodická příloha. Klasifikace NABS rev. 1992 s popisem jednotlivých cílů je umístěna ve formátu PDF na webu ČSÚ, viz: http://czso.cz/csu/redakce.nsf/i/metodika_ulohy_gbaord

Údaje o přímé podpoře VaV ze státního rozpočtu jsou v ČR kromě socioekonomických cílů dostupné i v třídění podle formy podpory (institucionální a účelová), hlavních poskytovatelů, skupin podporovaných vědních oborů, typu a sídla příjemců.

Údaje o celkové institucionální podpoře v členění podle skupin podporovaných vědních oborů zahrnují u veřejných vysokých škol a ústavů Akademie věd ČR i údaje o specifickém výzkumu na vysokých školách a podpoře infrastruktury AV ČR jež nejsou součástí IS VaVal, ale byly získány ČSÚ od těchto institucí.

Výše uvedené charakteristiky o státních rozpočtových výdajích a dotacích na VaV z IS VaVal a údaje o socioekonomických cílech zpracovaných v rámci statistické úlohy GBAORD byly dále propojeny s Registrem ekonomických subjektů (dále jen RES). Na základě následujících číselníků uvedených v RESu: právní forma organizace, institucionální sektor (ISEKTOR) a převažující ekonomická činnost (OKEČ/CZ-NACE), byly identifikovány následující hlavní typy příjemců veřejné podpory VaV:

Veřejná vysoká škola (ISEKTOR 13 Vládní instituce a právní forma 601 Vysoké školy)

Veřejná výzkumná instituce (právní forma 661) jež se dále člení na Ústavy Akademie věd ČR a Resortní veřejné výzkumné instituce,

Ostatní vládní a veřejná organizace (ISEKTOR 13 Vládní instituce bez právní formy 601 a 661, právní forma 331 bez ohledu na ISEKTOR) jež se dále člení podle právní formy (příspěvková organizace, organizační složka státu, obecně prospěšná společnost a ostatní právní formy) a převažující ekonomické činnosti/odvětví (klasifikace OKEČ/CZ-NACE),

Podnik (ISEKTOR 11 a 12 Nefinanční podniky a Finanční instituce bez právní formy 102, 116, 141, 331, 601, 661, 701, 731, 745 a 751) jež se dále člení podle vlastnictví (veřejné podniky: ISEKTOR 11001, 12201, 12301, 12401, 12501; soukromé podniky domácí: ISEKTOR 11002, 12202, 12302, 12402, 12502, a soukromé podniky pod zahraniční kontrolou: ISEKTOR 11003, 12203, 12303, 12403, 12503), právní formy (akciová společnost, společnost s ručením omezeným, státní podnik a ost. právní formy) velikosti (počtu zaměstnanců) a převažující ekonomické činnosti (klasifikace OKEČ/CZ-NACE)

Sdružení a neziskové organizace (ISEKTOR 145 Ostatní domácnosti, 15 Neziskové instituce sloužící domácnostem, 21 Evropská unie, 22 Ostatní země a mezinárodní instituce nebo právní forma 116 Zájmové sdružení, 141 Obecně prospěšná společnost, 701 Sdružení, 731 Organizační jednotka sdružení, 745 Komora a 751 Zájmové sdružení právnických osob

Fyzická osoba (ISEKTOR 14100 Zaměstnavatelé a 14200 Ostatní osoby samostatně výdělečně činné a právní forma 102 Fyzická osoba zapsaná v obchodním rejstříku)

Výše uvedená třídění mohou být uvedena jak na základě údajů o sledovaných subjektech uvedených v RES aktuálních, tj. současných tak platných v době poskytnutí veřejné podpory VaV.

Veškeré údaje o celkové přímé podpoře VaV ze státního rozpočtu, pokud není uvedeno jinak, vychází z údajů uvedených v závěrečném účtu státního rozpočtu ČR pro oblast VaV. Jde tedy o výdaje, které byly ze státního rozpočtu v daném roce na VaV opravdu čerpány a ne naplánovány.

Důležité definice používané ve statistické úloze GBAORD

Celkové státní rozpočtové výdaje a dotace na výzkum a vývoj zahrnují veškeré finanční prostředky (běžné i kapitálové) poskytnuté z veřejných rozpočtů na podporu VaV, včetně prostředků plynoucích na VaV do zahraničí.

Státní rozpočtové výdaje a dotace na výzkum a vývoj jsou poskytovány ve dvou základních formách a to jako:

- Účelová podpora (informace k dispozici v databázi CEP) je udělována na základě veřejné soutěže nebo veřejné zakázky ve VaV návrhů výzkumných projektů ucházejících se o podporu v rámci výzkumných programů s konkrétně definovanými cíli a zaměřením (programové projekty) nebo v rámci projektů širokého spektra vědních oborů, s převahou základního výzkumu (grantové projekty).
- Institucionální podpora (informace k dispozici v databázi CEZ), která je poskytována především na dlouhodobý koncepční rozvoj výzkumných organizací na základě hodnocení jí dosažených výsledků.
- Pozn. Do institucionální podpory jsou ve výstupech statistické úlohy GBAORD zahrnuty i následující položky VaV jež nejsou součástí IS VaVal:
 - Specifický výzkum na vysokých školách, který zahrnuje výzkum prováděný studenty při uskutečňování akreditovaných doktorských nebo magisterských studijních programů a který je bezprostředně spojen s jejich vzděláváním,
 - Podpora infrastruktury ústavů AV ČR
 - Podpora mezinárodního výzkumu a vývoje, která zahrnuje poplatky za účast České republiky v mezinárodních programech výzkumu a vývoje, poplatky za členství v mezinárodních organizacích výzkumu a vývoje nebo finanční podíly z prostředků České republiky na podporu projektů mezinárodní spolupráce ve výzkumu a vývoji, pokud je tento finanční podíl možno hradit z veřejných prostředků a pokud jsou projekty podporovány z rozpočtu jiných států nebo z rozpočtu Evropské unie nebo z prostředků mezinárodních organizací.

- Další položky související s administrativou a oceněními: náklady systému podpory VaV na zajištění veřejných soutěží a hodnocení projektů, ocenění výsledků v oblasti VaV, náklady spojené s činnostmi RVVI, GA ČR, TA ČR a AV ČR.

Příjemce veřejné podpory VaV – všechny právnické a fyzické osoby, organizační složky státu a ministerstev, které získaly veřejnou podporu na své výzkumné a vývojové činnosti.

Poskytovatel veřejné podpory VaV je organizační složka státu nebo územní samosprávný celek, který rozhoduje o poskytnutí podpory a který tuto podporu poskytuje. V roce 2011 veřejnou podporu VaV v České republice poskytovalo ze svých rozpočtových kapitol 19 poskytovatelů (Ministerstvo školství mládeže a tělovýchovy, Akademie věd ČR, Ministerstvo průmyslu a obchodu, Grantová agentura ČR, Ministerstvo zdravotnictví, Ministerstvo zemědělství, Ministerstvo obrany, Ministerstvo životního prostředí, Ministerstvo dopravy, Ministerstvo kultury, Ministerstvo práce a sociálních věcí, Ministerstvo vnitra, Ministerstvo pro místní rozvoj, Ministerstvo zahraničních věcí, Ministerstvo spravedlnosti, Úřad vlády, Státní úřad pro jadernou bezpečnost, Český úřad zeměměřický a katastrální a Technologická agentura ČR). Z toho institucionální podporu poskytovalo ve stejném roce 18 poskytovatelů a účelovou 17.

Podrobné informace k této statistice jsou k dispozici na:

http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/statistika_vyzkumu_a_vyvoje

Metodické poznámky ke kapitole B

B.1 Zaměstnanci ve VaV

Informace o šetření VTR 5-01, ze kterého data o zaměstnancích ve VaV pocházejí, naleznete v metodologii ke kapitole A.1

Osoby zaměstnané ve VaV tvoří podle pracovní činnosti:

- Výzkumní pracovníci, kteří se zabývají nebo řídí projekty zahrnující koncepci nebo tvorbu nových znalostí, výrobků, procesů, metod a systémů. Výzkumní pracovníci jsou považováni za nejdůležitější skupinu zaměstnanců VaV, neboť tvoří pilíř vědeckovýzkumných aktivit.
- Mezi výzkumné pracovníky patří převážně zaměstnanci zařazení do hlavní třídy 2 (Vědeckí a odborní duševní pracovníci) a podskupiny 1237 (Vedoucí pracovníci výzkumných a vývojových útvarů) podle platné klasifikace zaměstnání - rozšířené (KZAM-R).
- Techničtí a ekvivalentní pracovníci, kteří uskutečňují vědecké a technické úkoly, aplikují koncepty a provozní metody, a to obvykle za dohledu výzkumných pracovníků.
- Mezi technické a ekvivalentní pracovníky patří zaměstnanci zařazení do třídy 31 (Technici ve fyzikálních, technických a příbuzných oborech) a třídy 32 (Techničtí pracovníci v biologii, zdravotnictví a zemědělství pracovníci a pracovníci v příbuzných oborech) podle KZAM-R.
- Ostatní pracovníci ve výzkumu a vývoji, kteří se podílejí nebo jsou začleněni do výzkumných a vývojových činností (např. řemeslníci, sekretářky a úředníci). Jsou zde zahrnuti i manažeři a administrativní pracovníci, jejichž činnosti jsou přímou službou výzkumu a vývoji.

Počet osob zaměstnaných ve VaV je měřen jako:

- Evidenční počet osob (Headcount - HC), který vypovídá o počtu osob, plně či částečně aktivních ve výzkumných a vývojových činnostech, zaměstnaných na základě hlavního nebo vedlejší pracovního poměru ke konci příslušného roku ve sledovaných subjektech.
Především ve vysokoškolském a částečně i ve vládním sektoru má velké množství osob pracujících ve VaV, zvláště výzkumných pracovníků, pracovní úvazek ve více subjektech. Proto je v těchto sektorech tento ukazatel nadhodnocený a nevypovídá tak o skutečném počtu osob pracujících ve VaV.
- Přepočtený počet osob (Full Time Equivalent – FTE), který nejlépe vystihuje skutečnou dobu věnovanou výzkumu a vývoji u osob zaměstnaných ve VaV ve sledovaných subjektech. Tento ukazatel započítává pouze pracovní dobu věnovanou VaV. Jeden FTE je roven jednomu roku práce na plný pracovní úvazek zaměstnance, který se plně věnuje VaV činnosti.
V roce 2005 došlo v souladu s požadavky OECD a z důvodu zpřesnění tohoto ukazatele a lepší mezinárodní srovnatelnosti údajů za ČR ke změně výpočtu tohoto ukazatele. Z důvodu různé metodiky výpočtu FTE především ve vysokoškolském sektoru v jednotlivých zemích nejsou údaje o přepočteném počtu osob pracujících ve VaV mezinárodně plně srovnatelné.

Kromě údajů o počtu zaměstnaných ve VaV ve fyzických (HC) a přepočtených (FTE) osobách sleduje od roku 2005 ČSÚ samostatně i údaje o počtu osob pracujících ve VaV na základě dohod o provedení práce nebo pracovní činnosti. Tyto údaje přepočtené dle metodiky platné pro FTE jsou součástí přepočteného počtu osob zaměstnaných ve VaV.

Počet osob zaměstnaných ve VaV je sledován podle následujících charakteristik:

- pohlaví,
- pracovní činnost (výzkumní, techničtí a ostatní/pomocní pracovníci),
- nejvyšší dokončené vzdělání definované podle klasifikace ISCED 97 v členění na terciární (doktorské – ISCED 6, vysokoškolské magisterské nebo bakalářské – ISCED 5A a vyšší odborné – ISCED 5B) a střední a nižší (ISCED 1-4).

Počet výzkumných pracovníků je za rok 2011 navíc dostupný také v třídění podle věku a státní příslušnosti.

Uvedené charakteristiky osob zaměstnaných ve VaV jsou dostupné ve vzájemné kombinaci.

Podrobné informace k této statistice jsou k dispozici na:

http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/statistika_vyzkumu_a_vyvoje

B.2 Mzdy specialistů v oblasti vědy a techniky

Specialisté v oblasti vědy a techniky jsou definováni na základě klasifikace zaměstnání CZ-ISCO jako skupina zaměstnání CZ-ISCO 21.

Údaje týkající se mezd specialistů v oblasti vědy a techniky pocházejí ze strukturální statistiky mezd zaměstnanců, kterou publikuje Český statistický úřad ve spolupráci s Ministerstvem práce a sociálních věcí.

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

Více informací naleznete na odkaze:

http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/lidske_zdroje_ve_vede_a_technologiich.

B.3 Vysokoškolské vzdělání

B.3.1 Osoby s ukončeným vysokoškolským vzděláním

Pro účely této analýzy jsou do této kategorie řazeny osoby starší 25 let, které úspěšně dokončily vysokoškolský stupeň studia (bakalářský – ISCED 5A, magisterský – ISCED 5A, doktorský – ISCED 6) ve všech studijních oborech.

Zdrojem dat týkajících se osob s ukončeným vysokoškolským vzděláním je Výběrové šetření pracovních sil, kde základní šetřenou jednotkou jsou jednotlivci a domácnosti. Data jsou uváděna jako roční průměry a pokud je jejich hodnota menší než 3 000 osob, jsou považovány za údaje s nízkou spolehlivostí.

Podrobné informace k této statistice jsou k dispozici na:

http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/lidske_zdroje_pro_vedu_a_technologie

B.3.2 Studenti a absolventi vysokoškolského studia

Zákonem z roku 1998 bylo změněno právní postavení dosavadních státních vysokých škol na veřejnoprávní instituce. Výjimku tvoří vysoké školy Vojenská a Policejní, které jsou stále školami státními a spadají pod Ministerstvo obrany a Ministerstvo vnitra. Tímto zákonem byl také umožněn vznik soukromých vysokých škol. Vznikla také povinnost vést matriky studentů, z nichž se údaje centrálně sdružují v SIMS (Sdružené Informace Matrik Studentů). Pouze dvě, výše zmíněné, státní vysoké školy fungují v odlišném režimu než jak je tomu u veřejných a soukromých škol a nemají povinnost předávat informace do centrální evidence SIMS, a proto nejsou v prezentovaných datech zahrnuty.

V roce 2001 byla striktně zavedena třístupňová struktura vysokoškolského studia, kdy se dříve charakteristické čtyř až šestileté studium na vysokých školách transformovalo do obvykle tříletých bakalářských studijních programů a do programů magisterských. Magisterské studijní programy jsou dvojího typu a to navazující magisterské, které umožňuje pokračovat ve studiu absolventům bakalářského studia (obvykle dvouleté) a tzv. dlouhé magisterské programy, u nichž nebylo rozdělení na dva stupně možné. Mezi dlouhé magisterské programy patří například studium medicíny, veterinárního lékařství nebo architektury.

Po úspěšném ukončení magisterského programu mohou studenti dále pokračovat ve studiu doktorských programů (tří až čtyřletých) po jejichž ukončení se získává titul Ph.D. a jejich studium je již zaměřeno více na vědeckou činnost. Titul Ph.D. byl v České republice zaveden v roce 1998 zákonem číslo 111/1998 Sb., o vysokých školách.

Metodické poznámky

Publikovaná data pocházejí z datových zdrojů Ústavu pro informace ve vzdělávání (ÚIV), který je jako příspěvková organizace přímo řízen Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy. Konkrétně data pocházejí z databáze SIMS. Z důvodů metodologické srovnatelnosti v čase a dostupnosti údajů z databáze SIMS jsou prezentována data v časové řadě od roku 2002.

Zařazení do studijního oboru vychází z kódu studijního programu, což v některých případech neodráží příslušnost jednotlivých studijních oborů k hlavním skupinám oborů. Z důvodů problematického zařazení jednotlivých studentů do příslušných skupin oborů jsou v případě členění podle oborů uváděny kvalifikované odhady ÚIV.

Z důvodu růstu počtu studentů studujících současně na více vysokých školách či fakultách, jsou počty studentů v případě souhrnných ukazatelů publikovány ve fyzických osobách. V případě členění do jednotlivých oborů studia jsou publikovány údaje za počty studií, tzn. jeden student může být započítán ve více oborech. Z tohoto důvodu neodpovídá součet studentů vysokých škol podle oborů celkovým hodnotám uváděným v časových řadách. Naším cílem bylo v první řadě ukázat, jaké obory jsou studovány s největší intenzitou a jaké je zastoupení studentů v oborech přírodních a technických věd, které jsou pro rozvoj vysoce kvalifikovaných lidských zdrojů klíčové.

Počet studentů/studií je uváděn k 31.12. příslušného roku.

Počet absolventů – uváděné počty jsou za kalendářní rok, tzn. počty studentů, kteří úspěšně ukončili studium na vysoké škole v období od 1.1. do 31.12. příslušného roku.

Pozn.: Datum ukončení studia je datum úspěšného vykonání poslední státní zkoušky. Je třeba si uvědomit, že ne všichni absolventi vysokých škol odcházejí do praxe. Někteří absolventi bakalářských studijních programů pokračují dále ve studiu v magisterském studijním programu a analogicky někteří absolventi magisterských studijních programů pokračují dále v prezenčním studiu doktorských studijních programů. Z tohoto důvodu dochází v průběhu let k výraznému nárůstu počtu absolventů, kdy například absolvent navazujícího magisterského studia, byl mezi absolventy již započítán o dva roky dříve jako bakalář.

Obory vzdělávání jsou definovány na základě klasifikace ISCED 97.

Vysokoškolské studijní programy:

Bakalářský studijní program je zaměřen zejména na přípravu k výkonu povolání, přičemž se bezprostředně využívají soudobé prostředky a metody; obsahuje též vybrané teoretické poznatky. Standardní doba studia je nejméně tři a nejvýše čtyři roky.

Magisterský studijní program je zaměřen na získání teoretických poznatků založených na soudobém stavu vědeckého poznání, výzkumu a vývoje, na zvládnutí jejich aplikace a na rozvinutí tvůrčí činnosti; v oblasti umění je zaměřen na náročnou uměleckou přípravu a rozvíjení talentu. Standardní doba studia je nejméně čtyři a nejvýše šest roků.

Doktorský studijní program je zaměřen na vědecké bádání a samostatnou tvůrčí činnost v oblasti výzkumu nebo vývoje nebo na samostatnou teoretickou a tvůrčí činnost v oblasti umění. Standardní doba studia je čtyři roky.

Studenti podle státní příslušnosti:

Student se státním občanstvím ČR je občan ČR zapsaný na vysokou školu v ČR ke studiu v bakalářském, magisterském, magisterském navazujícím nebo doktorském studijním programu k 31. 12. příslušného roku. Jsou zahrnuti všichni studenti (ať už někdy v minulosti absolvovali některý vysokoškolský studijní program, nebo ne), nezahrnují se studenti, kteří mají k 31. 12. všechna studia přerušena.

Student s cizím státním občanstvím je občan jiného státu zapsaný na vysokou školu v ČR ke studiu v bakalářském, magisterském, magisterském navazujícím nebo doktorském studijním programu k 31. 12. Jsou zahrnuti všichni studenti (ať už někdy v minulosti absolvovali některý vysokoškolský studijní program, nebo ne), nezahrnují se studenti, kteří mají k 31. 12. všechna studia přerušena.

Podrobné informace k této statistice jsou k dispozici na:

http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/lidske_zdroje_pro_vedu_a_technologie

Metodické poznámky ke kapitole C

C.3 Patenty, užité vzory a jejich licencování

Patentová statistika

Patentová statistika přináší informace o výsledcích a úspěšnosti výzkumné, vývojové a inovační činnosti ve vybraných oblastech techniky. Patentovou ochranu na území České republiky zajišťuje Úřad průmyslového vlastnictví ČR (dále jen ÚPV ČR).

Český statistický úřad (dále jen ČSÚ) ve spolupráci s ÚPV ČR shromažďuje a publikuje podrobné patentové údaje v různých tříděních, a to podle Patentového manuálu (OECD, Paříž 2009) s cílem zpřístupnit široké veřejnosti především úroveň patentové aktivity subjektů působících na území České republiky, a to prostřednictvím statistických čísel.

ČSÚ zpracovává podrobné údaje o počtu udělených patentů pro území České republiky, o počtu patentových přihlášek podaných u ÚPV ČR a o patentech platných k 31. 12. pro území České republiky. Obdobné údaje byly zpracovány i za užité vzory.

Mezi hlavní informace, jež byly získány z patentové dokumentace ÚPV ČR, patří:

- rok podání patentové přihlášky, udělení patentu nebo priority patentu – časové hledisko
- adresa vynálezce a/nebo přihlašovatele – teritoriální hledisko. Základní členění je na patenty udělené pro území České republiky tuzemským a zahraničním přihlašovatelům. V případě tuzemských přihlašovatelů jsou dále k dispozici informace v regionální členění podle krajů (CZ-NUTS 3) u zahraničních přihlašovatelů pak členění podle zemí.
Patentové údaje členěné podle teritoriálního hlediska jsou spočítány tzv. zlomkovou metodou, tj. vyplní-li např. patentovou přihlášku společně čtyři vynálezci různých národností, jedna čtvrtina tohoto patentu se připíše každé zemi.
- způsob udělení patentu. Základní členění je na patenty udělené národní cestou ÚPV ČR nebo validované evropské patentové přihlášky pro území České republiky ÚPV ČR. Druhá možnost existuje v případě České republiky od roku 2002, ale do praxe se promítla ve větší míře až v roce 2004. V roce 2011 bylo takto u nás uděleno již 86 % patentů, a to především zahraničním přihlašovatelům.
- oblast techniky, jež je předmětem nároku zahrnutého v uděleném patentu, je definována podle Mezinárodního patentového třídění (dále jen MPT). ČSÚ zpracoval dle metodiky OECD, kromě základního třídění podle hlavních sekcí MPT klasifikace, i údaje za vybrané oblasti techniky jako je high-tech, ICT, biotechnologie a obnovitelné zdroje, více viz příloha klasifikace – Mezinárodní patentové třídění.

Pokud patent zahrnuje více oblastí techniky, je započítáván podle oblasti (MPT třídy) uvedené na prvním místě. Uvedené charakteristiky jsou dostupné ve vzájemné kombinaci.

Údaje o počtu patentů patřících tuzemským subjektům jsou dále dostupné v následujícím třídění:

- podle typu přihlašovatele (veřejné vysoké školy, veřejné výzkumné instituce, podniky, fyzické osoby apod.) definovaných na základě právní formy organizace, institucionálního sektoru (ISEKTOR) a převažující ekonomické činnosti (CZ-NACE).
- u právnických a fyzických osob zapsaných v RES patřících do podnikatelského sektoru navíc podle vlastnictví (veřejné podniky, soukromé podniky domácí a soukromé podniky pod zahraniční kontrolou), velikosti (tj. počtu zaměstnanců) a odvětví/převažující ekonomické činnosti (klasifikace OKEČ/CZ-NACE),
- ve vládním a vysokoškolském sektoru navíc podle druhu pracoviště.

Výše uvedená třídění se prováděla na základě údajů uváděných v RES platných k 31.12.2008, tj. nemusí odpovídat skutečnosti v době udělení patentu. Patentové údaje v těchto tříděních jsou vypočítány pomocí

výše uvedené zlomkové metody. Agregované patentové údaje zpracované ČSÚ ve výše uvedeném členění se z metodických důvodů mohou nepatrně lišit od údajů, které zveřejňuje ÚPV ČR ve svých výročních zprávách.

Důležité definice používané v patentové statistice

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

Technické řešení užitého vzoru, které je jeho podstatou a je jím po vydání osvědčení o zápisu chráněno, nemusí dosahovat tvůrčí úrovně patentovatelného vynálezu. Požaduje se však, aby přesahovalo rámec pouhé odborné dovednosti, nebylo jen vnější úpravou výrobku, a bylo průmyslově využitelné. U užitého vzoru se nezkoumá způsobilost k ochraně, tzn., že užité vzor je zapsán vždy, pokud splňuje zápisné podmínky dané zákonem. Užitém vzorem nelze chránit výrobní postupy. Ochranu užitém vzorům poskytuje asi 40 států.

Původcem patentovaného vynálezu je ten, kdo jej vytvořil vlastní tvořivou prací. Původcem či spolupůvodcem může být pouze fyzická osoba. Tato osoba má právo na původcovství (je to osobnostní právo, nepřevoditelné na třetí osoby). Osoba původce je uváděna v přihlášce vynálezu a v patentové listině a údaje o původci jsou zapisovány do patentového rejstříku.

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

Evropský patent poskytuje svému majiteli v každém smluvním státě, pro který byl designován, po jeho validaci národním patentovým úřadem, stejná práva, jaká by pro něho vyplývala z národního patentu uděleného v tomto státě národní (klasickou) cestou. Evropskou patentovou přihlášku pro získání evropského patentu může podat kterákoli osoba, a to u Evropského patentového úřadu (EPO), a pokud to právo smluvního státu připouští nebo předepisuje, i u ústředního úřadu průmyslového vlastnictví nebo jiného příslušného orgánu smluvního státu. Od 1. července 2002 lze podat evropskou patentovou přihlášku i u Úřadu průmyslového vlastnictví České republiky.

Mezinárodní přihláškou podanou podle Smlouvy o patentové spolupráci (Patent Cooperation Treaty, PCT), lze získat ochranu až ve 141 smluvních státech a čtyři regionální patenty, včetně evropského. Podstata tohoto systému spočívá v tom, že přihlašovatel, který požaduje udělení patentu v několika zemích, podá pouze jednu přihlášku, u které se před předáním do národních patentových úřadů příslušných zemí provede tzv. mezinárodní řízení, jehož hlavními etapami jsou: mezinárodní rešerše, mezinárodní předběžný průzkum a mezinárodní zveřejnění přihlášky. Druhá fáze řízení pak probíhá před národními úřady. Výhodnost tohoto systému potvrzuje stále stoupající počet přihlášek podaných cestou PCT v zahraničí i u nás.

Mezinárodní patentové třídění MPT (International Patent Classification IPC) je základem k ukládání a vyhledávání patentových dokumentů podle oborů. Vzniklo v roce 1968 sjednocením národních třídících systémů pro patentové dokumenty. Obsahuje zhruba 60 tis. oborových skupin a podskupin a od roku 2006 je průběžně aktualizováno - začleňují se nové podskupiny či skupiny, případně i třídy, nebo se podskupiny či skupiny slučují či ruší. Od roku 2006 platí jeho 8. verze. Třídíčky MPT naleznete na stránkách ÚPV ČR.

Podrobné informace k této statistice jsou k dispozici na:

http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/patentova_statistika

Statistické šetření o licencích v oblasti ochrany průmyslového vlastnictví LIC 5-01

Český statistický úřad sleduje údaje o licencích platných na území České republiky v oblasti ochrany průmyslového vlastnictví od roku 2005 prostřednictvím Ročního výkazu o licencích (Lic 5-01).

Cílem tohoto šetření je zjistit počet aktivních (poskytnutých) licencí na některou z ochran průmyslového vlastnictví a hodnotu licenčních poplatků přijatých ekonomickými subjekty působícími v ČR ve sledovaném roce.

Z hlediska šíření výsledků výzkumu a vývoje a jejich finančního zhodnocení patří mezi nejvýznamnější předměty licenčních smluv licence na patent nebo užitný vzor, na které se ČSÚ ve svém šetření primárně zaměřuje.

Zpravodajské jednotky - ročním výkazem o licencích jsou obesílány všechny právnické osoby zapsané v Registru ekonomických činností, u kterých se zná nebo předpokládá platná licenční smlouva uzavřená na poskytnutí nebo nabytí práva používat některou z ochran průmyslového vlastnictví, a to bez ohledu na počet jejich zaměstnanců, převažující ekonomickou činnost, právní formu nebo institucionální sektor. Mezi lety 2008 - 2010 byly výkazem Lic 5-01 obesílány pouze právnické osoby, a proto nejsou výsledky plně srovnatelné s ostatními roky (od roku 2011 jsou do souboru zpravodajských jednotek opět zahrnuty podnikající fyzické osoby).

Mezi základní charakteristiky zjišťované v tomto šetření patří:

- počet licencí platných ve sledovaném roce na území České republiky dále charakterizovaný:
 - podle toho zda jde o nově uzavřené licence nebo o licence uzavřené v předchozím období,
 - typem licence podle předmětu ochrany průmyslového vlastnictví (licence patentové, vzorové, na know-how, nové odrůdy rostlin a plemen zvířat),
 - zemí smluvního partnera,
 - kódem produkce, jež je předmětem licenční smlouvy definovaný podle klasifikace CZ-CPA.
- finanční hodnota licenčních poplatků přijatých ekonomickými subjekty působícími v ČR ve sledovaném roce a to ve stejném třídění jako je uvedeno u počtu licencí.

Zmiňované charakteristiky jsou dostupné ve vzájemné kombinaci. Podrobné informace o zjišťovaných licenčních charakteristikách lze zjistit z ročního výkazu Lic 5-01 uvedeného na stránkách ČSÚ.

Výše uvedené charakteristiky jsou k dispozici v následujícím třídění:

- podle typu přihlašovatele (veřejné vysoké školy, veřejné výzkumné instituce, podniky, fyzické osoby apod.) definovaných na základě právní formy organizace, institucionálního sektoru (ISEKTOR) a převažující ekonomické činnosti (CZ-NACE).
- podle krajů (CZ-NUTS 3),
- v podnikatelském sektoru navíc podle vlastnictví (veřejné podniky, soukromé podniky domácí a soukromé podniky pod zahraniční kontrolou definované dle ISEKTORu), velikosti (tj. počtu zaměstnanců) a převažující ekonomické činnosti/odvětví (klasifikace OKEČ/CZ-NACE),
- ve vládním a vysokoškolském sektoru navíc podle druhu pracoviště.

U subjektů mající uzavřenu licenční smlouvy na patent, bylo provedeno doplňující zjišťování, které identifikovalo patenty, kterých se licenční smlouva týká. Takto bylo možné zjistit počty patentů, ke kterým byla uzavřena licenční smlouva.

Existuje několik kritérií pro rozlišení licencí. Základní rozdělení je podle toho, zda předmět licence poskytujeme (aktivní licence) nebo zda předmět licence nabýváme (pasivní licence).

Podle předmětu licence rozeznáváme:

- licence patentové, jejichž předmětem je poskytnutí práva využívat platný patent buď v zemi nabyvatele, nebo v zemích, kam má nabyvatel licence úmysl licenční výrobek vyvážet,
- licence vzorové, jejichž předmětem je průmyslový nebo užitný vzor,
- licence na know-how, jejichž předmětem je poskytnutí nechráněných výrobně-technických poznatků, znalostí či zkušeností. Předání příslušných výrobně-technických poznatků je předpokladem a zárukou dokonalého osvojení prakticky každé licenční výroby, a proto velká většina licenčních smluv všech typů uzavíraných v dnešní době obsahuje v nějaké míře příslušné know-how. Tato licence je též nazývána nepravou licencí,
- licence známkové, jejichž předmětem je využití ochranných známek.

Licenční smlouva je definována jako poskytnutí práva ve sjednaném rozsahu a na sjednaném území na nabytí či poskytnutí licence na některou z ochran průmyslového vlastnictví. Licenční smlouvy se uzavírají

k patentovaným vynálezům, resp. zapsaným užitným vzorům, průmyslovým vzorům, topografií polovodičových výrobků, novým odrūdám rostlin a plemenům zvířat či k ochranným známkám písemnou smlouvou. Poskytovatel opravňuje nabyvatele ve sjednaném rozsahu a na sjednaném území k výkonu práv z průmyslového vlastnictví a nabyvatel se zavazuje k poskytování určité úplaty (licenční poplatky) nebo jiné majetkové hodnoty. Licenční poplatky lze platit v pravidelných splátkách (např. ročních), nebo platba proběhne jednorázově při uzavření licenční smlouvy. Vyskytují se také případy, kdy je licence poskytnuta bezplatně.

Mezinárodní srovnání

Jelikož šetření LIC 5-01 se neprovádí v ostatních zemích, vychází se při mezinárodním srovnání příjmů a výdajů z ekonomických transakcí se zahraničím v oblasti licenčních poplatků a ochranných známek z datových zdrojů Eurostatu, získaných v rámci statistiky platební bilance, jež vychází z „Příručky k sestavování platební bilance“ „The International Monetary Fund Balance of Payments Manual (BPM5, 5. vydání)“. Samotná definice služeb v oblasti licenčních poplatků a autorských honorářů vychází z rozšířené klasifikace služeb EBOPS (Extended Balance of Payments Services).

EBOPS kód 266 zahrnuje mezinárodní platby a příjmy za autorizované používání patentů, autorských práv, technologických postupů, průmyslových vzorů, vytvořených originálů nebo prototypů na základě licenčních smluv. Pozn.: Nezahrnuje nákup a prodej těchto práv (EBOPS kód 640).

V případě mezinárodního srovnání jsou v kódu 266 zahrnuta i data za inkasa a platby spojené s využíváním autorských práv, a proto nejsou údaje za mezinárodní srovnání srovnatelné s výsledky šetření Lic 5-01, jež se zaměřuje pouze na hodnotu přijatých nebo zaplacených licenčních poplatků za poskytnutí nebo nabytí průmyslových práv.

Podrobné informace k této statistice jsou k dispozici na:

<http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/licence>

Metodické poznámky ke kapitole D

Statistické šetření o inovačních aktivitách podniků (TI200X) je výběrové statistické šetření prováděné Českým statistickým úřadem za účelem získání mezinárodně srovnatelných statistických informací pro určení kvantitativních a kvalitativních charakteristik inovačního prostředí v podnikatelském sektoru České republiky. V České republice bylo toto šetření poprvé provedeno v roce 2001, dále pak v letech 2003, 2005, 2006, 2008 a 2010. V současnosti je periodicita tohoto šetření stanovena na dva roky s tříletým referenčním obdobím. Poslední šetření provedené v roce 2010 (TI2010) sledovalo období 2008-2010 a bylo uskutečněno pomocí harmonizovaného dotazníku členských zemí EU ke společnému unijnímu šetření CIS 2010 (Community Innovation Survey 2010).

Toto šetření je prováděno na základě Nařízení komise (ES) č. 1450/2004 ze dne 13. srpna 2004, kterým se provádí rozhodnutí Evropského parlamentu a Rady č. 1608/2003/ES o tvorbě a rozvoji statistiky Společenství v oblasti inovací. Šetření tedy plně respektuje metodické principy EU a OECD uvedené v Oslo manuálu (OECD, 2005). Národní legislativní rámec pro oblast podpory inovací z veřejných zdrojů je uveden v zákoně č. 211/2009 Sb. o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací, kde jsou definovány technické inovace. Dokument Inovační strategie České republiky 2004 obsahuje základní definice inovací a zhodnocení inovačního prostředí v ČR.

Mezi charakteristiky získané z tohoto šetření patří:

- Všeobecné údaje o sledovaném podniku (tržby, počet zaměstnanců)
- Produktové inovace
- Procesní inovace
- Marketingové inovace
- Organizační inovace
- Zdroje financování inovačních projektů
- Inovační spolupráce
- Bariéry bránící inovačním aktivitám
- Jiné údaje týkající se např. managementu znalostí, ekologických inovací, lidských zdrojů v inovacích, nákupu a prodeje licencí, zápisu užitného vzoru, atd.

Zjišťované charakteristiky jsou tříděny následovně:

- podle CZ-NACE (dvoumístné),
- podle velikosti podniku (tj. počtu zaměstnanců),
- podle regionálního členění (CZ-NUTS 3).

Důležité definice šetření TI

Zpravodajské jednotky – ekonomické subjekty z podnikatelského sektoru (podniky) z vybraných oblastí průmyslu a služeb (finančních a nefinančních) s alespoň 10 zaměstnanci, které byly vybrány ze všech ekonomických subjektů zapsaných v Registru ekonomických subjektů kombinací plošného a stratifikovaného náhodného výběru v příslušných odvětvích a se zohledněním regionální dimenze CZ-NUTS 2.

V šetření TI2010 bylo rozesláno 6 229 výkazů s návratností 83 %. Údaje získané výběrovým šetřením byly aplikací matematicko-statistických metod dopočteny na celý základní soubor.

Inovace – představuje zavedení nového nebo podstatně zlepšeného produktu (zboží nebo služby), nebo procesu, nové marketingové metody, nebo nové organizační metody do podnikatelských praktik, organizace pracoviště nebo externích vztahů.

Inovace musí splňovat následující požadavky:

- Má-li být produkt, proces, marketingová či organizační metoda označena za inovaci, pak tato metoda musí být nová (nebo podstatně zlepšená) pro podnik. To zahrnuje produkty, procesy a metody, které podniky vyvíjejí jako první, a ty, které byly převzaty od jiných podniků či organizací.
- Společným znakem jakékoliv inovace je, že musela být zavedena. Nový nebo zlepšený produkt je zaveden tehdy, je-li uveden na trh. Nové procesy, marketingové metody nebo organizační metody jsou implementovány v okamžiku, kdy jsou skutečně používány v podnikových operacích.

Inovační (inovující) podnik – podle aktualizované metodiky Eurostatu z roku 2010 se za inovační/inovující podniky považují ty podniky, které v uvedeném období buď zavedly produktovou inovaci nebo procesní inovaci nebo měly probíhající nebo přerušené inovační aktivity (technické inovace), anebo zavedly marketingovou nebo organizační inovaci (netechnické inovace). Počínaje šetřením CIS 2008 byly netechnické inovace zrovnoprávněny s technickými inovacemi.

Schéma inovujících podniků:

- Podniky s technickými inovacemi
 - Produktové inovace
 - Procesní inovace
 - Probíhající nebo přerušené inovační aktivity
- Podniky s netechnickými inovacemi
 - Marketingové inovace
 - Organizační inovace

Produktová inovace – představuje zavedení zboží nebo služeb nových nebo významně zlepšených s ohledem na jejich charakteristiky nebo zamýšlené užití. To zahrnuje významná zlepšení v technických specifikacích, komponentech a materiálech, software, uživatelské vstřícnosti nebo jiných funkčních charakteristikách. Na rozdíl od inovací procesu jsou přímo prodávány zákazníkům.

Procesní inovace – představuje zavedení nové nebo významně zlepšené produkce (výrobních metod) anebo dodavatelských metod. To zahrnuje významné změny ve výrobní technice, zařízení a/nebo softwaru a distribučních systémech. Patří sem i snížení ohrožení (zátěže) životního prostředí či bezpečnostních rizik.

Marketingová inovace – představuje zavedení nové marketingové metody obsahující významné změny v designu produktu nebo balení, umístění produktu, podpoře produktu či ocenění.

Organizační inovace – představuje zavedení nové organizační metody v podnikových obchodních praktikách, organizaci pracovního místa nebo externích vztazích s cílem zkvalitnit inovační kapacitu podniku či charakteristiky výkonnosti.

Podrobné informace k této statistice jsou k dispozici na:

http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/statistika_inovaci

F.2 Manuály, metadata, nařízení a klasifikace ke statistikám vědy, technologií a inovací

Organizace pro ekonomickou spolupráci a rozvoj (OECD) - manuály:

Frascati Manual 2002: Proposed Standard Practice for Surveys on Research and Experimental Development

http://www.oecd.org/document/6/0,3343,en_2649_34451_33828550_1_1_1_1,00.html

Oslo Manual: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data, 3rd Edition

http://www.oecd.org/document/23/0,3343,en_2649_34273_35595607_1_1_1_37417,00.html

OECD Patent Statistics Manual (2009)

http://www.oecd.org/document/29/0,3343,en_2649_34409_42168029_1_1_1_1,00.html

Canberra Manual 1995: The Manual on the Measurement of Human Resources devoted to S&T

<http://www.oecd.org/dataoecd/34/0/2096025.pdf>

TBP Manual 1990: Proposed standard method of compiling and interpreting. Technology Balance of Payments data

www.oecd.org/dataoecd/35/13/2347115.pdf

OECD Handbook on Economic Globalisation Indicators

http://www.oecd.org/document/44/0,3343,en_2649_34443_34957420_1_1_1_1,00.html

Statistický úřad Evropských společenství (Eurostat) - metadata:

Statistics on research and development

http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_SDDS/en/rd_esms.htm

Government budget appropriations or outlays on R&D statistics

http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_SDDS/en/gba_esms.htm

Community innovation survey

http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_SDDS/en/inn_esms.htm

High-tech industry and knowledge-intensive services statistics

http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_SDDS/en/htec_esms.htm

Patent statistics

http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_SDDS/en/pat_esms.htm

Statistics on Human Resources in Science & Technology

http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_SDDS/en/hrst_st_esms.htm

Nařízení Evropské unie:

Decision No 1608/2003/EC of the European Parliament and of the Council of 22 July 2003 concerning the production and development of Community statistics on science and technology

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32003D1608:EN:HTML>

Commission Regulation (EC) No 753/2004 of 22 April 2004 implementing Decision No 1608/2003/EC concerning the production and development of Community statistics on research and development

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32004R0753:EN:HTML>

Commission Regulation (EC) No 1450/2004 of 13 August 2004 implementing Decision No 1608/2003/EC concerning the production and development of Community statistics on innovation

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32004R1450:EN:HTML>

Klasifikace:

FOS (Field of Science and Technology Classification, 2002 version) – Oblast vědy a technologie

<http://www.oecd.org/dataoecd/36/44/38235147.pdf>

NABS – Nomenklatura pro analýzu a srovnání vědeckých programů a rozpočtů

http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/metodika_ulohy_gbaord

IPC (International Patent Classification) – Mezinárodní patentové třídění (MPT)

http://www.wipo.int/classifications/fulltext/new_ipc/

<http://www.upv.cz/cs/publikace/tridniky/tridnik-vynalezy.html>

ISCED 97 (International Standard Classification of Education) – Mezinárodní standardní klasifikace vzdělávání

http://www.uis.unesco.org/ev.php?ID=7433_201&ID2=DO_TOPIC

http://www.czso.cz/csu/klasifik.nsf/i/mezinarodni_standardni_klasifikace_vzdelavani_isced

ISCO-88 (International Standard Classification of Occupations) – Mezinárodní klasifikace zaměstnání (KZAM)

<http://www.ilo.org/public/english/bureau/stat/isco/index.htm>

[http://www.czso.cz/csu/klasifik.nsf/i/klasifikace_zamestnani_\(kzam_r\)](http://www.czso.cz/csu/klasifik.nsf/i/klasifikace_zamestnani_(kzam_r))

ISIC (International Standard Industrial Classification)

<http://unstats.un.org/unsd/cr/registry/regct.asp?Lq=1>

[http://www.czso.cz/csu/klasifik.nsf/i/odvetvova_klasifikace_ekonomickych_cinnosti_\(okec\)](http://www.czso.cz/csu/klasifik.nsf/i/odvetvova_klasifikace_ekonomickych_cinnosti_(okec))

F.3 Výstupy ČSÚ za oblast statistik vědy, technologií a inovací

Webové stránky:

Výzkum a vývoj

http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/statistika_vyzkumu_a_vyvoje

Státní rozpočtové výdaje a dotace na výzkum a vývoj

http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/statni_rozpocetove_vydaje_a_dotace_na_vyzkum_a_vyvoj_gbaord

Lidské zdroje ve vědě a technologiích

http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/lidske_zdroje_ve_vede_a_technologiich

Studenti a absolventi terciárního stupně vzdělávání

http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/studenti_a_absolventi_terciarniho_stupne_vzdelavani

Inovace

http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/statistika_inovaci

Patenty

http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/patentova_statistika

Licence

<http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/licence>

Bibliometrie

<http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/bibliometrie>

Technologická platební bilance

www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/technologicke_platebni_bilance_zahranicni_obchod_s_technologickymi_sluzbami

Studie:

Veřejná podpora výzkumu a vývoje

[http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/verejna_podpora_vyzkumu_a_vyvoje_pdf/\\$File/v3_final.pdf](http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/verejna_podpora_vyzkumu_a_vyvoje_pdf/$File/v3_final.pdf)

Vysokoškolský výzkum a vývoj

http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/vysokoskolsky_vyzkum_a_vyvoj

Publikace:

Publikace ČSÚ jsou volně dostupné na příslušných odkazech, nebo si je lze zakoupit v prodejně ČSÚ či prostřednictvím adresy objednavky@czso.cz.

Statistická ročenka vědy, technologií a inovací, kód 1005-10

<http://www.czso.cz/csu/2010edicniplan.nsf/p/1005-10>

Ukazatele výzkumu a vývoje za rok 2010; kód 9601-11

http://www.czso.cz/csu/2011edicniplan.nsf/publ/9601-11-r_2011

Inovační aktivity podniků v České republice v letech 2008 až 2010; kód 9605-12

http://www.czso.cz/csu/2012edicniplan.nsf/publ/9605-12-n_2012

Licence v ČR v roce 2010; kód 9607-11

http://www.czso.cz/csu/2011edicniplan.nsf/publ/9607-11-r_2011

Státní rozpočtové výdaje a dotace na výzkum a vývoj (GBAORD) v ČR v roce 2010; kód 9611-11

http://www.czso.cz/csu/2011edicniplan.nsf/publ/9611-11-r_2011

Ostatní publikace obsahující kapitoly z oblasti VTI:

Statistická ročenka České republiky 2011 - Kapitola 22. Věda a výzkum; Kód 0001-11

<http://www.czso.cz/csu/2011edicniplan.nsf/publ/0001-11-2010>

Krajské ročenky - Kapitola 19. Věda a výzkum

<http://www.czso.cz/csu/edicniplan.nsf/aktual/ep-1#10a>

Zaostřeno na ženy a muže 2011 - Kapitola 8. Věda a technologie; Kód 1413-11

http://www.czso.cz/csu/2011edicniplan.nsf/publ/1413-11-r_2011

F.4 Tabulkové přílohy

Příloha 1: Seznam tabulek

Zdroj: 0 Seznam_tabulek.xlsx

Příloha 2: Makroekonomický rámec – Česká republika

Zdroj: 0 Makroekonomicke ukazatele CZ.xlsx

Příloha 3: Makroekonomický rámec – mezinárodní srovnání

Zdroj: 0 Makroekonomicke ukazatele MS.xlsx

Příloha 4: Celkové výdaje na VaV – Česká republika

Zdroj: A 1 Celkove vydaje CZ.xlsx

Příloha 5: Celkové výdaje na VaV – mezinárodní srovnání

Zdroj: A 1 Celkove vydaje MS.xlsx

Příloha 6: Spolupráce mezi sektory v oblasti VaV v České republice

Zdroj: A 1 Spoluprace.xlsx

Příloha 7: Státní výdaje na VaV (GBAORD) – Česká republika

Zdroj: A 2 Statni vydaje GBOARD CZ.xlsx

Příloha 8: Nepřímá podpora VaV ze státního rozpočtu – Česká republika

Zdroj: A 3 Neprima podpora CZ.xlsx

Příloha 9: Zaměstnanci VaV – Česká republika

Zdroj: B 1 Zamestnanci CZ.xlsx

Příloha 10: Zaměstnanci VaV – mezinárodní srovnání

Zdroj: B 1 Zamestnanci MS.xlsx

Příloha 11: Studenti vysokých škol – Česká republika

Zdroj: B 3 Studenti CZ.xlsx

Příloha 12: Studenti vysokých škol – mezinárodní srovnání

Zdroj: B 3 Studenti MS.xlsx

Příloha 13: Patenty a licence – Česká republika

Zdroj: C 3 Patenty licence CZ.xlsx

Příloha 14: Patenty a licence – mezinárodní srovnání

Zdroj: C 3 Patenty licence MS.xlsx

Příloha 15: Inovace – Česká republika

Zdroj: D 2 Inovace CZ.xlsx

Příloha 16: Inovace – mezinárodní srovnání

Zdroj: D 2 Inovace MS.xlsx

Příloha 17: High-tech sektor – dovoz

Zdroj: D 3 High-tech dovoz.xlsx

Příloha 18: High-tech sektor – vývoz

Zdroj: D 3 High-tech vyvoz.xlsx

Příloha 19: Účast v 7. rámcovém programu – mezinárodní srovnání

Zdroj: E 2 RP MS.xlsx

KAPITOLA 0: MAKROEKONOMICKÝ RÁMEC ANALÝZY VÝZKUMU, VÝVOJE A INOVACÍ

Česká republika

Tab.0.1 Hlavní makroekonomické ukazatele národního hospodářství České republiky

Mezinárodní srovnání

Tab.0.2 HDP na 1 obyvatele ve standardech kupní síly (PPS)

Tab.0.3 Míra růstu reálného HDP

Tab.0.4 Produktivita práce na 1 zaměstnanou osobu

Tab.0.5 Vládní (veřejný) dluh

Tab.0.6 Přímé zahraniční investice

Tab.0.7 Komparativní cenové úrovně

Tab.0.8 Míra zaměstnanosti

Tab.0.9 Míra nezaměstnanosti

Tab.0.10 Míra dlouhodobé nezaměstnanosti

Tab.0.11 Veřejné výdaje na vzdělávání

Tab.0.12 Energetická náročnost hospodářství

KAPITOLA A: INVESTICE DO VÝZKUMU A VÝVOJE

A.1 Celkové výdaje na výzkum a vývoj

Česká republika

Celkové výdaje na VaV podle hlavních zdrojů jejich financování

Tab. A.1 Celkové výdaje za VaV uskutečněný na území ČR (GERD)

Tab. A.2 Výdaje z domácích a zahraničních veřejných zdrojů za VaV uskutečněný v ČR

Tab. A.2a Výdaje z domácích veřejných zdrojů za VaV uskutečněný v ČR

Tab. A.2b Výdaje ze zahraničních veřejných zdrojů za VaV uskutečněný v ČR

Tab. A.3 Výdaje z domácích a zahraničních soukromých (podnikatelských) zdrojů za VaV uskutečněný v ČR

Tab. A.3a Výdaje z domácích soukromých (podnikatelských) zdrojů za VaV uskutečněný v ČR

Tab. A.3b Výdaje ze zahraničních soukromých (podnikatelských) zdrojů za VaV uskutečněný v ČR

Celkové výdaje na VaV podle sektorů jejich užití

Tab. A.4 Výdaje za VaV uskutečněný ve veřejném (vládním a vysokoškolském) sektoru v ČR

Tab. A.4a Výdaje za VaV uskutečněný ve vládním sektoru v ČR (GOVERD)

Tab. A.4b Výdaje za VaV uskutečněný ve vysokoškolském sektoru v ČR (HERD)

Tab. A.5 Tab. A.5 Výdaje za VaV uskutečněný v podnikatelském sektoru v ČR (BERD)

Tab. A.5a Výdaje za VaV uskutečněný v podnikatelském sektoru v ČR podle velikosti a odvětví

Celkové vnější výdaje (nákupy služeb VaV od jiného subjektu) za VaV uskutečněný v ČR

Tab. A.6 Celkové vnější výdaje za VaV uskutečněný v ČR

Tab. A.6a Vnější výdaje za VaV uskutečněný ve vládním sektoru v ČR

Tab. A.6b Vnější výdaje za VaV uskutečněný ve vysokoškolském sektoru v ČR

Tab. A.6c Vnější výdaje za VaV uskutečněný v podnikatelském sektoru v ČR

Počet výzkumných a vývojových pracovišť v ČR

Tab. A.7 Celkový počet pracovišť VaV v ČR

Tab. A.8 Počet pracovišť VaV v ČR, které obdržely finanční prostř. z domácích veřejných zdrojů

Tab. A.9 Počet pracovišť VaV v ČR, které obdržely finanční prostř. ze zahr. veřejných zdrojů

Tab. A.10 Počet pracovišť VaV ve vládním sektoru v ČR

Tab. A.11 Počet pracovišť VaV ve vysokoškolském sektoru v ČR

Tab. A.12 Počet pracovišť VaV ve podnikatelském sektoru v ČR

Tab. A.12a Počet pracovišť VaV v podnikatelském sektoru v ČR podle velikosti a odvětví

Tab. A.13 Celkový počet pracovišť VaV v ČR s vnějšími výdaji na VaV

Mezinárodní srovnání

Celkové výdaje na VaV (GERD)

Tab. A.14 Celkové výdaje na VaV (GERD) - základní ukazatele

Tab. A.14a Celkové výdaje na VaV podle hlavních zdrojů jejich financování

Tab. A.14b Celkové výdaje na VaV podle hlavních sektorů jejich užití

Hlavní zdroje financování VaV

Tab. A.15 Výdaje na VaV financované z domácích veřejných zdrojů - základní ukazatele

Tab. A.15a Výdaje na VaV financované z domácích veřejných zdrojů - podle hlavních sektorů jejich užití

Tab. A.16 Výdaje na VaV financované ze soukromých (podnikatelských) domácích zdrojů - základní ukazatele

Tab. A.16a Výdaje na VaV financované ze soukromých (podnikatelských) domácích zdrojů - podle sektorů užití

Tab. A.17 Výdaje na VaV financované ze zahraničních zdrojů - základní ukazatele

Tab. A.17 Výdaje na VaV financované ze zahraničních zdrojů - podle hlavních sektorů jejich užití

Výdaje na VaV v hlavních sektorech jejich užití

Tab. A.18	Výdaje za VaV uskutečněný ve vládním sektoru (GOVERD) - základní ukazatele
Tab. A.18a	Výdaje za VaV uskutečněný ve vládním sektoru (GOVERD) v roce 2009 podle vybraných charakteristik
Tab. A.19	Výdaje za VaV uskutečněný ve vysokoškolském sektoru (HERD) - základní ukazatele
Tab. A.19a	Výdaje za VaV uskutečněný ve vysokoškolském sektoru (HERD) v roce 2009
Tab. A.20	Výdaje za VaV uskutečněný v podnikatelském sektoru (BERD) - základní ukazatele

Spolupráce mezi sektory v oblasti VaV v ČR za rok 2011

A.2 Přímá podpora výzkumu a vývoje ze státního rozpočtu

Česká republika

Celková přímá podpora VaV ze státního rozpočtu ČR podle typu financování

Tab. A.21	Celková přímá podpora VaV ze státního rozpočtu ČR
Tab. A.21a	Institucionální podpora VaV ze státního rozpočtu ČR
Tab. A.21b	Účelová podpora VaV ze státního rozpočtu ČR

Přímá podpora VaV ze státního rozpočtu ČR podle hlavních skupin příjemců

Tab. A.22	Celková podpora VaV na veřejných a státních vysokých školách ze státního rozpočtu ČR
Tab. A.22a	Účelová podpora VaV na veřejných a státních vysokých školách ze státního rozpočtu ČR
Tab. A.23	Celková podpora VaV ve veřejných výzkumných institucích ze státního rozpočtu ČR
Tab. A.23a	Účelová podpora VaV ve veřejných výzkumných institucích ze státního rozpočtu ČR
Tab. A.24	Celková podpora VaV v jednotlivých ústavech AV ČR ze státního rozpočtu ČR
Tab. A.25	Celková podpora VaV v ostatních vládních a veřejných organizacích ze státního rozpočtu ČR
Tab. A.25a	Účelová podpora VaV v ostatních vládních a veřejných organizacích ze státního rozpočtu ČR
Tab. A.26	Celková podpora VaV v soukromých podnicích ze státního rozpočtu ČR
Tab. A.26a	Celková podpora VaV v soukromých podnicích ze státního rozpočtu ČR podle velikosti a odvětví

Počet příjemců přímé podpory VaV ze státního rozpočtu ČR

Tab. A.27	Celkový počet příjemců přímé podpory VaV ze státního rozpočtu ČR
Tab. A.28	Počet příjemců přímé podpory VaV ze státního rozpočtu ČR mezi soukromými podniky
Tab. A.28a	Počet příjemců přímé podpory VaV ze státního rozpočtu ČR mezi soukromými podniky podle velikosti

A.3 Nepřímá podpora VaV ze státního rozpočtu ČR v podnikatelském sektoru

Česká republika

Tab. A.29	Celková nepřímá podpora VaV ze státního rozpočtu ČR v podnikatelském sektoru
Tab. A.29a	Celková nepřímá podpora VaV ze SR ČR v podnikatelském sektoru podle ekonomické činnosti
Tab. A.30	Počet subjektů s nepřímou podporou VaV ze státního rozpočtu ČR v podnikatelském sektoru
Tab. A.30a	Počet subjektů s nepřímou podporou VaV ze státního rozpočtu ČR podle ekonomické činnosti

KAPITOLA B LIDSKÉ ZDROJE PRO VÝZKUM A VÝVOJ

Kapitola B.1 Zaměstnanci ve výzkumu a vývoji

Česká republika

Tab. B.1	Zaměstnaní ve VaV v ČR celkem
Tab. B.2	Zaměstnaní ve VaV ve veřejném (vládním a vysokoškolském) sektoru v ČR
Tab. B.2a	Zaměstnaní ve VaV ve vládním sektoru v ČR
Tab. B.2b	Zaměstnaní ve VaV ve vysokoškolském sektoru v ČR
Tab. B.3	Zaměstnaní ve VaV v podnikatelském sektoru v ČR
Tab. B.3a	Zaměstnaní ve VaV v podnikatelském sektoru v ČR podle velikosti a odvětví
Tab. B.4	Výzkumní pracovníci v ČR celkem v roce 2011 - základní ukazatele
Tab. B.4a	Výzkumní pracovníci v ČR v roce 2011 podle věku
Tab. B.4b	Výzkumní pracovníci v ČR v roce 2011 - nově zaměstnaní a pracující na poloviční a větší pracovní úvazek

Mezinárodní srovnání

Tab. B.5	Zaměstnaní ve VaV celkem
Tab. B.6	Výzkumní pracovníci

Kapitola B.3 Vysokoškolské vzdělání

Česká republika

Tab. B.7	Studenti vysokých škol celkem
Tab. B.7a	Studenti vysokých škol v oborech Přírodních a Technických věd
Tab. B.8	Absolventi vysokých škol celkem
Tab. B.8a	Absolventi vysokých škol v oborech Přírodních a Technických věd

Mezinárodní srovnání

Tab. B.9	Studenti terciárního stupně studia
Tab. B.10	Absolventi terciárního stupně studia

KAPITOLA C VÝSLEDKY VÝZKUMU A VÝVOJE

C.3 Patenty, užité vzory a jejich licencování

Česká republika

Patentové přihlášky

Tab. C.1	Patentové přihlášky podané u ÚPV ČR tuzemskými přihlašovatelí celkem
Tab. C.1a	Patentové přihlášky podané u ÚPV ČR veřejnými výzkumnými institucemi
Tab. C.1b	Patentové přihlášky podané u ÚPV ČR veřejnými vysokými školami
Tab. C.1c	Patentové přihlášky podané u ÚPV ČR podniky působícími na území ČR

Užité vzory

Tab. C.2	Užité vzory zapsané ÚPV ČR tuzemským přihlašovatelí celkem
Tab. C.2a	Užité vzory zapsané ÚPV ČR veřejným výzkumným institucím
Tab. C.2b	Užité vzory zapsané ÚPV ČR veřejným vysokým školám
Tab. C.2c	Užité vzory zapsané ÚPV ČR podnikům působícím na území ČR

Udělené patenty

Tab. C.3	Patenty udělené nebo validované ÚPV ČR pro území ČR celkem
Tab. C.4	Patenty udělené ÚPV ČR tuzemským přihlašovatelí celkem
Tab. C.4a	Patenty udělené ÚPV ČR veřejným výzkumným institucím
Tab. C.4b	Patenty udělené ÚPV ČR veřejným vysokým školám
Tab. C.4c	Patenty udělené ÚPV ČR podnikům působícím na území ČR

Patenty platné k 31.12.2011

Tab. C.5	Patenty platné na území České republiky k 31.12.2011 celkem
Tab. C.6	Patenty platné na území ČR k 31.12.2011 patřící tuzemským přihlašovatelí
Tab. C.6a	Patenty platné na území ČR k 31.12.2011 patřící veřejným výzkumným institucím
Tab. C.6b	Patenty platné na území ČR k 31.12.2011 patřící veřejným vysokým školám
Tab. C.6c	Patenty platné na území ČR k 31.12.2011 patřící tuzemským podnikům
Tab. C.7	Tuzemské subjekty aktivní v oblasti průmyslového vlastnictví v ČR

Licence na patenty a užité vzory

Tab. C.8	Licence na patenty a užité vzory poskytnuté subjekty působícími v ČR
Tab. C.9	Patentové licence poskytnuté subjekty působícími v ČR
Tab. C.9a	Patentové licence uzavřené v sledovaném roce subjekty působícími v ČR

Mezinárodní srovnání

Tab. C.10	Patentové přihlášky podané u Evropského patentového úřadu podle roku podání
Tab. C.10a	Patentové přihlášky podané u Evropského patentového úřadu ve vybraných oblastech techniky
Tab. C.10b	Patentové přihlášky podané u Evropského patentového úřadu podle hlavních typů přihlašovatele
Tab. C.11	Patenty udělené Evropským patentovým úřadem
Tab. C.12	Patenty udělené Úřadem pro patenty a ochranné známky Spojených států
Tab. C.13	Příjmy za licenční poplatky inkasované ze zahraničí - základní ukazatele

KAPITOLA D INOVACE

D.2 Inovace v podnikatelském sektoru

Česká republika

Inovující podniky celkem v letech 2008 až 2010

Tab. D.1	Inovující podniky v ČR podle typu inovační aktivity v období 2008–2010
Tab. D.2	Inovující podniky v ČR podle typu inovace v období 2008–2010
Tab. D.3	Podniky v ČR s produktovou inovací podle typu inovace v období 2008–2010
Tab. D.4	Vývoj produktové inovace v podnicích v ČR podle subjektu, který je vyvíjel v období 2008–2010
Tab. D.5	Podniky v ČR s procesní inovací podle typu inovace v období 2008–2010
Tab. D.6	Vývoj procesní inovace v podnicích v ČR podle subjektu, který je vyvíjel v období 2008–2010
Tab. D.7	Náklady na technické inovační aktivity podniků v ČR v roce 2010
Tab. D.8	Tržby u podniků s produktovou inovací v ČR v roce 2010
Tab. D.9	Podpora technických inovačních aktivit podniků v ČR z veřejných zdrojů v období 2008–2010
Tab. D.10	Spolupráce na tech. inovačních aktivitách podle země spolupracujícího partnera v období 2008–2010

Inovující podniky ve zpracovatelském průmyslu - časová řada

Tab. D.11	Podniky v ČR s technickou inovační aktivitou ve zpracovatelském průmyslu ve sledovaných obdobích
Tab. D.12	Podniky v ČR s produktovou inovací ve zpracovatelském průmyslu ve sledovaných obdobích
Tab. D.13	Podniky v ČR s procesní inovací ve zpracovatelském průmyslu ve sledovaných obdobích
Tab. D.14	Náklady na technické inovační aktivity podniků v ČR ve zpracovatelském prům. ve sledovaných rocích
Tab. D.15	Tržby u podniků s produktovou inovací v ČR ve zpracovatelském průmyslu ve sledovaných rocích

Mezinárodní srovnání

Tab. D.16	Podniky s inovační aktivitou v letech 2006 až 2008
Tab. D.17	Podniky s technickými inovačními aktivitami v letech 2006 až 2008
Tab. D.18	Podniky s produktovou inovací v letech 2006 až 2008
Tab. D.19	Podniky s procesní inovací v letech 2006 až 2008
Tab. D.20	Podniky s netechnickými inovačními aktivitami v letech 2006 až 2008
Tab. D.21	Podniky s marketingovou inovací v letech 2006 až 2008
Tab. D.22	Podniky s organizační inovací v letech 2006 až 2008

D.3 Zahraniční obchod s high-tech

Dovoz high-tech zboží

Tab. D.23	Dovoz high-tech zboží do ČR celkem
Tab. D.24	Dovoz elektronického a telekomunikačního zboží do ČR podle země odběratele
Tab. D.25	Dovoz elektrotechniky do ČR podle země odběratele
Tab. D.26	Dovoz farmaceutického zboží do ČR podle země odběratele
Tab. D.27	Dovoz chemikálií do ČR podle země odběratele
Tab. D.28	Dovoz letecké techniky do ČR podle země odběratele
Tab. D.29	Dovoz neelektrických strojů do ČR podle země odběratele
Tab. D.30	Dovoz vědeckých přístrojů do ČR podle země odběratele
Tab. D.31	Dovoz výpočetní techniky do ČR podle země odběratele
Tab. D.32	Dovoz ostatního high-tech do ČR podle země odběratele

Vývoz high-tech zboží

Tab. D.33	Vývoz high-tech zboží do ČR celkem
Tab. D.34	Vývoz elektronického a telekomunikačního zboží do ČR podle země odběratele
Tab. D.35	Vývoz elektrotechniky do ČR podle země odběratele
Tab. D.36	Vývoz farmaceutického zboží do ČR podle země odběratele
Tab. D.37	Vývoz chemikálií do ČR podle země odběratele
Tab. D.38	Vývoz letecké techniky do ČR podle země odběratele
Tab. D.39	Vývoz neelektrických strojů do ČR podle země odběratele
Tab. D.40	Vývoz vědeckých přístrojů do ČR podle země odběratele
Tab. D.41	Vývoz výpočetní techniky do ČR podle země odběratele
Tab. D.42	Vývoz ostatního high-tech do ČR podle země odběratele

KAPITOLA E MEZINÁRODNÍ SPOLUPRÁCE VE VÝZKUMU A VÝVOJI

E.2 Rámcové programy na podporu výzkumu a vývoje

Účast v 7. rámcovém programu

Tab. E.1	Účast v 7. rámcovém programu - mezinárodní srovnání
----------	---

Tab. 0.1. Hlavní makroekonomické ukazatele národního hospodářství České republiky - obyvatelstvo, HDP, veřejné rozpočty, zahraniční obchod a ceny

Pramen: pokud není uvedeno jinak Český statistický úřad, září 2012

Ukazatel	Měřicí jednotka	1993	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Obyvatelstvo ¹⁾															
Obyvatelstvo (střední stav)	tis. osob	10 331	10 331	10 272	10 224	10 201	10 202	10 207	10 234	10 267	10 323	10 430	10 491	10 517	10 497
v tom ve věku: 0–14	tis. osob	2 037	1 921	1 685	1 643	1 605	1 571	1 539	1 514	1 490	1 476	1 480	1 488	1 506	1 532
15–64	tis. osob	6 957	7 044	7 165	7 168	7 180	7 211	7 240	7 275	7 308	7 351	7 414	7 425	7 394	7 296
65+	tis. osob	1 337	1 366	1 422	1 413	1 416	1 420	1 428	1 445	1 469	1 496	1 536	1 578	1 617	1 669
z toho ženy	tis. osob	5 314	5 311	5 273	5 245	5 236	5 233	5 235	5 243	5 254	5 275	5 316	5 341	5 356	5 344
z toho cizinci	tis. osob	78	159	201	211	232	240	254	278	321	392	439	435	426	436
Index stárí (65+ / 0 -14 v %)	%	65,6	71,1	84,4	86,0	88,2	90,4	92,8	95,4	98,6	101,4	103,8	106,0	107,4	108,9
Úhrnná plodnost	index	1,67	1,28	1,14	1,15	1,17	1,18	1,23	1,28	1,33	1,44	1,50	1,49	1,49	1,43
Hrubý domácí produkt ²⁾															
Hrubý domácí produkt	mld. Kč, b. c.	1 144,6	1 533,7	2 269,7	2 448,6	2 567,5	2 688,1	2 929,2	3 116,1	3 352,6	3 662,6	3 848,4	3 759,0	3 799,5	3 841,4
(předchozí rok = 100)	%, s. c.			104,2	103,1	102,1	103,8	104,7	106,8	107,0	105,7	103,1	95,5	102,5	101,9
Výdaje na konečnou spotřebu domácností	mld. Kč, b. c.	597,6	776,7	1 162,8	1 246,1	1 301,2	1 367,3	1 460,7	1 515,7	1 604,5	1 719,7	1 856,7	1 874,4	1 899,0	1 921,7
(předchozí rok = 100)	%, s. c.			100,9	103,3	103,1	105,3	103,2	102,9	104,3	104,1	103,0	100,2	101,0	100,7
Tvorba hrubého fixního kapitálu	mld. Kč, b. c.	297,6	482,6	652,3	695,1	707,0	720,7	759,3	804,6	860,2	989,6	1 031,2	926,1	932,5	917,3
(předchozí rok = 100)	%, s. c.			106,5	104,5	103,8	100,6	103,0	106,0	105,8	113,2	104,1	89,0	101,0	99,3
Deflátor HDP (rok 2005 = 1)	index	0,54	0,66	0,89	0,93	0,96	0,96	1,00	1,00	1,01	1,04	1,06	1,08	1,07	1,06
Veřejné rozpočty ³⁾															
Příjmy celkem	mld. Kč			804,3	876,7	931,7	1 009,8	1 089,0	1 190,1	1 248,5	1 391,5	1 478,2	1 383,9	1 422,8	1 429,6
z toho státního rozpočtu	mld. Kč	358,0	440,0	586,2	626,2	705,0	699,7	769,2	866,5	923,3	1 025,9	1 063,9	974,6	1 000,4	1 012,8
Výdaje celkem	mld. Kč			891,4	984,4	1 084,8	1 138,5	1 185,6	1 293,9	1 389,1	1 435,8	1 517,3	1 631,5	1 602,3	1 601,0
z toho státního rozpočtu	mld. Kč	356,9	432,7	632,3	693,9	750,8	808,7	862,9	922,9	1 020,6	1 092,3	1 083,9	1 167,0	1 156,8	1 155,5
Státní dluh ČR celkem	mld. Kč	158,8	154,4	289,3	345,0	395,9	493,2	592,9	691,2	802,5	892,3	999,8	1 178,2	1 344,1	1 499,4
z toho zahraniční		72,4	53,1	19,7	8,8	9,2	13,3	70,3	109,4	121,6	123,0	185,5	251,5	307,8	317,2
Zahraniční obchod ⁴⁾															
Vývoz zboží celkem	mld. Kč	421,6	566,2	1 121,1	1 268,1	1 254,9	1 370,9	1 722,7	1 868,6	2 144,6	2 479,2	2 473,7	2 138,6	2 532,8	2 869,8
Dovoz zboží celkem	mld. Kč	426,1	665,7	1 241,9	1 385,6	1 325,7	1 440,7	1 733,8	1 804,6	2 075,9	2 355,1	2 366,8	1 924,1	2 330,1	2 593,8
Ceny ⁵⁾															
Míra inflace	%	20,8	9,1	3,9	4,7	1,8	0,1	2,8	1,9	2,5	2,8	6,3	1,0	1,5	1,9
Indexy cen výrobců (2005 = 100)															
index cen průmyslových výrobců	%			90,4	92,9	92,4	91,9	97,0	100,0	101,6	105,8	110,5	107,0	108,3	114,3
index cen stavebních prací	%			86,0	89,4	91,8	93,8	97,3	100,0	103,1	107,2	111,9	113,3	113,0	112,5
index cen tržních služeb	%			90,0	93,5	96,6	98,1	100,4	100,0	103,4	105,1	109,1	110,7	109,3	110,3

1) Zdroj: Statistika obyvatelstva, více informací na: http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/obyvatelstvo_lide

2) Zdroj: Databáze Ročních národních účtů, více informací na: <http://apl.czso.cz/pll/rocnka/rocnka.indexnu>

3) Zdroj: Ministerstvo financí ČR, Státní závěrečný účet, více informací na: http://www.mfcr.cz/cps/rde/xchg/mfcr/xsl/stat_rozp.html

4) Zdroj: Databáze zahraničního obchodu (přeshraniční statistika podle pohybu zboží), více informací na: <http://apl.czso.cz/pll/stazo/STAZO.STAZO>

5) Zdroj: Ceny a inflace, více informací na: http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/inflace_spotrebitelske_ceny

Tab. 0.1. Hlavní makroekonomické ukazatele národního hospodářství České republiky - trh práce

1. pokračování

Ukazatel	Měřicí jednotka	1993	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Zaměstnanost ⁶⁾															
Počet zaměstnaných celkem	tis. osob	4 874	4 963	4 732	4 728	4 765	4 733	4 707	4 764	4 828	4 922	5 002	4 934	4 885	4 872
<i>z toho ženy</i>	<i>tis. osob</i>	<i>2 138</i>	<i>2 178</i>	<i>2 056</i>	<i>2 054</i>	<i>2 065</i>	<i>2 047</i>	<i>2 044</i>	<i>2 059</i>	<i>2 086</i>	<i>2 116</i>	<i>2 139</i>	<i>2 111</i>	<i>2 087</i>	<i>2 095</i>
<i>z toho cizinci</i>	<i>tis. osob</i>	.	.	165	168	162	168	173	219	251	309	362	318	306	.
v tom ve věku:															
15-34	%	38,1	39,0	36,1	35,5	35,3	34,9	34,3	34,5	34,7	35,3	35,1	33,6	32,3	30,8
35-55	%	53,9	54,3	51,7	51,8	51,3	50,1	49,7	49,7	50,2	50,8	51,8	51,9	52,2	52,9
55+	%	8,0	8,5	9,3	9,8	11,2	12,1	12,6	13,6	14,2	14,9	15,7	15,8	15,8	16,2
v tom podle vzdělání:															
Základní vzdělání	%	13,4	11,9	8,1	7,6	7,3	6,8	6,3	5,7	5,9	6,0	5,8	5,3	4,9	4,5
Střední bez maturity	%	45,6	45,6	44,2	43,5	43,4	43,9	43,3	42,5	41,9	41,0	40,2	39,5	38,6	38,2
Střední s maturitou	%	30,4	31,8	35,1	35,9	36,0	35,8	36,3	37,2	37,3	38,0	38,2	38,0	38,1	37,5
Vysokoškolské	%	10,6	10,7	12,6	13,0	13,2	13,5	14,0	14,6	14,9	15,0	15,8	17,1	18,4	19,8
Míra zaměstnanosti 15-64 letých	%	69,0	69,4	65,2	65,2	65,6	64,9	64,2	64,8	65,3	66,1	66,6	65,4	65,0	65,7
Míra nezaměstnanosti 15-64 letých	%	4,3	4,0	8,8	8,2	7,3	7,8	8,4	8,0	7,2	5,4	4,4	6,8	7,4	6,8
Neumístění uchazeči o zaměstnání ⁷⁾	tis. osob	185,2	153,0	457,4	461,9	514,4	542,4	541,7	510,4	448,5	354,9	352,3	539,1	561,6	508,5
Volná pracovní místa ⁷⁾	tis. míst	53,94	88,05	52,1	52,1	40,7	40,2	51,2	52,2	93,4	141,1	91,2	30,9	30,8	35,8
Mzdy ⁸⁾															
Průměrná hrubá měsíční mzda zaměstnanců v NH celkem	tis. Kč	.	8,0	13,2	14,4	15,5	16,4	17,5	18,3	19,5	21,0	22,6	23,3	23,9	24,4
(předchozí rok = 100)	%, s. c.	.	.	.	103,9	106,1	105,7	103,4	103,0	104,0	104,3	101,4	102,3	100,7	100,5
podle sfér		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Podnikatelská sféra	tis. Kč	.	.	13,2	14,3	15,4	16,1	17,2	18,0	19,2	20,7	22,4	23,1	23,7	24,4
Nepodnikatelská sféra	tis. Kč	.	.	13,5	14,7	16,2	17,7	18,7	19,9	21,0	22,4	23,3	24,4	24,5	24,5
ve vybraných odvětvích (sekce CZ-NACE)		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
B-E Průmysl	tis. Kč	.	.	13,2	14,2	15,1	15,9	17,0	17,8	19,0	20,3	22,1	22,6	23,6	24,4
J Informační a komunikační činnosti	tis. Kč	.	.	22,1	25,4	27,4	29,5	31,3	33,4	35,8	38,2	41,8	43,1	43,8	45,0
K Peněžnictví a pojišťovnictví	tis. Kč	.	.	25,1	28,6	31,3	32,9	35,2	37,3	40,0	42,4	45,7	46,1	46,2	47,3
M Profesní, vědecké a technické činnosti	tis. Kč	.	.	16,0	17,4	19,6	20,7	21,8	23,5	24,7	26,9	30,2	31,8	31,6	31,2
O Veřejná správa a obrana	tis. Kč	.	.	15,5	16,9	18,5	19,9	20,9	22,2	23,3	25,0	26,2	27,0	26,9	26,3
P Vzdělávání	tis. Kč	.	.	12,2	13,5	14,8	16,5	17,7	18,8	20,0	21,3	22,1	23,4	23,0	23,7
Q Zdravotní a sociální péče	tis. Kč	.	.	12,0	13,4	15,2	16,5	16,9	17,6	19,0	20,2	21,2	23,0	23,6	24,8

 6) Zdroj: Výběrové šetření pracovních sil, více informací na: http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/zamestnanost_nezamestnanost_prace

7) Zdroj: Ministerstvo práce a sociálních věcí ČR; stav k 31. 12.

 8) Zdroj: Mzdová statistika, více informací na: http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/pmz_cr

Tab. 0.1. Hlavní makroekonomické ukazatele národního hospodářství České republiky - vzdělávání , věda a výzkum

2. pokračování

Ukazatel	Měřicí jednotka	1993	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Vzdělávání ⁹⁾															
Vysoké školy celkem	počet	23	23	36	45	55	56	63	66	65	70	73	73	72	73
z toho veřejné	počet	23	23	24	24	24	24	25	25	25	26	26	26	26	26
Fakulty veřejných VŠ	počet	105	110	111	113	117	117	117	120	125	131	135			
Studenti vysokých škol celkem	tis. osob	122,5	148,4	190,2	203,5	220,2	243,7	264,8	289,5	316,2	344,0	368,7	389,1	396,1	392,4
z toho s cizím státním občanstvím	tis. osob	3,6	3,3	7,0	8,8	11,1	13,1	17,1	20,9	23,9	27,1	30,2	34,5	37,6	38,9
z toho na veřejných vysokých školách	tis. osob	122,5	148,4		198,8	211,9	231,0	247,0	265,4	285,2	303,2	319,2	333,1	339,4	339,3
z toho v doktorských studijních programech	tis. osob	4,7	8,3	16,2	17,7	19,2	20,0	21,4	22,3	23,3	24,0	24,5	25,5	26,0	25,8
podle formy vzdělávání (studia):															
prezenční	tis. osob	111,5	129,4	159,4	168,1	179,4	195,6	208,0	223,2	238,2	252,0	263,9	277,1	283,6	284,6
distanční a kombinované	tis. osob	11,0	19,0	31,9	36,7	42,4	49,9	58,8	68,7	80,8	95,3	107,9	116,3	116,7	112,0
Učitelé na veřejných VŠ celkem	tis. osob	13 463	12 892	12 791	13 641	14 242	14 221	14 623	15 016	15 524	16 526	16 977	16 763	16 504	16 320
profesoři a docenti	tis. osob	4 437	4 177	4 203	4 537	4 750	4 757	4 873	4 980	5 110	5 188	5 275	5 431	5 422	5 318
ostatní pedagogičtí pracovníci	tis. osob	9 026	8 715	8 588	9 104	9 492	9 464	9 750	10 036	10 414	11 338	11 702	11 332	11 082	11 002
Veřejné výdaje na vzdělávání celkem	mld. Kč, b.c.	53,6	71,9	87,4	97,9	108,5	115,9	123,0	130,3	142,8	153,0	151,0	163,9	163,0	173,7
z toho na VŠ včetně výdajů na VaV	mld. Kč, b.c.						20,5	22,8	26,4	29,0	34,6	31,2	33,7	32,3	34,2
Věda a výzkum															
Celkové výdaje na VaV (GERD) ¹⁰⁾	mld. Kč, b. c.	12,3	14,0	26,5	28,3	29,6	32,2	35,1	42,2	49,9	54,3	54,1	55,3	59,0	70,7
z toho podle hlavních sektorů jejich užití:															
podnikatelský (BERD)	mld. Kč, b. c.	9,0	9,1	15,9	17,1	18,1	19,7	21,9	26,7	32,5	33,6	33,5	33,2	36,6	42,7
vládní (GOVERD)	mld. Kč, b. c.	2,9	3,7	6,7	6,7	6,8	7,5	7,9	8,4	9,3	11,3	11,3	11,8	11,5	12,4
vysokoškolský (HERD)	mld. Kč, b. c.	0,4	1,2	3,8	4,4	4,6	4,9	5,2	6,9	7,9	9,2	9,1	10,0	10,6	15,3
Celkové výdaje na VaV ze státního rozpočtu ČR (GBAORD) ¹¹⁾	mld. Kč, b. c.	4,6	4,9	11,9	12,6	12,3	13,4	14,2	16,4	18,3	20,5	20,5	23,0	22,6	25,8
z toho podle hlavních poskytovatelů:															
MŠMT	mld. Kč, b. c.	0,7		3,6	4,3	4,2	4,6	4,5	5,6	6,7	7,5	7,8	8,3	8,9	10,6
AV ČR	mld. Kč, b. c.	1,3		3,5	3,9	3,9	3,6	4,0	4,4	4,8	5,7	5,6	5,9	5,0	4,9
MPO	mld. Kč, b. c.	0,5		1,4	1,2	1,1	1,2	1,5	1,8	2,1	2,5	2,5	3,2	3,4	3,6
GA ČR	mld. Kč, b. c.	0,2		0,5	0,6	0,6	1,2	1,2	1,3	1,4	1,5	1,5	1,8	2,0	2,4
z toho podle hlavních příjemců:															
Veřejné a státní VŠ	mld. Kč, b. c.			3,3	4,0	4,1	4,2	4,3	5,4	5,7	6,9	7,1	7,9	8,1	9,2
Veřejné výzkumné instituce	mld. Kč, b. c.			4,4	4,5	4,4	5,1	5,5	5,8	6,0	7,4	7,7	8,3	8,3	7,7
Soukromé podniky	mld. Kč, b. c.			1,3	1,2	1,1	1,3	1,9	2,4	2,6	3,1	3,0	3,6	3,5	3,8

 9) Zdroj: Ministerstvo školství mládeže a tělovýchovy ČR, více informací na: <http://www.msmt.cz/folder/1041/display/>

 10) Zdroj: Roční šetření o výzkumu a vývoji VTR 5-01, více informací na: http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/statistika_vyzkumu_a_vyvoje

11) Zdroj: Ministerstvo financí ČR, Státní závěrečný účet a ČSÚ, Státní rozpočtové výdaje a dotace na výzkum a vývoj (GBAORD)

Tab. 0.2 HDP na 1 obyvatele ve standardech kupní síly (PPS)

Pramen: Eurostat 1. 8. 2012

v procentech, EU 27 = 100

Země	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
EU 27	100 ¹⁾	100	100	100	100	100	100	100
v tom:								
Belgie	126 ¹⁾	120	118	116	116	118	119	118
Bulharsko	28 ¹⁾	37	38	40	44	44	44	45
Česká republika	71 ¹⁾	79	80	83	81	82	80	80
Dánsko	132 ¹⁾	124	124	123	125	123	127	125
Estonsko	45 ¹⁾	62	66	70	69	64	64	67
Finsko	117 ¹⁾	114	114	118	119	115	115	116
Francie	115 ¹⁾	110	108	108	107	108	108	107
Irsko	132 ¹⁾	145	146	148	133	128	127	127
Itálie	118 ¹⁾	105	105	104	104	104	100	101
Kypr	88 ¹⁾	92	92	93	98	98	95	92
Litva	40 ¹⁾	53	56	59	61	55	57	62
Lotyšsko	36 ¹⁾	48	51	56	56	51	55 ¹⁾	58
Lucembursko	245 ¹⁾	255	270	275	279	266	271	274
Maďarsko	54 ¹⁾	63	63	62	64	65	65	66
Malta	85 ¹⁾	78	76	76	79	82	82	83
Německo	118 ¹⁾	116	115	116	116	116	118	120
Nizozemsko	134 ¹⁾	131	131	132	134	132	133	131
Polsko	48 ¹⁾	51	52	54	56	61	63	65
Portugalsko	81 ¹⁾	80	79	79	78	80	80	77
Rakousko	132 ¹⁾	125	126	124	124	125	126	129
Rumunsko	26 ¹⁾	35	38	42	47	47	47	49
Řecko	³⁾ 84 ^{1,3)}	91 ³⁾	92 ³⁾	90 ³⁾	92 ³⁾	94 ³⁾	90 ³⁾	82
Slovensko	50 ¹⁾	60	63	68	73	73	73	73
Slovinsko	80 ¹⁾	87	88	88	91	87	85	84
Spojené království	119 ¹⁾	122	120	116	112	111	112	108
Španělsko	97 ¹⁾	102	105	105	104	103	100	99
Švédsko	128 ¹⁾	122	123	125	124	120	124	126
Ostatní								
Island	132 ¹⁾	130	123	121	124	118	111	110
Japonsko	118	113	109	108	105	103	106	105
Norsko	165 ¹⁾	177	185	182	192	176	181	189
Spojené státy	161	159	154	151	147	146	147	148
Švýcarsko	144 ¹⁾	132	134	139	143	144	147	151
Turecko	42 ¹⁾	42	44	45	47	46	49	52

¹⁾ údaje nejsou plně srovnatelné s údaji předchozích let (změna metodiky)

²⁾ odhad

³⁾ předběžné údaje

Poznámka: **Hrubý domácí produkt (HDP)** je měřítkem ekonomické výkonnosti. Je definován jako hodnota veškerého vyrobeného zboží a služeb minus hodnota jakéhokoliv zboží a služeb použitých při jejich tvorbě. Objemový index HDP na obyvatele vyjádřený ve standardech kupní síly je v relaci k průměru EU 27, který je roven 100. Pokud je index za určitou zemi vyšší než 100, znamená to, že HDP na obyvatele této země je vyšší než průměr EU 27 a naopak. Údaje se uvádějí ve standardu kupní síly - společné měně, která stírá rozdíly v cenových úrovních mezi zeměmi a umožňuje tak objemová srovnání HDP mezi jednotlivými zeměmi. Upozornění: index se hodí pro srovnání zemí, nikoliv pro porovnávání v čase.

Tab.0.3 Míra růstu reálného HDP

Pramen: Eurostat 1. 8. 2012

v procentech, v cenách předchozího roku

<i>Země/Countries</i>	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
EU 27	3,9	2,1	3,3	3,2	0,3	-4,3	2,0	1,5
v tom:								
Belgie	3,7	1,8	2,7	2,9	1,0	-2,8	2,2	1,9
Bulharsko	5,7	6,4	6,5	6,4	6,2	-5,5	0,4	1,7
Česká republika	4,2	6,8	7,0	5,7	3,1	-4,5	2,5	1,9
Dánsko	3,5	2,4	3,4	1,6	-0,8	-5,8	1,3	0,8
Estonsko	9,7	8,9	10,1	7,5	-3,7	-14,3	2,3	7,6
Finsko	5,3	2,9	4,4	5,3	0,3	-8,5	3,3	2,7
Francie	3,7	1,8	2,5	2,3	-0,1	-3,1	1,7	1,7
Irsko	9,3	5,3	5,3	5,2	-3,0	-7,0	-0,4	0,7
Itálie	3,7	0,9	2,2	1,7	-1,2	-5,5	1,8	0,4
Kypr	5,0	3,9	4,1	5,1	3,6	-1,9	1,1	0,5
Litva	12,3	7,8	7,8	9,8	2,9	-14,8	1,4	5,9
Lotyšsko	6,1	10,1	11,2	9,6	-3,3	-17,7	-0,3	5,5
Lucembursko	8,4	5,4	5,0	6,6	0,8	-5,3	2,7	1,6
Maďarsko	4,2	4,0	3,9	0,1	0,9	-6,8	1,3	1,6
Malta	.	3,7	3,1	4,4	4,1	-2,6	2,5	2,1
Německo	3,1	0,7	3,7	3,3	1,1	-5,1	3,7	3,0
Nizozemsko	3,9	2,0	3,4	3,9	1,8	-3,5	1,7	1,2
Polsko	4,3	3,6	6,2	6,8	5,1	1,6	3,9	4,3
Portugalsko	3,9	0,8	1,4	2,4	0,0	-2,9	1,4	-1,6
Rakousko	3,7	2,4	3,7	3,7	1,4	-3,8	2,1	2,7
Rumunsko	2,4	4,2	7,9	6,3	7,3	-6,6	-1,6	2,5
Řecko	¹⁾ 3,5	²⁾ 2,3	¹⁾ 5,5	¹⁾ 3,0	¹⁾ -0,2	¹⁾ -3,3	¹⁾ -3,5	¹⁾ -6,9
Slovensko	1,4	6,7	8,3	10,5	5,8	-4,9	4,2	3,3
Slovinsko	4,3	4,0	5,8	6,9	3,6	-8,0	1,4	-0,2
Spojené království	4,2	2,8	2,6	3,6	-1,0	-4,0	1,8	0,8
Španělsko	5,0	3,6	4,1	3,5	0,9	-3,7	-0,1	0,7
Švédsko	4,5	3,2	4,3	3,3	-0,6	-5,0	6,2	3,9
Ostatní								
Island	4,3	7,2	4,7	6,0	1,3	-6,8	-4,0	3,1
Japonsko	2,3	1,3	1,7	2,2	-1,0	-5,5	4,4	-0,7
Norsko	3,3	2,6	2,5	2,7	0,0	-1,7	0,7	1,4
Spojené státy	4,1	3,1	2,7	1,9	-0,3	-3,1	2,4	1,8
Švýcarsko	3,7	2,7	3,8	3,8	2,2	-1,9	3,0	2,1
Turecko	6,8	8,4	6,9	4,7	0,7	-4,8	9,0	8,5

¹⁾ předběžné údaje

²⁾ údaje nejsou plně srovnatelné s údaji předchozích let (změna metodiky)

Poznámka: Výpočet roční míry **růstu reálného objemu HDP** dovoluje srovnání dynamiky hospodářského vývoje jak v čase, tak i mezi různě velkými zeměmi. Pro měření míry růstu objemu HDP je HDP v běžných cenách vyjádřen v cenách předchozího roku a takto vypočítané pohyby objemu jsou vztaženy k úrovni referenčního roku, což se nazývá zřetěžená řada. To znamená, že pohyby cen nebudou zvyšovat míru růstu.

Tab.0.4 Produktivita práce na 1 zaměstnanou osobu

Pramen: Eurostat 1. 8. 2012

PPS, EU 27 = 100

Země/Countries	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
EU 27	100,0	¹⁾ 100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
v tom:								
Belgie	137,3	¹⁾ 130,3	129,1	127,5	126,8	127,7	127,5	²⁾ 126,4
Bulharsko	31,3	¹⁾ 35,8	36,4	37,5	39,6	40,1	41,3	²⁾ 43,5
Česká republika	65,6	¹⁾ 73,0	73,9	76,2	¹⁾ 74,0	75,0	73,4	²⁾ 73,4
Dánsko	111,1	¹⁾ 107,1	106,9	104,7	105,8	105,3	110,6	²⁾ 110,1
Estonsko	47,2	¹⁾ 60,7	62,3	66,6	65,9	65,8	69,2	²⁾ 67,6
Finsko	115,5	¹⁾ 111,1	110,5	113,5	113,2	109,9	109,6	²⁾ 109,4
Francie	119,4	¹⁾ 116,3	115,3	115,5	115,2	116,3	115,8	²⁾ 115,4
Irsko	129,3	¹⁾ 135,8	136,4	137,8	128,5	132,0	136,9	.
Itálie	127,5	¹⁾ 111,9	111,0	111,5	112,8	112,1	109,3	²⁾ 109,6
Kypr	84,3	¹⁾ 82,8	84,1	85,4	90,9	91,4	90,3	²⁾ 89,0
Litva	43,2	¹⁾ 54,9	56,8	59,5	62,0	57,5	62,3	²⁾ 64,6
Lotyšsko	40,1	¹⁾ 47,8	48,8	51,4	51,5	52,8	54,6	²⁾ 62,1
Lucembursko	176,8	¹⁾ 170,1	179,4	179,8	178,0	168,0	169,8	²⁾ 171,1
Maďarsko	57,1	¹⁾ 67,6	67,8	67,0	70,8	72,1	71,1	²⁾ 72,0
Malta	98,9	¹⁾ 91,6	89,9	88,7	90,9	93,3	91,3	²⁾ 91,0
Německo	107,2	¹⁾ 108,5	108,7	108,3	107,8	104,9	105,1	²⁾ 105,5
Nizozemsko	115,0	¹⁾ 114,4	114,3	114,4	115,3	112,3	113,3	²⁾ 111,4
Polsko	55,5	¹⁾ 61,7	61,1	62,2	62,3	65,5	66,8	²⁾ 68,8
Portugalsko	72,1	¹⁾ 72,8	73,1	73,9	73,4	75,8	76,4	²⁾ 75,2
Rakousko	123,5	¹⁾ 118,3	119,0	116,9	116,4	116,0	115,3	²⁾ 116,1
Rumunsko	23,7	¹⁾ 36,1	39,7	43,4	49,1	49,2	48,9	²⁾ 51,0
Řecko	²⁾ 94,1	¹⁾ 95,8	²⁾ 97,3	²⁾ 95,1	²⁾ 97,8	²⁾ 98,3	²⁾ 94,7	²⁾ 93,3
Slovensko	58,4	¹⁾ 68,7	71,6	76,4	79,7	79,6	81,3	²⁾ 80,2
Slovinsko	76,1	¹⁾ 83,1	83,3	83,0	83,7	80,8	80,4	²⁾ 80,9
Spojené království	111,2	¹⁾ 113,6	113,0	110,5	107,3	106,1	106,7	²⁾ 103,8
Španělsko	104,2	¹⁾ 101,3	102,7	103,0	104,2	109,8	108,9	²⁾ 110,3
Švédsko	114,9	¹⁾ 111,9	113,0	114,8	114,2	111,8	114,5	²⁾ 114,9
Ostatní								
Island	103,3	¹⁾ 105,7	²⁾ 99,1	²⁾ 96,4	²⁾ 100,8	²⁾ 100,0	²⁾ 93,6	²⁾ 93,2
Japonsko	100,6	¹⁾ 100,3	97,5	97,5	95,3	²⁾ 93,0	²⁾ 96,5	²⁾ 95,1
Norsko	139,4	¹⁾ 154,4	159,1	153,2	159,7	145,6	150,7	²⁾ 157,5
Spojené státy	142,5	¹⁾ 144,4	140,6	139,4	138,1	140,9	143,1	²⁾ 143,6
Švýcarsko	113,1	¹⁾ 106,8	108,8	112,3	115,0	113,5	115,0	²⁾ 116,5
Turecko	²⁾ 53,5	²⁾ 58,2	²⁾ 61,6	²⁾ 63,6	²⁾ 65,8	²⁾ 70,0	²⁾ 70,0	²⁾ 72,4

¹⁾ údaje nejsou plně srovnatelné s údaji předchozích let (změna metodiky)

²⁾ předběžné údaje

Poznámka: **Produktivita práce na 1 zaměstnanou osobu** se vypočítá jako HDP na zaměstnanou osobu a tedy je koncipován jako index v relaci k průměru EU 27. Pokud je tento index za určitou zemi vyšší než 100, znamená to, že HDP na zaměstnanou osobu této země je vyšší než je průměr EU 27 a naopak. Základní údaje se uvádějí ve standardech kupní síly (PPS) – společné měně, která stírá rozdíly v cenových úrovních mezi zeměmi a umožňuje tak objemové srovnání HDP mezi jednotlivými zeměmi. Zaměstnaná osoba na plný či částečný úvazek se zde nerozlišuje.

Tab.0.5. Vládní (veřejný) dluh

Pramen: Eurostat 1. 8. 2012

v procentech HDP

<i>Země/Countries</i>	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
EU 27	61,9	62,9	61,6	59,0	62,5	74,8	80,0	82,5
v tom:								
Belgie	107,8	92,0	88,0	84,1	89,3	95,8	96,0	98,0
Bulharsko	72,5	27,5	21,6	17,2	13,7	14,6	16,3	16,3
Česká republika	17,8	28,4	28,3	27,9	28,7	34,4	38,1	41,2
Dánsko	52,4	37,8	32,1	27,1	33,4	40,6	42,9	46,5
Estonsko	5,1	4,6	4,4	3,7	4,5	7,2	6,7	6,0
Finsko	43,8	41,7	39,6	35,2	33,9	43,5	48,4	48,6
Francie	57,3	66,4	63,7	64,2	68,2	79,2	82,3	85,8
Irsko	35,1	27,2	24,5	24,8	44,2	65,1	92,5	108,2
Itálie	108,5	105,4	106,1	103,1	105,7	116,0	118,6	120,1
Kypr	59,6	69,4	64,7	58,8	48,9	58,5	61,5	71,6
Litva	23,6	18,3	17,9	16,8	15,5	29,4	38,0	38,5
Lotyšsko	12,4	12,5	10,7	9,0	19,8	36,7	44,7	42,6
Lucembursko	6,2	6,1	6,7	6,7	13,7	14,8	19,1	18,2
Maďarsko	56,1	61,7	65,9	67,1	73,0	79,8	81,4	80,6
Malta	54,9	69,7	64,4	62,3	62,3	68,1	69,4	72,0
Německo	60,2	68,6	68,1	65,2	66,7	74,4	83,0	81,2
Nizozemsko	53,8	51,8	47,4	45,3	58,5	60,8	62,9	65,2
Polsko	36,8	47,1	47,7	45,0	47,1	50,9	54,8	56,3
Portugalsko	50,4	67,7	69,3	68,3	71,6	83,1	93,3	107,8
Rakousko	66,2	64,2	62,3	60,2	63,8	69,5	71,9	72,2
Rumunsko	22,5	15,8	12,4	12,8	13,4	23,6	30,5	33,3
Řecko	103,4	100,0	106,1	107,4	113,0	129,4	145,0	165,3
Slovensko	50,3	34,2	30,5	29,6	27,9	35,6	41,1	43,3
Slovinsko	26,3	26,7	26,4	23,1	21,9	35,3	38,8	47,6
Spojené království	41,0	42,5	43,4	44,4	54,8	69,6	79,6	85,7
Španělsko	59,4	43,2	39,7	36,3	40,2	53,9	61,2	68,5
Švédsko	53,9	50,4	45,0	40,2	38,8	42,6	39,4	38,4
Ostatní								
Island	.	26,0	27,9	28,5	70,3	87,9	93,1	98,8
Japonsko	.	.	.	.	.	.	.	.
Norsko	.	44,5	55,4	51,5	48,2	43,5	43,7	29,0
Spojené státy	.	.	.	.	.	.	.	.
Švýcarsko	.	.	.	.	.	.	.	.
Turecko	.	52,3	46,1	39,9	40,0	46,1	42,4	.

Poznámka: **Vládní (veřejný) dluh** je definován v Maastrichtské smlouvě jako konsolidovaný hrubý vládní dluh v nominální hodnotě, nesplacený na konci roku v následujících kategoriích vládních závazků (dle definice v ESA95): oběživo a vklady (AF.2), cenné papíry jiné než účasti bez finančních derivátů (AF.3 s výjimkou AF.34) a půjčky (AF.4). Sektor vládních institucí tvoří subsektory ústředních vládních institucí, národních vládních institucí, místních vládních institucí a fondy sociálního zabezpečení. HDP použitý ve jmenovateli zlomku je hrubý domácí produkt v běžných tržních cenách. Údaje vyjádřené v národní měně jsou přepočteny na eura za použití směnných kurzů vydaných Evropskou centrální bankou na konci roku.

Tab.0.6. Přímé zahraniční investice

Pramen: Eurostat 1. 8. 2012

v procentech HDP

<i>Země/Countries</i>	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
EU 27	.	1,7	2,3	4,0	2,3	2,3	1,0	2,4
v tom:								
Belgie	.	8,9	13,7	18,9	40,9	1,7	3,2	15,9
Bulharsko	3,9	7,3	12,0	15,0	10,2	3,4	2,7	1,9
Česká republika	4,3	4,5	2,3	3,3	2,4	1,0	2,1	1,5
Dánsko	20,1	5,6	2,0	5,2	2,2	1,6	-0,6	5,8
Estonsko	4,0	12,8	8,6	10,1	6,0	8,8	4,4	-2,9
Finsko	13,5	2,3	3,0	4,0	1,5	1,1	3,7	1,0
Francie	8,2	4,7	4,0	5,0	3,9	2,6	2,3	2,6
Irsko	15,9	-4,3	2,2	8,8	0,5	11,8	10,7	2,5
Itálie	1,2	1,7	2,2	3,1	1,2	1,0	1,0	2,1
Kypr	5,6	5,2	7,4	8,0	8,2	8,2	3,1	-3,1
Litva	1,7	2,6	3,5	3,3	2,4	0,4	1,1	1,6
Lotyšsko	2,7	2,6	4,6	4,7	2,2	0,1	0,8	2,9
Lucembursko	.	322,9	285,5	445,4	209,0	417,4	365,8	529,9
Maďarsko	2,4	4,5	5,0	2,8	2,8	1,3	1,2	3,0
Malta	8,2	5,5	14,7	6,8	6,7	6,3	7,0	3,7
Německo	6,8	2,2	3,0	3,8	1,1	1,8	2,3	1,3
Nizozemsko	18,1	14,1	5,4	11,2	4,2	4,0	2,3	2,3
Polsko	2,7	2,3	4,2	3,4	1,8	2,2	1,5	1,9
Portugalsko	6,3	1,6	4,5	1,8	1,5	0,8	-1,5	4,8
Rakousko	3,8	3,7	3,3	9,4	4,4	2,5	1,6	5,3
Rumunsko	1,4	3,3	4,8	3,0	3,5	1,4	0,9	0,7
Řecko	1,3	0,4	1,8	1,2	1,0	0,7	0,2	0,6
Slovensko	5,3	2,7	4,7	2,8	2,8	0,5	0,5	1,4
Slovinsko	.	2,1	2,0	3,9	3,1	-0,4	0,3	1,2
Spojené království	11,9	5,6	5,0	9,0	5,2	2,7	1,9	3,3
Španělsko	8,4	3,0	5,5	7,0	4,8	0,6	1,7	2,1
Švédsko	12,9	5,3	6,9	7,0	7,0	4,4	1,9	3,8
Ostatní								
Island	3,2	.	28,1	42,1	-9,9	18,8	11,9	3,1
Japonsko	0,4	0,5	0,5	1,1	1,6	0,9	0,5	.
Norsko	4,7	3,8	3,7	2,3	4,0	6,4	3,8	.
Spojené státy	2,3	0,5	1,7	2,4	2,2	1,6	1,9	.
Švýcarsko	12,8	6,7	13,7	9,6	6,0	5,7	8,1	.
Turecko	.	1,1	2,0	1,8	1,5	0,8	0,7	1,2

Poznámka: **Přímá investice** představuje mezinárodní investici provedenou rezidentskou jednotkou (přímý investor) k získání trvalé účasti v jednotce operující v jiné ekonomice, než je investorova (podniky přímých zahraničních investic). Přímá investice zahrnuje jak počáteční transakce mezi dvěma jednotkami, tak všechny následující kapitálové transakce mezi nimi i mezi přidruženými společnostmi, jak zapsanými, tak nezapsanými do obchodního rejstříku. Pro srovnání rozdílně velikých ekonomik vykazujících zemí jsou údaje vyjádřeny jako procento z HDP.

Tab.0.7. Komparativní cenové úrovně

Pramen: Eurostat 1. 8. 2012

v procentech, EU 27 = 100

<i>Země/Countries</i>	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
EU 27	100,0	¹⁾ 100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
v tom:								
Belgie	102,0	¹⁾ 106,4	107,7	107,4	110,3	112,3	111,4	111,8
Bulharsko	38,7	¹⁾ 43,3	44,9	45,6	49,4	51,3	50,8	51,0
Česká republika	48,1	¹⁾ 58,2	61,3	62,4	77,2	73,1	75,2	76,7
Dánsko	130,3	¹⁾ 140,4	138,4	137,3	139,7	143,8	142,4	142,2
Estonsko	57,3	¹⁾ 64,7	68,5	73,4	76,7	76,5	74,8	78,9
Finsko	120,9	¹⁾ 123,7	122,7	119,6	120,7	124,7	123,5	125,2
Francie	105,9	¹⁾ 108,2	108,6	108,1	110,7	112,4	110,8	110,7
Irsko	114,9	¹⁾ 123,5	124,5	124,1	129,7	126,7	119,1	116,7
Itálie	97,5	¹⁾ 104,8	104,2	102,5	102,4	104,9	103,5	103,1
Kypr	88,1	¹⁾ 90,4	90,3	88,3	87,7	90,1	89,2	89,4
Litva	52,7	¹⁾ 54,9	57,4	60,0	65,9	67,4	65,1	65,6
Lotyšsko	58,8	¹⁾ 57,0	60,8	66,6	75,0	76,0	72,2	74,1
Lucembursko	101,5	¹⁾ 111,6	111,4	114,8	117,2	120,9	120,5	121,9
Maďarsko	49,2	¹⁾ 63,4	60,7	66,7	69,4	63,4	64,9	64,3
Malta	73,3	¹⁾ 73,0	74,8	75,5	77,4	78,4	78,0	78,0
Německo	106,6	¹⁾ 103,3	102,6	101,7	103,5	106,1	104,3	103,4
Nizozemsko	100,1	¹⁾ 104,7	104,1	102,0	104,1	107,8	107,6	108,0
Polsko	57,9	¹⁾ 61,1	62,5	61,7	69,2	58,2	61,9	60,1
Portugalsko	83,0	¹⁾ 85,1	85,0	85,7	87,9	89,2	88,2	87,5
Rakousko	101,9	¹⁾ 102,5	102,0	102,6	105,1	108,0	106,3	106,7
Rumunsko	42,5	¹⁾ 54,5	57,6	63,8	63,1	57,6	58,8	59,8
Řecko	84,8	¹⁾ 88,3	89,1	89,8	91,7	95,0	95,1	95,1
Slovensko	44,4	¹⁾ 55,4	58,0	63,2	69,8	73,6	71,7	72,4
Slovinsko	72,9	¹⁾ 76,1	76,7	78,9	82,8	85,6	84,6	83,5
Spojené království	120,0	¹⁾ 109,8	110,6	114,0	103,0	96,6	100,3	101,7
Španělsko	85,0	¹⁾ 91,2	91,8	92,9	95,1	97,8	97,1	97,4
Švédsko	127,6	¹⁾ 119,1	118,5	115,6	112,9	108,5	121,6	127,8
Ostatní								
Island	144,0	¹⁾ 153,4	144,7	148,9	116,8	100,8	110,4	113,5
Japonsko	198,4	120,3	109,9	96,6	101,9	119,4	127,9	129,3
Norsko	137,7	¹⁾ 140,7	139,8	137,5	140,6	137,1	148,4	150,7
Spojené státy	121,2	92,6	92,7	85,1	81,8	88,8	92,4	88,0
Švýcarsko	142,6	¹⁾ 137,6	134,6	125,1	128,5	138,5	147,6	161,8
Turecko	62,5	¹⁾ 66,8	66,5	70,1	68,2	63,5	71,3	62,3

¹⁾ údaje nejsou plně srovnatelné s údaji předchozích let (změna metodiky)

Poznámka: **Komparativní cenové úrovně** jsou poměry mezi paritami kupní síly a devizovými kurzy každé země. Paritou kupní síly je poměr měnové konverze, který přepočítává hodnoty ekonomických ukazatelů, vyjádřené v domácí měně na měnu společnou, která se nazývá standard kupní síly (PPS). Vyrovnáním kupní síly různých národních měn umožňuje tento standard srovnání ukazatelů mezi jednotlivými státy. Poměr je koncipován vzhledem k průměru EU (EU 27 = 100).

Pokud je tento poměr za určitou zemi vyšší/nížší než 100, znamená to, že daná země je relativně dražší/levnější než průměr EU 27.

Tab.0.8. Míra zaměstnanosti

Pramen: Eurostat 9. 8. 2012

v procentech

Země/Countries	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
EU 27	62,2	63,4	64,4	65,3	65,8	64,5	64,1	64,3
v tom:								
Belgie	60,5	61,1	61,0	62,0	62,4	61,6	62,0	61,9
Bulharsko	50,4	55,8	58,6	61,7	64,0	62,6	59,7	58,5
Česká republika	65,0	64,8	65,3	66,1	66,6	65,4	65,0	65,7
Dánsko	76,3	75,9	77,4	77,0	77,9	75,3	73,3	73,1
Estonsko	60,4	64,4	68,1	69,4	69,8	63,5	61,0	65,1
Finsko	67,2	68,4	69,3	70,3	71,1	68,7	68,1	69,0
Francie	62,1	63,7	63,6	64,3	64,8	64,0	63,8	63,8
Irsko	65,2	67,6	68,7	69,2	67,6	62,2	60,1	59,2
Itálie	53,7	57,6	58,4	58,7	58,7	57,5	56,9	56,9
Kypr	65,7	68,5	69,6	71,0	70,9	69,9	69,7	68,1
Litva	59,1	62,6	63,6	64,9	64,3	60,1	57,8	60,7
Lotyšsko	57,5	63,3	66,3	68,3	68,6	60,9	59,3	61,8
Lucembursko	62,7	63,6	63,6	64,2	63,4	65,2	65,2	64,6
Maďarsko	56,3	56,9	57,3	57,3	56,7	55,4	55,4	55,8
Malta	54,2	53,9	53,6	54,6	55,3	55,0	56,1	57,6
Německo	65,6 ¹⁾	65,5	67,2	69,0	70,1	70,3	71,1	72,5
Nizozemsko	72,9	73,2	74,3	76,0	77,2	77,0 ¹⁾	74,7	74,9
Polsko	55,0	52,8	54,5	57,0	59,2	59,3	59,3	59,7
Portugalsko	68,4	67,5	67,9	67,8	68,2	66,3	65,6 ¹⁾	64,2
Rakousko	68,5	68,6	70,2	71,4	72,1	71,6	71,7	72,1
Rumunsko	63,0	57,6	58,8	58,8	59,0	58,6	58,8	58,5
Řecko	56,5	60,1	61,0	61,4	61,9	61,2	59,6	55,6
Slovensko	56,8	57,7	59,4	60,7	62,3	60,2	58,8	59,5
Slovinsko	62,8	66,0	66,6	67,8	68,6	67,5	66,2	64,4
Spojené království	71,2	71,7	71,6	71,5	71,5	69,9	69,5	69,5
Španělsko	56,3 ¹⁾	63,3	64,8	65,6	64,3	59,8	58,6	57,7
Švédsko	73,0 ¹⁾	72,5	73,1	74,2	74,3	72,2	72,7	74,1
Ostatní								
Island	.	55,0	55,6	57,1	57,8	56,6	54,0	52,4
Japonsko	68,9	69,3	70,0	70,7	70,7	70,0	70,1	70,3
Norsko	77,5	74,8	75,4	76,8	78,0	76,4	75,3	75,3
Spojené státy	74,1	71,5	72,0	71,8	70,9	67,6	66,7	66,6
Švýcarsko	78,3	77,2	77,9	78,6	79,5	79,0 ¹⁾	78,6	79,3
Turecko	.	.	44,6	44,6	44,9	44,3	46,3	48,4

¹⁾ údaje nejsou plně srovnatelné s údaji předchozích let (změna metodiky)

Poznámka: **Míra zaměstnanosti** je vypočítána vydělením počtu zaměstnaných osob ve věku 15 až 64 let počtem všech osob v této věkové skupině. Ukazatel je založen na šetření pracovních sil EU. Předmětem šetření jsou všechny osoby žijící v soukromých domácnostech a nevztahuje se na osoby žijící v hromadných ubytovacích zařízeních, jako jsou penziony, studentské ubytovny a nemocnice. Zaměstnané obyvatelstvo sestává z osob, které v průběhu referenčního týdne pracovaly alespoň 1 hodinu za mzdu, plat nebo jinou odměnu, nebo sice nebyly v práci, ale měly formální vztah k zaměstnání.

Tab.0.9. Míra nezaměstnanosti

Pramen: Eurostat 1. 8. 2012

v procentech

<i>Země/Countries</i>	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
EU 27	8,8	9,0	8,3	7,2	7,1	9,0	9,7	9,7
v tom:								
Belgie	6,9	8,5	8,3	7,5	7,0	7,9	8,3 ²⁾	7,2
Bulharsko	16,4	10,1	9,0	6,9	5,6	6,8	10,3	11,3
Česká republika	8,7	7,9	7,1	5,3	4,4	6,7	7,3	6,7
Dánsko	4,3	4,8	3,9	3,8	3,4	6,0	7,5	7,6
Estonsko	13,7	7,9	5,9	4,7	5,5	13,8	16,9	12,5
Finsko	9,8	8,4	7,7	6,9	6,4	8,2	8,4	7,8
Francie	9,0	9,3	9,2	8,4	7,8	9,5	9,7	9,6
Irsko	4,2	4,4	4,5	4,6	6,3	11,9	13,7	14,4
Itálie	10,0	7,7	6,8	6,1	6,7	7,8	8,4	8,4
Kypr	4,8	5,5	4,7	4,1	3,8	5,5	6,4	7,9
Litva	16,4	8,3	5,6	4,3	5,8	13,7	17,8	15,4
Lotyšsko	13,7	9,6	7,3	6,5	8,0	18,2	19,8	16,2
Lucembursko	2,2	4,6	4,6	4,2	4,9	5,1	4,6	4,9
Maďarsko	6,4	7,2	7,5	7,4	7,8	10,0	11,2	10,9
Malta	6,7	7,3	6,9	6,5	6,0	6,9	6,9	6,5
Německo	8,0	11,3	10,3	8,7	7,5	7,8	7,1	5,9
Nizozemsko	3,1	5,3	4,4	3,6	3,1	3,7	4,5	4,4
Polsko	16,1	17,8	13,9	9,6	7,1	8,2	9,6	9,7
Portugalsko	¹⁾ 4,5	¹⁾ 8,6	¹⁾ 8,6	¹⁾ 8,9	¹⁾ 8,5	¹⁾ 10,6	¹⁾ 12,0	12,9
Rakousko	3,6	5,2	4,8	4,4	3,8	4,8	4,4	4,2
Rumunsko	6,8	7,2	7,3	6,4	5,8	6,9	7,3	7,4
Řecko	11,2	9,9	8,9	8,3	7,7	9,5	12,6	17,7
Slovensko	18,9	16,4	13,5	11,2	9,6	12,1	14,5	13,6
Slovinsko	6,7	6,5	6,0	4,9	4,4	5,9	7,3	8,2
Spojené království	5,4	4,8	5,4	5,3	5,6	7,6	7,8	8,0
Španělsko	11,7	9,2	8,5	8,3	11,3	18,0	20,1	21,7
Švédsko	5,6	7,7	7,1	6,1	6,2	8,3	8,4	7,5
Ostatní								
Island	.	2,6	2,9	2,3	3,0	7,2	7,6	7,1
Japonsko	.	.	.	.	.	.	.	.
Norsko	3,2	4,5	3,4	2,5	2,5	3,2	3,6	3,3
Spojené státy	.	.	.	.	.	.	.	.
Švýcarsko	.	.	.	.	.	.	.	.
Turecko	.	9,2	8,7 ²⁾	8,8	9,7	12,5	10,7	8,8

¹⁾ odhad

²⁾ údaje nejsou plně srovnatelné s údaji předchozích let (změna metodiky)

Poznámka: **Míra nezaměstnanosti** představuje nezaměstnané osoby jako procentní podíl z pracovní síly = aktivního obyvatelstva. Pracovní síla je celkový počet zaměstnaných a nezaměstnaných osob. Do nezaměstnaných osob patří osoby ve věku 15 až 74 let, které byly:

- a) bez práce (nebyly zaměstnané) během referenčního týdne
- b) k dispozici pro nástup do práce, tzn. byly připraveny pro výkon placeného zaměstnání nebo sebezaměstnání (zaměstnání ve vlastním podniku) před koncem dvou týdnů následujících po referenčním týdnu,
- c) aktivně hledající práci, tzn. podnikaly aktivní kroky pro hledání placeného zaměstnání nebo sebezaměstnání ve čtyřtýdenním období končícím referenčním týdnem, nebo které našly práci s pozdějším začátkem, tzn. max. v tříměsíčním období.

Tab.0.10. Míra dlouhodobé nezaměstnanosti

Pramen: Eurostat 1. 8. 2012

v procentech

<i>Země/Countries</i>	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
EU 27	4,1	4,1	3,7	3,1	2,6	3,0	3,9	4,1
v tom:								
Belgie	3,7	4,4	4,2	3,8	3,3	3,5	4,1 ¹⁾	3,5
Bulharsko	9,4	6,1	5,0	4,1	2,9	3,0	4,8	6,3
Česká republika	4,2	4,2	3,9	2,8	2,2	2,0	3,0	2,7
Dánsko	0,9	1,1	0,8	0,6	0,5	0,6	1,5	1,8
Estonsko	6,3	4,2	2,9	2,3	1,7	3,8	7,7	7,1
Finsko	2,8	2,2	1,9	1,6	1,2	1,4	2,0	1,7
Francie	3,5	3,8	3,9	3,4	2,9	3,4	3,9	4,0
Irsko	1,6	1,5	1,4	1,3	1,7	3,5	6,7	8,6
Itálie	6,2	3,9	3,4	2,9	3,1	3,5	4,1	4,4
Kypr	1,2	1,3	0,9	0,8	0,5	0,6	1,3	1,6
Litva	8,0	4,3	2,5	1,4	1,2	3,2	7,4	8,0
Lotyšsko	7,9	4,4	2,7	1,7	2,1	4,9	8,9	8,8
Lucembursko	0,5	1,2	1,4	1,2	1,6	1,2	1,3	1,4
Maďarsko	3,1	3,2	3,4	3,4	3,6	4,2	5,5	5,2
Malta	4,5	3,5	2,9	2,7	2,5	3,0	3,2	3,0
Německo	4,1 ¹⁾	6,0	5,8	4,9	4,0	3,5	3,4	2,8
Nizozemsko	0,8	2,1	1,9	1,4	1,1	0,9 ¹⁾	1,2	1,5
Polsko	7,4	10,3	7,8	4,9	2,4	2,5	3,0	3,6
Portugalsko	1,9	4,1	4,3	4,2	4,0	4,7	6,3 ¹⁾	6,2
Rakousko	1,0	1,3	1,3	1,2	0,9	1,0	1,1	1,1
Rumunsko	3,5	4,0	4,2	3,2	2,4	2,2	2,5	3,1
Řecko	6,2	5,1	4,8	4,1	3,6	3,9	5,7	8,8
Slovensko	10,3	11,8	10,3	8,3	6,7	6,5	9,3	9,2
Slovinsko	4,1	3,1	2,9	2,2	1,9	1,8	3,2	3,6
Spojené království	1,4	1,0	1,2	1,3	1,4	1,9	2,5	2,7
Španělsko	4,9 ¹⁾	2,2	1,8	1,7	2,0	4,3	7,3	9,0
Švédsko	1,4 ¹⁾	1,0	1,0	0,9	0,8	1,1	1,5	1,4
Ostatní								
Island	.	0,3	0,2	0,2	0,1	0,4	1,3	1,7
Japonsko	.	.	.	.	.	.	.	.
Norsko	0,3	0,8	0,8	0,5	0,3	0,5	0,7	0,8
Spojené státy	.	.	.	.	.	.	.	.
Švýcarsko	.	.	.	.	.	.	.	.
Turecko	.	.	2,7	2,3	2,3	2,8	2,8	2,1

¹⁾ údaje nejsou plně srovnatelné s údaji předchozích let (změna metodiky)

 Poznámka: Podíl počtu **dlouhodobě nezaměstnaných (12 měsíců a déle)** na celkové pracovní síle (v procentech).

Tab.0.11. Veřejné výdaje na vzdělávání

Pramen: Eurostat 1. 8. 2012

v procentech HDP

<i>Země/Countries</i>	2000	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
EU 27¹⁾	4,91	5,14	5,06	5,04	5,03	4,95	5,08	5,41
v tom:								
Belgie	.	6,02	5,95	5,92	5,99	6,01	6,44	6,57
Bulharsko	4,19	4,09	4,40	4,25	4,04	3,88	4,44	4,58
Česká republika	4,04	4,32	4,20	4,08	4,42	4,05	3,92	4,38
Dánsko	8,28	8,33	8,43	8,30	7,97	7,81	7,68	8,72
Estonsko	5,57	5,29	4,92	4,88	4,70	4,72	5,59	6,09
Finsko	6,08	6,43	6,42	6,30	6,18	5,90	6,10	6,81
Francie	6,03	5,92	5,80	5,67	5,61	5,62	5,62	5,89
Irsko	4,29	4,34	4,65	4,71	4,72	4,89	5,68	6,50
Itálie	4,47	4,72	4,56	4,41	4,67	4,27	4,56	4,70
Kypr	5,44	7,37	6,77	6,95	7,02	6,95	7,45	7,98
Litva	5,63	5,14	5,17	4,88	4,82	4,64	4,87	5,64
Lotyšsko	5,64	5,34	5,08	5,09	5,09	5,02	5,75	5,64
Lucembursko	.	3,77	3,87	3,78	3,41	3,15	.	.
Maďarsko	4,50	5,91	5,44	5,46	5,44	5,29	5,10	5,12
Malta	4,52	4,58	4,79 ²⁾	6,75	6,64	6,33	5,86	5,46
Německo	4,45	4,74	4,62	4,57	4,43	4,49	4,57	5,06
Nizozemsko	4,96	5,42	5,46	5,48	5,46	5,29	5,48	5,94
Polsko	4,87	5,35	5,41	5,47	5,25	4,91	5,08	5,10
Portugalsko	5,42	5,38	5,10	5,21	5,07	5,10	4,89	5,79
Rakousko	5,66	5,53	5,48	5,44	5,40	5,33	5,47	6,01
Rumunsko	2,88	3,45	3,28	3,48	.	4,25	.	4,24
Řecko	3,71	3,56	3,83	4,09	.	.	.	.
Slovensko	4,15	4,30	4,19	3,85	3,80	3,62	3,61	4,09
Slovinsko	.	5,80	5,74	5,73	5,72	5,16	5,20	5,70
Spojené království	4,64	5,24	5,16	5,36	5,47	5,38	5,37	5,67
Španělsko	4,28	4,28	4,25	4,23	4,26	4,34	4,62	5,01
Švédsko	7,31	7,21	7,09	6,89	6,75	6,61	6,76	7,26
Ostatní								
Island	5,93	7,70	7,47	7,59	7,55	7,36	7,55	7,82
Japonsko	.	.	.	.	.	.	.	.
Norsko	6,81	7,55	7,42	6,97	6,49	6,66	6,40	7,32
Spojené státy	.	.	.	.	.	.	.	.
Švýcarsko	5,19	5,89	5,72	5,70	5,47	5,07	5,15	5,55
Turecko	3,48	2,91	3,07	.	2,82	.	.	.

¹⁾ odhad

²⁾ údaje nejsou plně srovnatelné s údaji předchozích let (změna metodiky)

Poznámka: Veřejný sektor financuje obecné vzdělávání krytím běžných a kapitálových výdajů vzdělávacích institucí nebo podporou studentů a jejich rodin prostřednictvím stipendií a veřejných půjček či poskytováním dotací na vzdělávací aktivity soukromým firmám a neziskovým organizacím. Zmíněné dva typy výdajů tvoří společně veřejné výdaje na vzdělávání.

Tab.0.12. Energetická náročnost hospodářství

Pramen: Eurostat 1. 8. 2012

kgoe/tis. EUR

<i>Země/Countries</i>	2000	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
EU 27	187,3	184,4	181,3	175,7	169,1	167,6	165,7	168,0
<i>v tom:</i>								
Belgie	234,8	220,7	216,3	208,4	197,8	204,8	205,3	212,6
Bulharsko	1 332,8	1 105,1	1 095,6	1 057,6	977,6	910,4	842,5	853,8
Česká republika	671,1	658,7	612,8	587,0	552,6	527,4	514,7	531,9
Dánsko	114,0	112,3	107,0	110,6	106,5	100,8	108,4	104,1
Estonsko	806,0	685,8	616,4	543,7	568,1	579,7	607,1	678,8
Finsko	249,2	259,4	233,1	243,5	228,8	217,6	224,1	234,0
Francie	179,1	180,1	177,4	170,9	165,4	166,6	163,7	166,7
Irsko	135,7	118,1	111,3	107,6	105,0	108,4	109,8	112,4
Itálie	147,6	150,9	151,5	147,2	143,6	142,8	141,0	143,7
Kypr	237,4	218,4	213,1	212,6	211,2	214,5	212,8	204,0
Litva	578,4	557,9	488,0	444,3	437,3	426,3	455,4	361,8
Lotyšsko	440,5	386,5	356,1	327,2	306,3	308,6	354,5	372,9
Lucembursko	164,9	188,3	183,3	171,8	157,9	155,8	152,1	156,7
Maďarsko	492,1	434,1	444,7	425,7	414,3	408,6	414,2	419,5
Malta	189,2	216,6	215,3	198,0	201,5	190,9	184,6	180,2
Německo	166,6	166,0	162,9	158,9	150,7	150,6	150,5	149,5
Nizozemsko	183,2	189,0	184,9	173,8	179,2	171,8	173,9	182,0
Polsko	483,6	440,5	430,6	426,3	397,4	384,1	363,8	373,9
Portugalsko	197,7	203,5	207,3	191,6	191,3	183,6	186,2	179,7
Rakousko	140,6	152,3	153,2	148,2	141,5	139,2	137,0	143,3
Rumunsko	906,1	766,7	733,0	704,8	659,1	612,8	578,2	588,9
Řecko	204,9	187,4	186,7	178,5	171,4	171,0	168,2	165,5
Slovensko	815,4	708,2	681,6	622,7	532,9	517,9	496,6	509,0
Slovinsko	299,8	290,3	284,3	269,6	252,6	257,5	256,7	259,2
Spojené království	.	.	.	.	.	.	.	.
Španělsko	196,7	197,9	195,0	187,8	183,6	176,5	168,3	168,4
Švédsko	177,7	177,7	168,9	157,9	152,3	152,4	147,2	156,7
Ostatní								
Island	343,3	322,6	311,1	355,9	.	.	.	.
Japonsko	.	.	.	.	.	.	.	.
Norsko	144,0	135,5	134,0	133,1	131,3	140,7	136,2	157,6
Spojené státy	.	.	.	.	.	.	.	.
Švýcarsko	97,6	96,3	93,5	94,3	86,9	88,8	91,0	86,5
Turecko	264,6	245,2	236,5	243,8	250,5	246,3	257,4	252,5

Poznámka: **Energetická náročnost hospodářství** je podíl mezi hrubou spotřebou energie v zemi a hrubým domácím produktem (HDP) za daný kalendářní rok. Měří energetickou spotřebu ekonomiky a její celkovou energetickou účinnost. Hrubá spotřeba energie v zemi je počítána jako součet hrubé spotřeby pěti druhů paliv a energie v zemi: uhlí, elektřiny, kapalných paliv, zemního plynu a obnovitelných zdrojů energie. Údaje o HDP jsou brány ve zřetěžených objemech, referenčním rokem je rok 2000. Energetická náročnost je určena podílem hrubé spotřeby energie v zemi a HDP. Protože je hrubá spotřeba energie v zemi měřena v kgoe (kilogram ropného ekvivalentu) a HDP v 1 000 EUR, tento podíl se udává v kgoe na 1 000 EUR.

Tab. A.1 Celkové výdaje za VaV uskutečněný na území ČR (GERD)

	mil. Kč - běžné ceny						
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Celkem	42 198	49 900	54 284	54 108	55 350	59 033	70 695
podle sektorů užití (provádění)							
Podnikatelský celkem	26 657	32 470	33 620	33 486	33 218	36 623	42 658
veřejné podniky	1 866	1 601	1 913	2 724	2 670	2 594	2 039
soukromé podniky domácí	10 784	11 518	12 747	9 853	10 207	12 981	14 888
soukromé podniky pod zahraniční kontrolou	14 007	19 351	18 960	20 909	20 340	21 049	25 731
Vládní celkem	8 441	9 309	11 306	11 325	11 836	11 469	12 403
pracoviště AV ČR	5 901	6 489	8 649	8 530	8 990	8 669	9 646
resortní výzkumná pracoviště	1 807	1 985	1 761	1 908	1 830	1 950	2 008
ostatní pracoviště vládního sektoru	733	835	896	887	1 016	850	749
Vysokoškolský celkem	6 907	7 918	9 158	9 090	10 022	10 616	15 288
veřejné a státní vysoké školy (fakulty)	6 617	7 554	8 687	8 664	9 324	10 110	14 702
fakultní nemocnice	267	325	423	362	620	419	495
soukromé vysoké školy	24	40	48	64	78	87	92
Soukromý neziskový celkem	194	204	199	208	274	324	345
podle zdrojů financování							
Podnikatelské (soukromé domácí)	22 437	28 142	28 500	27 628	24 701	28 891	33 161
Veřejné (státní rozpočet ČR)	17 248	19 445	22 362	22 342	24 301	23 539	26 179
Zahraniční soukromé (podnikatelské)	1 392	1 065	2 074	2 542	4 431	3 926	4 671
Zahraniční veřejné (zdroje z EU aj.)	666	721	925	964	1 305	2 216	6 093
Ostatní domácí	456	528	423	631	612	461	591
podle druhu nákladů							
Neinvestiční (běžné) celkem	37 369	40 692	47 100	48 154	49 762	52 345	59 017
mzdové	15 499	17 199	20 287	21 895	22 846	24 116	27 017
ostatní běžné (materiál, vybavení, energie)	21 871	23 493	26 813	26 260	26 916	28 228	31 999
Investiční (kapitálové) celkem	4 829	9 208	7 184	5 954	5 588	6 688	11 678
pozemky, budovy a stavby	864	748	2 079	1 463	1 360	1 717	4 756
ostatní (stroje, přístroje, zařízení a DNM)	3 965	8 460	5 104	4 492	4 228	4 972	6 923
podle typu VaV činnosti							
Základní výzkum	11 952	14 630	16 152	16 288	16 918	15 860	18 050
Aplikovaný výzkum	11 123	12 011	13 803	14 350	13 310	17 870	22 759
Experimentální vývoj	19 123	23 259	24 329	23 470	25 122	25 303	29 886
podle převažující skupiny vědních oblastí							
Přírodní	9 845	10 991	13 755	12 788	13 512	14 398	18 055
Technické	24 566	27 240	31 022	31 368	31 276	33 994	40 782
Lékařské	3 374	6 894	4 303	4 343	4 996	4 758	4 999
Zemědělské	1 757	1 867	1 988	2 014	2 124	1 941	2 288
Sociální	1 457	1 683	1 781	2 033	1 684	2 068	2 625
Humanitní	1 199	1 225	1 434	1 563	1 758	1 874	1 946
ve vybraných oblastech							
Informační a komunikační technologie	4 492	5 017	6 170	7 055	6 630	6 811	7 626
Biotechnologie	1 438	2 101	2 341	1 814	2 033	2 131	3 169
Nanotechnologie a nanomateriály	203	210	542	1 032	954	1 033	1 328
podle krajů							
Praha	15 835	19 186	22 914	22 481	20 906	20 998	23 180
Středočeský	8 561	8 525	10 560	9 782	10 051	11 900	14 082
Jihočeský	1 610	1 713	1 787	1 967	2 123	2 116	2 169
Plzeňský	1 130	1 334	1 394	1 767	1 599	2 295	3 130
Karlovarský	76	71	78	98	92	106	124
Ústecký	589	588	692	808	652	696	784
Liberecký	1 110	1 483	1 312	1 517	1 329	1 449	1 861
Královéhradecký	1 169	985	1 268	1 213	1 651	1 568	1 675
Pardubický	1 632	1 932	2 018	2 002	1 939	2 228	2 564
Vysočina	707	517	538	698	646	743	780
Jihomoravský	4 654	5 057	5 726	6 047	8 127	8 411	11 170
Olomoucký	1 372	1 328	1 511	1 433	1 620	1 599	2 126
Zlínský	1 571	1 646	1 721	1 633	1 583	1 809	2 109
Moravskoslezský	2 182	5 535	2 765	2 661	3 030	3 114	4 941

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

Tab. A.2 Výdaje z domácích a zahraničních veřejných zdrojů za VaV uskutečněný v ČR

mil. Kč - běžné ceny

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Celkem	17 914	20 166	23 287	23 306	25 606	25 755	32 272
podle zdrojů financování							
Domácí (státní rozpočet ČR)	17 248	19 445	22 362	22 342	24 301	23 539	26 179
Zahraniční (zdroje z EU aj.)	666	721	925	964	1 305	2 216	6 093
podle sektorů užití (provádění)							
Podnikatelský celkem	4 089	4 340	4 672	4 643	5 353	5 589	6 757
veřejné podniky	743	822	959	1 126	1 279	1 278	918
soukromé podniky domácí	2 810	3 099	3 137	2 618	3 046	3 506	4 847
soukromé podniky pod zahraniční kontrolou	537	419	576	900	1 028	805	992
Vládní celkem	7 134	8 145	9 637	9 833	10 514	9 828	10 694
pracoviště AV ČR	4 916	5 647	7 280	7 416	7 968	7 279	8 066
resortní výzkumná pracoviště	1 538	1 702	1 539	1 610	1 556	1 729	1 904
ostatní pracoviště vládního sektoru	680	796	818	807	990	821	724
Vysokoškolský celkem	6 523	7 499	8 793	8 647	9 501	10 097	14 583
veřejné a státní vysoké školy (fakulty)	6 254	7 160	8 364	8 274	8 876	9 650	14 060
fakultní nemocnice	263	318	411	358	598	416	492
soukromé vysoké školy	7	21	18	15	27	31	31
Soukromý neziskový celkem	169	182	185	184	238	241	238
podle velikosti VaV pracoviště (počet zaměstnanců VaV v FTE)							
Pouze osoby na dohody ve VaV	25	21	15	26	31	45	77
méně než 5	598	607	671	777	916	1 159	1 226
5 - 9,9	491	654	728	743	750	927	1 077
10 - 19,9	735	762	1 107	974	1 225	1 354	2 643
20 - 49,9	2 335	2 343	2 771	2 614	3 073	2 963	3 364
50 - 99,9	3 292	3 992	3 628	3 478	4 145	3 900	3 955
100 a více	10 438	11 787	14 368	14 695	15 467	15 406	19 930
podle převažující skupiny vědních oblastí							
Přírodní	5 961	7 199	8 763	8 910	9 643	9 561	12 246
Technické	5 925	6 423	7 268	7 198	7 996	8 199	10 983
Lékařské	2 268	2 429	2 847	2 608	3 296	3 096	3 445
Zemědělské	1 421	1 519	1 624	1 578	1 646	1 578	1 836
Sociální	1 233	1 489	1 572	1 666	1 404	1 602	1 928
Humanitní	1 105	1 106	1 212	1 347	1 622	1 719	1 835
podle krajů							
Praha	9 707	11 099	13 119	13 122	13 962	13 375	15 179
Středočeský	1 147	1 268	1 293	1 394	1 522	1 652	1 674
Jihočeský	662	744	909	1 043	1 129	1 160	1 041
Plzeňský	415	505	560	583	592	677	906
Karlovarský	7	7	11	38	11	7	8
Ústecký	164	210	234	242	264	253	353
Liberecký	277	337	366	344	515	548	908
Královéhradecký	603	412	545	408	584	526	602
Pardubický	417	452	465	451	569	590	756
Vysočina	163	142	157	150	145	172	168
Jihomoravský	2 697	3 166	3 372	3 448	4 009	4 362	6 395
Olomoucký	544	574	747	693	762	889	1 253
Zlínský	335	379	461	463	520	503	678
Moravskoslezský	774	871	1 047	925	1 020	1 040	2 352

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

Tab. A.2a Výdaje z domácích veřejných zdrojů za VaV uskutečněný v ČR

mil. Kč - běžné ceny

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Celkem	17 248	19 445	22 362	22 342	24 301	23 539	26 179
podle sektorů užití (provádění)							
Podnikatelský celkem	3 840	4 226	4 502	4 411	4 911	4 712	5 451
veřejné podniky	741	820	942	1 048	1 191	1 086	842
soukromé podniky domácí	2 715	2 995	2 990	2 494	2 835	3 030	3 834
soukromé podniky pod zahraniční kontrolou	383	411	570	868	886	596	774
Vládní celkem	6 909	7 886	9 312	9 513	10 117	9 406	9 622
pracoviště AV ČR	4 731	5 443	7 021	7 164	7 712	6 973	7 361
resortní výzkumná pracoviště	1 517	1 669	1 496	1 556	1 448	1 631	1 572
ostatní pracoviště vládního sektoru	661	774	796	793	957	802	690
Vysokoškolský celkem	6 341	7 166	8 387	8 256	9 076	9 216	10 947
veřejné a státní vysoké školy (fakulty)	6 073	6 837	7 965	7 890	8 485	8 791	10 451
fakultní nemocnice	262	318	411	354	571	402	478
soukromé vysoké školy	6	11	11	11	20	23	17
Soukromý neziskový celkem	159	168	161	162	197	204	160
podle velikosti VaV pracoviště (počet zaměstnanců VaV v FTE)							
Pouze osoby na dohody ve VaV	25	20	13	26	31	43	73
méně než 5	580	576	645	736	836	930	753
5 - 9,9	480	629	684	721	636	725	738
10 - 19,9	713	746	1 077	903	1 150	1 168	1 746
20 - 49,9	2 289	2 272	2 693	2 525	2 934	2 801	2 911
50 - 99,9	3 219	3 884	3 512	3 363	3 960	3 495	3 339
100 a více	9 943	11 318	13 738	14 067	14 754	14 375	16 619
podle převažující skupiny vědních oblastí							
Přírodní	5 736	6 899	8 392	8 546	9 203	9 029	10 622
Technické	5 596	6 170	6 955	6 795	7 446	7 085	7 632
Lékařské	2 210	2 355	2 744	2 527	3 145	2 791	3 095
Zemědělské	1 405	1 494	1 584	1 544	1 613	1 543	1 563
Sociální	1 207	1 429	1 491	1 601	1 301	1 424	1 500
Humanitní	1 095	1 099	1 196	1 330	1 592	1 667	1 766
podle krajů							
Praha	9 258	10 674	12 581	12 570	13 264	12 552	13 694
Středočeský	1 104	1 223	1 224	1 307	1 411	1 414	1 529
Jihočeský	643	716	879	992	1 051	1 042	836
Plzeňský	409	493	546	569	569	601	676
Karlovarský	7	7	11	38	3	5	4
Ústecký	164	208	231	228	247	237	236
Liberecký	266	328	355	338	461	457	662
Královéhradecký	599	406	536	403	570	506	555
Pardubický	410	444	457	446	541	545	619
Vysočina	161	135	149	140	133	154	150
Jihomoravský	2 644	3 035	3 207	3 279	3 835	3 881	4 449
Olomoucký	537	561	720	678	744	788	1 029
Zlínský	290	374	449	452	500	436	480
Moravskoslezský	756	840	1 017	903	973	921	1 259

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

Tab. A.2b Výdaje ze zahraničních veřejných zdrojů za VaV uskutečněný v ČR

	mil. Kč - běžné ceny						
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Celkem	666	721	925	964	1 305	2 216	6 093
podle sektorů užití (provádění)							
Podnikatelský celkem	249	115	170	232	441	877	1 306
veřejné podniky	2	2	17	78	88	192	76
soukromé podniky domácí	94	104	147	123	211	476	1 012
soukromé podniky pod zahraniční kontrolou	153	8	7	31	142	209	218
Vládní celkem	225	258	324	319	397	422	1 072
pracoviště AV ČR	185	204	259	252	256	306	705
resortní výzkumná pracoviště	21	32	43	54	108	98	333
ostatní pracoviště vládního sektoru	19	22	22	14	33	19	34
Vysokoškolský celkem	182	333	406	391	425	881	3 636
veřejné a státní vysoké školy (fakulty)	181	323	399	384	391	859	3 609
fakultní nemocnice	0	0	0	3	27	14	14
soukromé vysoké školy	1	10	6	4	7	7	13
Soukromý neziskový celkem	10	15	25	22	41	37	79
podle velikosti VaV pracoviště (počet zaměstnanců VaV v FTE)							
Pouze osoby na dohody ve VaV	0	1	1	0	0	2	4
méně než 5	18	30	26	41	81	229	473
5 - 9,9	11	25	44	22	113	202	339
10 - 19,9	22	16	30	70	75	186	897
20 - 49,9	47	71	77	89	139	162	453
50 - 99,9	73	109	116	115	184	405	616
100 a více	495	469	630	627	712	1 030	3 311
podle převažující skupiny vědních oblastí							
Přírodní	226	300	371	365	440	532	1 623
Technické	329	253	313	403	549	1 114	3 351
Lékařské	58	75	103	80	151	305	349
Zemědělské	16	25	40	34	32	35	273
Sociální	26	60	82	64	103	178	428
Humanitní	10	7	16	17	30	52	69
podle krajů							
Praha	449	425	538	553	698	823	1 485
Středočeský	43	44	68	87	111	238	145
Jihočeský	19	28	30	51	78	119	205
Plzeňský	6	12	14	14	23	77	229
Karlovarský	0	0	0	0	8	2	4
Ústecký	1	2	3	14	18	16	117
Liberecký	11	9	11	7	54	91	247
Královéhradecký	4	6	10	6	15	20	47
Pardubický	7	8	9	5	29	45	136
Vysočina	2	7	8	11	12	18	18
Jihomoravský	54	131	165	169	174	481	1 947
Olomoucký	7	12	27	15	19	101	224
Zlínský	45	5	12	11	20	66	198
Moravskoslezský	18	31	30	22	47	119	1 092

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

Tab. A.3 Výdaje z domácích a zahraničních soukromých (podnikatelských) zdrojů za VaV uskutečněný v ČR

	mil. Kč - běžné ceny						
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Celkem	23 829	29 207	30 574	30 171	29 132	32 816	37 832
podle zdrojů financování							
domácí soukromé (podnikatelské)	22 437	28 142	28 500	27 628	24 701	28 891	33 161
zahraniční soukromé (podnikatelské)	1 392	1 065	2 074	2 542	4 431	3 926	4 671
podle sektorů užití (provádění)							
Podnikatelský celkem	22 546	28 086	28 903	28 798	27 819	31 004	35 884
veřejné podniky	1 123	778	954	1 559	1 362	1 295	1 118
soukromé podniky domácí	7 953	8 376	9 565	7 231	7 149	9 471	10 030
soukromé podniky pod zahraniční kontrolou	13 470	18 932	18 384	20 008	19 307	20 238	24 736
Vládní celkem	1 195	1 030	1 591	1 294	1 183	1 620	1 694
pracoviště AV ČR	952	731	1 315	947	925	1 370	1 571
resortní výzkumná pracoviště	190	265	217	269	235	221	103
ostatní pracoviště vládního sektoru	53	35	59	78	23	29	20
Vysokoškolský celkem	67	76	72	60	106	119	160
veřejné a státní vysoké školy (fakulty)	62	69	57	53	86	118	158
fakultní nemocnice	4	6	12	4	17	0	0
soukromé vysoké školy	0	0	3	3	4	1	2
Soukromý neziskový celkem	21	15	8	19	23	73	93
podle velikosti VaV pracoviště (počet zaměstnanců VaV v FTE)							
Pouze osoby na dohody ve VaV	18	18	12	16	39	53	25
méně než 5	1 329	1 360	1 403	1 502	1 672	1 905	2 272
5 - 9,9	1 590	1 662	2 215	2 145	2 036	2 272	2 397
10 - 19,9	1 853	2 039	2 136	2 561	2 798	2 743	3 057
20 - 49,9	4 344	8 133	5 248	5 288	5 035	4 685	5 134
50 - 99,9	2 337	3 451	3 047	3 406	3 189	4 372	4 606
100 a více	12 358	12 542	16 512	15 252	14 363	16 786	20 340
podle převažující skupiny vědních oblastí							
Přírodní	3 755	3 628	4 910	3 670	3 702	4 754	5 706
Technické	18 511	20 607	23 564	23 940	23 052	25 546	29 454
Lékařské	1 057	4 420	1 411	1 676	1 617	1 613	1 501
Zemědělské	254	333	327	423	424	354	446
Sociální	169	123	146	256	211	413	623
Humanitní	84	97	216	206	126	136	102
podle krajů							
Praha	5 971	7 964	9 662	9 258	6 853	7 586	7 959
Středočeský	7 391	7 161	9 240	8 204	8 414	10 200	12 384
Jihočeský	898	957	865	911	963	934	1 104
Plzeňský	700	779	811	1 166	991	1 612	2 223
Karlovarský	69	63	66	60	81	99	116
Ústecký	420	374	453	561	382	442	430
Liberecký	823	1 144	946	1 171	814	897	952
Královéhradecký	543	549	697	776	1 036	1 028	1 056
Pardubický	1 203	1 473	1 546	1 544	1 367	1 636	1 807
Vysočina	544	375	379	548	501	571	609
Jihomoravský	1 842	1 779	2 219	2 405	3 903	3 778	4 328
Olomoucký	810	703	727	696	805	699	864
Zlínský	1 220	1 262	1 256	1 164	1 048	1 303	1 428
Moravskoslezský	1 395	4 623	1 706	1 706	1 975	2 033	2 571

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

Tab. A.3a Výdaje z domácích soukromých (podnikatelských) zdrojů za VaV uskutečněný v ČR

mil. Kč - běžné ceny

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Celkem	22 437	28 142	28 500	27 628	24 701	28 891	33 161
podle sektorů užití (provádění)							
Podnikatelský celkem	21 581	27 357	27 669	26 887	24 079	28 176	32 485
veřejné podniky	1 117	768	948	1 552	1 348	1 276	1 082
soukromé podniky domácí	7 862	8 277	9 491	7 102	6 933	9 376	9 866
soukromé podniky pod zahraniční kontrolou	12 603	18 312	17 230	18 232	15 798	17 524	21 537
Vládní celkem	778	717	755	666	492	544	427
pracoviště AV ČR	536	418	479	320	235	295	304
resortní výzkumná pracoviště	190	264	217	268	234	221	103
ostatní pracoviště vládního sektoru	52	35	59	78	23	29	20
Vysokoškolský celkem	58	55	67	57	106	113	156
veřejné a státní vysoké školy (fakulty)	54	48	52	50	85	112	154
fakultní nemocnice	4	6	12	4	17	0	0
soukromé vysoké školy	0	0	3	3	4	1	2
Soukromý neziskový celkem	20	14	8	19	23	57	93
podle velikosti VaV pracoviště (počet zaměstnanců VaV v FTE)							
Pouze osoby na dohody ve VaV	18	18	12	16	39	37	25
méně než 5	1 274	1 330	1 385	1 449	1 636	1 832	2 176
5 - 9,9	1 566	1 651	2 134	2 019	1 873	2 189	2 255
10 - 19,9	1 646	1 904	1 986	2 448	2 605	2 450	2 546
20 - 49,9	4 045	7 830	4 944	4 812	4 452	4 304	4 683
50 - 99,9	2 260	3 274	2 883	3 181	2 705	3 784	3 948
100 a více	11 629	12 135	15 156	13 703	11 390	14 295	17 529
podle převažující skupiny vědních oblastí							
Přírodní	3 205	3 089	3 990	2 879	2 705	3 300	3 778
Technické	17 868	20 242	22 523	22 440	19 878	23 360	27 109
Lékařské	862	4 264	1 320	1 425	1 358	1 332	1 179
Zemědělské	254	332	326	423	424	354	437
Sociální	167	120	146	256	210	410	557
Humanitní	81	95	195	206	126	135	101
podle krajů							
Praha	5 006	7 130	8 075	7 244	5 003	5 173	5 245
Středočeský	7 388	7 158	9 238	8 203	8 345	10 073	12 203
Jihočeský	897	957	865	909	464	506	585
Plzeňský	697	776	797	1 146	978	1 589	1 982
Karlovarský	69	63	66	60	81	99	102
Ústecký	412	363	399	510	382	442	430
Liberecký	823	1 144	945	1 171	804	881	917
Královéhradecký	543	545	696	776	875	853	900
Pardubický	1 123	1 402	1 443	1 433	1 248	1 459	1 580
Vysočina	538	369	340	479	436	416	517
Jihomoravský	1 591	1 657	2 074	2 228	2 385	3 558	4 114
Olomoucký	809	694	719	684	798	692	842
Zlínský	1 166	1 260	1 138	1 082	981	1 194	1 305
Moravskoslezský	1 376	4 622	1 703	1 704	1 921	1 956	2 439

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

Tab. A.3b Výdaje ze zahraničních soukromých (podnikatelských) zdrojů za VaV uskutečněny v ČR

mil. Kč - běžné ceny

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Celkem	1 392	1 065	2 074	2 542	4 431	3 926	4 671
podle sektorů užití (provádění)							
Podnikatelský celkem	965	729	1 233	1 911	3 740	2 828	3 399
veřejné podniky	7	10	5	6	15	20	37
soukromé podniky domácí	91	99	74	129	216	95	164
soukromé podniky pod zahraniční kontrolou	868	620	1 154	1 776	3 509	2 713	3 199
Vládní celkem	417	314	836	628	691	1 076	1 267
pracoviště AV ČR	416	313	836	628	690	1 075	1 267
resortní výzkumná pracoviště	0	1	0	0	1	1	0
ostatní pracoviště vládního sektoru	1	0	0	0	0	0	0
Vysokoškolský celkem	9	21	5	3	1	6	5
veřejné a státní vysoké školy (fakulty)	9	21	5	3	1	6	5
fakultní nemocnice	0	0	0	0	0	0	0
soukromé vysoké školy	0	0	0	0	0	0	0
Soukromý neziskový celkem	1	1	0	0	0	16	0
podle velikosti VaV pracoviště (počet zaměstnanců VaV v FTE)							
Pouze osoby na dohody ve VaV	0	0	0	0	0	16	0
méně než 5	55	31	18	53	35	73	96
5 - 9,9	24	11	81	126	163	83	142
10 - 19,9	207	135	150	113	193	293	511
20 - 49,9	299	304	305	476	583	382	452
50 - 99,9	77	177	165	225	484	588	658
100 a více	729	407	1 355	1 549	2 973	2 492	2 811
podle převažující skupiny vědních oblastí							
Přírodní	549	539	920	791	996	1 454	1 928
Technické	643	365	1 041	1 500	3 174	2 186	2 345
Lékařské	194	156	91	251	260	282	323
Zemědělské	0	0	1	0	0	0	8
Sociální	2	2	1	0	1	2	65
Humanitní	3	2	21	0	0	1	2
podle krajů							
Praha	964	834	1 587	2 014	1 850	2 413	2 714
Středočeský	4	3	1	1	69	127	181
Jihočeský	1	0	0	2	500	427	520
Plzeňský	3	3	14	20	13	23	241
Karlovarský	0	0	0	0	0	0	14
Ústecký	8	11	54	51	0	0	0
Liberecký	0	0	0	0	10	16	35
Královéhradecký	0	4	1	0	160	175	155
Pardubický	80	70	103	111	118	177	227
Vysočina	6	7	39	68	65	155	92
Jihomoravský	251	121	145	177	1 518	220	214
Olomoucký	1	9	8	12	7	6	22
Zlínský	55	2	118	83	67	109	124
Moravskoslezský	19	1	3	3	54	77	131

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

Tab. A.4 Výdaje za VaV uskutečněný ve veřejném (vládním a vysokoškolském) sektoru v ČR

	mil. Kč - běžné ceny						
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Celkem	15 348	17 227	20 465	20 415	21 858	22 085	27 691
podle sektorů užití (provádění)							
Vládní celkem (GOVERD)	8 441	9 309	11 306	11 325	11 836	11 469	12 403
pracoviště AV ČR	5 901	6 489	8 649	8 530	8 990	8 669	9 646
resortní výzkumná pracoviště	1 807	1 985	1 761	1 908	1 830	1 950	2 008
ostatní pracoviště vládního sektoru	733	835	896	887	1 016	850	749
Vysokoškolský celkem (HERD)	6 907	7 918	9 158	9 090	10 022	10 616	15 288
veřejné a státní vysoké školy (fakulty)	6 617	7 554	8 687	8 664	9 324	10 110	14 702
fakultní nemocnice	267	325	423	362	620	419	495
soukromé vysoké školy	24	40	48	64	78	87	92
podle velikosti VaV pracoviště (počet zaměstnanců VaV v FTE)							
Pouze osoby na dohody ve VaV	1	1	4	6	6	10	11
méně než 5	159	275	239	291	314	386	126
5 - 9,9	117	179	141	174	166	197	211
10 - 19,9	351	288	483	359	412	469	1 679
20 - 49,9	1 619	1 602	1 807	1 690	1 867	2 017	2 258
50 - 99,9	2 579	3 009	2 849	2 975	3 468	3 253	3 269
100 a více	10 524	11 873	14 943	14 919	15 625	15 752	20 136
podle zdrojů financování							
Podnikatelské (soukromé domácí)	836	771	822	723	598	658	583
Veřejné (státní rozpočet ČR)	13 250	15 052	17 700	17 769	19 192	18 622	20 569
Zahraniční soukromé (podnikatelské)	426	335	841	631	691	1 082	1 272
Zahraniční veřejné (zdroje z EU aj.)	407	592	730	710	823	1 303	4 708
Ostatní domácí	430	477	373	581	554	421	560
podle druhu nákladů							
Neinvestiční (běžné) celkem	13 441	15 047	17 119	17 875	19 509	19 758	21 485
mzdové	6 627	7 311	8 495	9 096	9 600	9 761	11 090
ostatní běžné (materiál, vybavení, energie)	6 814	7 736	8 623	8 779	9 909	9 997	10 395
Investiční (kapitálové) celkem	1 908	2 180	3 346	2 539	2 349	2 328	6 206
pozemky, budovy a stavby	393	254	1 395	973	748	1 006	4 016
ostatní (stroje, přístroje, zařízení a DNM)	1 514	1 927	1 951	1 566	1 601	1 322	2 190
podle typu VaV činnosti							
Základní výzkum	10 511	11 917	14 474	14 273	15 230	14 399	17 081
Aplikovaný výzkum	4 084	4 436	5 271	5 402	6 068	6 712	8 320
Experimentální vývoj	754	874	720	739	561	974	2 290
podle převažující skupiny vědních oblastí							
Přírodní	6 265	7 414	9 245	9 356	9 874	10 084	12 415
Technické	3 575	3 788	4 496	4 249	4 711	4 850	7 039
Lékařské	1 985	2 054	2 494	2 257	2 854	2 498	2 919
Zemědělské	1 282	1 335	1 375	1 407	1 492	1 351	1 588
Sociální	1 160	1 452	1 488	1 695	1 312	1 512	1 840
Humanitní	1 082	1 185	1 368	1 451	1 616	1 789	1 890
ve vybraných oblastech							
Informační a komunikační technologie	453	477	596	824	812	846	953
Biotechnologie	1 066	1 117	1 207	1 022	1 286	1 367	2 045
Nanotechnologie a nanomateriály	167	144	277	517	533	502	653
podle krajů							
Praha	8 780	10 169	12 681	12 583	13 185	12 985	14 514
Středočeský	1 120	1 073	994	1 030	1 080	1 056	1 065
Jihočeský	734	790	860	978	1 012	1 041	900
Plzeňský	312	418	451	491	429	515	752
Karlovarský	.	.	.	.	.	.	.
Ústecký	57	93	114	131	141	165	155
Liberecký	159	180	241	196	235	266	703
Královéhradecký	611	361	450	349	479	386	438
Pardubický	185	227	226	210	241	248	355
Vysočina	.	.	.	.	.	.	.
Jihomoravský	2 377	2 706	2 929	2 946	3 499	3 802	5 690
Olomoucký	401	467	575	588	641	722	1 053
Zlínský	98	108	144	189	183	144	192
Moravskoslezský	494	619	780	707	719	741	1 860

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

Tab. A.4a Výdaje za VaV uskutečněný ve vládním sektoru v ČR (GOVERD)

	mil. Kč - běžné ceny						
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Celkem	8 441	9 309	11 306	11 325	11 836	11 469	12 403
podle druhu pracoviště							
Výzkumná pracoviště (CZ-NACE 72)	7 708	8 474	10 430	10 438	10 820	10 619	11 654
pracoviště Akademie věd ČR	5 901	6 489	8 649	8 530	8 990	8 669	9 646
resortní výzkumná pracoviště	1 807	1 985	1 781	1 908	1 830	1 950	2 008
Ostatní pracoviště vládního sektoru	733	835	877	887	1 016	850	749
knihovny, archívy, muzea (CZ-NACE 91)	199	309	381	426	530	494	362
ostatní	534	526	496	461	486	356	387
podle velikosti VaV pracoviště (počet zaměstnanců VaV v FTE)							
Pouze osoby na dohody ve VaV	0	0	3	4	3	8	9
méně než 5	112	193	141	142	199	181	67
5 - 9,9	50	54	60	74	73	58	48
10 - 19,9	166	161	205	152	145	171	160
20 - 49,9	768	673	642	759	654	669	803
50 - 99,9	1 279	1 253	1 280	1 556	2 071	1 817	1 494
100 a více	6 066	6 975	8 976	8 637	8 690	8 567	9 823
podle zdrojů financování							
Podnikatelské (soukromé domácí)	778	717	755	666	492	544	427
Veřejné (státní rozpočet ČR)	6 909	7 886	9 312	9 513	10 117	9 406	9 622
Zahraniční soukromé (podnikatelské)	417	314	836	628	691	1 076	1 267
Zahraniční veřejné (zdroje z EU aj.)	225	258	324	319	397	422	1 072
Ostatní domácí	112	134	79	198	139	21	15
podle druhu nákladů							
Neinvestiční (běžné) celkem	7 227	8 030	8 905	9 467	10 146	9 906	9 973
mzdové	3 637	3 929	4 237	4 658	4 841	4 879	5 093
ostatní běžné (materiál, vybavení, energie)	3 590	4 101	4 668	4 808	5 305	5 027	4 880
Investiční (kapitálové) celkem	1 214	1 279	2 401	1 858	1 690	1 563	2 430
pozemky, budovy a stavby	354	250	1 194	946	712	795	1 325
ostatní (stroje, přístroje, zařízení a DNM)	860	1 028	1 207	912	978	767	1 105
podle typu VaV činnosti							
Základní výzkum	6 443	7 042	8 855	9 065	9 197	8 513	9 176
Aplikovaný výzkum	1 675	1 889	2 212	2 039	2 444	2 600	2 615
Experimentální vývoj	323	378	240	221	194	356	611
podle převažující skupiny vědních oblastí							
Přírodní	4 789	5 393	7 334	6 999	7 428	7 266	7 995
Technické	1 073	1 135	1 108	1 021	1 237	1 090	1 065
Lékařské	532	511	651	684	770	665	755
Zemědělské	861	877	768	794	775	717	776
Sociální	502	656	565	883	598	728	783
Humanitní	684	737	880	944	1 028	1 003	1 030
ve vybraných oblastech							
Informační a komunikační technologie	189	243	161	263	209	180	204
Biotechnologie	752	799	253	406	743	743	1 336
Nanotechnologie a nanomateriály	75	60	129	277	310	280	297
podle krajů							
Praha	5 431	6 430	8 501	8 371	8 546	8 351	9 180
Středočeský	1 120	1 072	982	1 014	1 078	1 044	1 054
Jihočeský	451	504	550	596	629	630	465
Plzeňský	10	15	16	25	31	67	66
Karlovarský	i.d.	i.d.	i.d.	i.d.	i.d.	i.d.	i.d.
Ústecký	9	18	14	23	26	11	13
Liberecký	12	11	8	15	15	19	40
Královéhradecký	331	88	73	63	126	53	26
Pardubický	0	38	36	15	29	14	51
Vysočina	i.d.	i.d.	i.d.	i.d.	i.d.	i.d.	i.d.
Jihomoravský	979	1 030	1 011	1 058	1 235	1 174	1 323
Olomoucký	8	11	17	17	19	10	12
Zlínský	1	2	5	6	4	3	4
Moravskoslezský	70	73	74	105	86	80	155

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

Tab. A.4b Výdaje za VaV uskutečněný ve vysokoškolském sektoru v ČR (HERD)

	mil. Kč - běžné ceny						
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Celkem	6 907	7 918	9 158	9 090	10 022	10 616	15 288
podle druhu pracoviště							
Veřejné a státní vysoké školy (fakulty)	6 617	7 554	8 687	8 664	9 324	10 110	14 702
Fakultní nemocnice	267	325	423	362	620	419	495
Soukromé vysoké školy	24	40	48	64	78	87	92
podle velikosti VaV pracoviště (počet zaměstnanců VaV v FTE)							
Pouze osoby na dohody ve VaV	0	1	2	2	3	2	3
méně než 5	48	82	97	149	115	205	59
5 - 9,9	67	125	80	100	92	140	163
10 - 19,9	185	127	278	207	268	299	1 520
20 - 49,9	851	929	1 165	931	1 212	1 348	1 455
50 - 99,9	1 299	1 756	1 569	1 419	1 397	1 437	1 775
100 a více	4 457	4 898	5 967	6 283	6 935	7 185	10 314
podle zdrojů financování							
Podnikatelské (soukromé domácí)	58	55	67	57	106	113	156
Veřejné (státní rozpočet ČR)	6 341	7 166	8 387	8 256	9 076	9 216	10 947
Zahraniční soukromé (podnikatelské)	9	21	5	3	1	6	5
Zahraniční veřejné (zdroje z EU aj.)	182	333	406	391	425	881	3 636
Vlastní příjmy VŠ	318	344	294	383	415	400	545
podle druhu nákladů							
Neinvestiční (běžné) celkem	6 214	7 016	8 214	8 409	9 363	9 851	11 512
mzdové	2 990	3 382	4 259	4 438	4 760	4 882	5 997
ostatní běžné (materiál, vybavení, energie)	3 224	3 634	3 955	3 971	4 603	4 969	5 515
Investiční (kapitálové) celkem	694	902	945	681	659	765	3 776
pozemky, budovy a stavby	39	3	201	27	37	210	2 692
ostatní (stroje, přístroje, zařízení a DNM)	654	899	744	654	623	555	1 085
podle typu VaV činnosti							
Základní výzkum	4 068	4 875	5 619	5 208	6 032	5 886	7 905
Aplikovaný výzkum	2 409	2 547	3 059	3 364	3 624	4 112	5 704
Experimentální vývoj	431	496	480	519	366	618	1 679
podle převažující skupiny vědních oblastí							
Přírodní	1 476	2 020	1 911	2 357	2 446	2 819	4 420
Technické	2 502	2 653	3 388	3 228	3 474	3 761	5 974
Lékařské	1 453	1 543	1 843	1 573	2 084	1 833	2 164
Zemědělské	421	458	606	613	717	634	812
Sociální	658	796	922	812	713	784	1 058
Humanitní	398	448	488	506	588	786	860
ve vybraných oblastech							
Informační a komunikační technologie	264	234	435	561	603	667	749
Biotechnologie	314	318	954	615	543	624	709
Nanotechnologie a nanomateriály	92	84	147	240	223	222	356
podle krajů							
Praha	3 349	3 739	4 180	4 213	4 639	4 634	5 334
Středočeský	.	1	12	17	2	12	12
Jihočeský	283	285	310	382	383	410	435
Plzeňský	302	403	435	466	398	448	686
Karlovarský	i.d.	i.d.	i.d.	i.d.	i.d.	i.d.	i.d.
Ústecký	48	76	99	108	115	154	142
Liberecký	147	169	233	181	220	247	662
Královéhradecký	281	273	377	286	353	332	412
Pardubický	185	189	190	194	213	235	304
Vysočina	i.d.	i.d.	i.d.	i.d.	i.d.	i.d.	i.d.
Jihomoravský	1 398	1 676	1 918	1 888	2 264	2 627	4 366
Olomoucký	393	456	559	570	622	712	1 041
Zlínský	97	106	139	183	179	141	188
Moravskoslezský	424	545	706	602	633	661	1 704

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

Tab. A.5 Výdaje za VaV uskutečněný v podnikatelském sektoru v ČR (BERD)

	mil. Kč - běžné ceny						
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Celkem	26 657	32 470	33 620	33 486	33 218	36 623	42 658
podle druhu pracoviště (vlastnictví)							
Veřejné podniky	1 866	1 601	1 913	2 724	2 670	2 594	2 039
Soukromé podniky domácí	10 784	11 518	12 747	9 853	10 207	12 981	14 888
Soukromé podniky pod zahraniční kontrolou	14 007	19 351	18 960	20 909	20 340	21 049	25 731
podle velikosti VaV pracoviště (počet zaměstnanců VaV v FTE)							
Pouze osoby na dohody ve VaV	28	30	15	29	55	57	73
méně než 5	1 729	1 649	1 815	1 950	2 240	2 627	3 339
5 - 9,9	1 963	2 108	2 774	2 682	2 573	2 921	3 210
10 - 19,9	2 183	2 516	2 748	3 179	3 577	3 619	4 124
20 - 49,9	5 049	8 893	6 273	6 280	6 339	5 674	6 205
50 - 99,9	3 150	4 534	3 830	3 924	3 869	5 040	5 279
100 a více	12 554	12 740	16 164	15 443	14 566	16 686	20 428
podle zdrojů financování							
Podnikatelské (soukromé domácí) celkem	21 581	27 357	27 669	26 887	24 079	28 176	32 485
vlastní zdroje podniku	21 018	26 741	27 055	26 273	23 501	26 261	30 263
zdroje ost. podniků	563	616	614	614	578	1 916	2 222
Veřejné (státní rozpočet ČR)	3 840	4 226	4 502	4 411	4 911	4 712	5 451
Zahraniční soukromé (podnikatelské) celkem	965	729	1 233	1 911	3 740	2 828	3 399
z toho od podniků ze stejné skupiny			1 167	1 772	2 518	2 620	3 190
Zahraniční veřejné (zdroje z EU aj.)	249	115	170	232	441	877	1 306
Ostatní domácí	21	43	45	45	46	30	18
podle druhu nákladů							
Neinvestiční (běžné) celkem	23 741	25 447	29 784	30 073	29 982	32 287	37 218
mzdové	8 794	9 813	11 705	12 680	13 106	14 186	15 745
ostatní běžné (materiál, vybavení, energie)	14 947	15 635	18 079	17 393	16 876	18 101	21 473
Investiční (kapitálové) celkem	2 915	7 022	3 836	3 413	3 236	4 336	5 441
pozemky, budovy a stavby	467	491	684	490	611	711	739
ostatní (stroje, přístroje, zařízení a DNM)	2 448	6 531	3 152	2 923	2 625	3 625	4 702
podle typu VaV činnosti							
Základní výzkum	1 407	2 692	1 654	1 976	1 632	1 392	913
Aplikovaný výzkum	6 929	7 458	8 365	8 786	7 044	10 935	14 214
Experimentální vývoj	18 321	22 320	23 601	22 724	24 542	24 297	27 532
podle převažující skupiny vědních oblastí							
Přírodní	3 551	3 557	4 503	3 419	3 600	4 227	5 518
Technické	20 974	23 376	26 496	27 086	26 529	29 089	33 710
Lékařské	1 387	4 837	1 803	2 081	2 137	2 243	2 047
Zemědělské	471	526	600	594	617	582	693
Sociální	170	136	154	207	204	409	642
Humanitní	104	38	64	99	130	74	48
ve vybraných oblastech							
Informační a komunikační technologie	4 034	4 528	5 557	6 216	5 801	5 956	6 607
Biotechnologie	367	981	1 133	789	741	762	1 119
Nanotechnologie a nanomateriály	36	66	265	514	419	531	674
podle krajů							
Praha	6 899	8 855	10 069	9 733	7 520	7 812	8 502
Středočeský	7 438	7 450	9 565	8 751	8 970	10 843	13 012
Jihočeský	867	906	924	984	1 074	1 039	1 250
Plzeňský	812	915	942	1 276	1 170	1 780	2 378
Karlovarský	72	67	74	96	91	104	123
Ústecký	532	495	574	677	511	531	629
Liberecký	949	1 301	1 070	1 319	1 091	1 181	1 155
Královéhradecký	557	622	817	865	1 173	1 167	1 205
Pardubický	1 445	1 705	1 792	1 792	1 698	1 979	2 206
Vysočina	691	504	522	680	634	731	765
Jihomoravský	2 271	2 346	2 791	3 087	4 610	4 565	5 429
Olomoucký	966	853	923	833	966	854	1 061
Zlínský	1 473	1 538	1 576	1 443	1 400	1 665	1 917
Moravskoslezský	1 683	4 911	1 981	1 950	2 309	2 371	3 025

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

Tab. A.5a Výdaje za VaV uskutečněný v podnikatelském sektoru v ČR podle velikosti a odvětví

	mil. Kč - běžné ceny						
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Celkem	26 657	32 470	33 620	33 486	33 218	36 623	42 658
podle velikosti podniků (počet zaměstnanců)							
malé (0 - 49)	2 653	2 995	3 327	3 570	4 056	4 125	5 321
střední (50 - 249)	6 355	6 635	7 762	8 607	9 004	9 799	9 835
velké (250 a více)	17 649	22 839	22 531	21 308	20 157	22 699	27 502
podle odvětvových sekcí (CZ-NACE)							
Zemědělství (sekce A)	81	97	116	99	101	115	114
Průmysl a stavebnictví (sekce B-F) celkem	18 060	22 817	21 293	21 394	21 153	23 740	27 985
<i>z toho Zpracovatelský průmysl (sekce C)</i>	<i>17 303</i>	<i>22 282</i>	<i>20 756</i>	<i>20 837</i>	<i>20 561</i>	<i>23 133</i>	<i>27 462</i>
Služby (sekce G-U) celkem	8 515	9 556	12 211	11 992	11 963	12 769	14 560
<i>z toho Výzkum a vývoj (NACE 72)</i>	<i>3 929</i>	<i>3 885</i>	<i>4 847</i>	<i>4 519</i>	<i>4 569</i>	<i>4 785</i>	<i>5 020</i>
podle převažující ekonomické činnosti - odvětví (CZ-NACE)							
Zemědělství (01-03)	81	97	116	99	101	115	114
Těžba a dobývání (05-09)	130	61	65	82	65	51	19
Zpracovatelský průmysl (10-33)	17 303	22 282	20 756	20 837	20 561	23 133	27 462
Potravinářský a nápojový průmysl (10-12)	135	199	211	316	302	332	329
Textilní, oděvní a obuvnický průmysl (13-15)	229	316	274	210	248	252	439
Dřevozpracující a papírenský průmysl (16-18)	14	16	15	18	17	48	81
Petrochemický a chemický průmysl (19-20)	661	705	741	744	913	972	1 022
Farmaceutický průmysl (21)	802	4 070	1 098	1 085	1 189	1 054	1 076
Gumárenský a plastový průmysl (22)	734	903	619	656	607	674	695
Průmysl skla, keramiky, porcelánu a stavebních hmot (23)	547	499	444	487	326	391	403
Metalurgický průmysl - Výr. a hutní zprac. kovů, slévárenství (24)	496	475	423	334	203	242	294
Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků (25)	388	407	444	599	611	786	771
Výroba počítačů, elektron. a optických přístr. a zařiz. (26)	1 533	1 998	1 875	1 605	1 319	1 191	1 149
Výr. počítačů a elektronických součástek (261-262)	117	128	197	286	178	187	192
Výr. spotřební elektroniky a optických přístr. (263-264, 267-268)	1 080	1 214	1 156	1 001	683	458	415
Výr. měřících, zkušebních, navigačních a léčebných přístr. (265-266)	335	656	522	318	457	546	542
Elektrotechnický průmysl - výroba elektrických zařízení (27)	697	716	887	892	1 070	1 402	1 619
Strojírenský průmysl (28+331)	2 257	2 702	3 174	2 669	2 672	2 892	3 285
Automobilový průmysl - výroba motorových vozidel (29)	7 462	7 591	8 334	8 504	8 024	9 504	11 923
Výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení (30)	941	919	888	1 259	1 309	1 475	1 992
Výroba železničních lokomotiv a vozového parku (302)	350	458	439	919	931	985	1 460
Letecký průmysl (303)	547	437	404	287	324	439	503
Ostatní dopravní prostředky a zařízení j.n. (301, 303,304, 309)	44	24	45	53	54	52	29
Ostatní zpracovatelský průmysl (31+32+332)	406	767	1 327	1 460	1 750	1 918	2 383
Výroba a rozvod elektřiny, plynu a tepla a činn. souv. s odpady (35-39)	245	123	132	132	151	150	141
Stavebnictví (41-43)	383	349	340	343	376	405	363
Velkoobchod a maloobchod; Opravy a údržba motor. vozidel (45-47)	287	434	683	853	851	922	931
Doprava a skladování (49-53)	20	22	14	5	1	2	6
Informační a komunikační činnosti celkem (58-63)	2 552	2 818	3 258	3 816	3 817	4 098	4 958
Audiovizuální, vydavatelské a informační činnosti (58.1, 59, 60, 63.9)	5	2	14	2	2	2	3
Telekomunikační činnosti (61)	13	356	451	436	405	519	549
Činnosti v oblasti IT (58.2, 62, 63.1)	2 535	2 461	2 792	3 378	3 410	3 577	4 407
Peněžnictví a pojišťovnictví (64-66)	278	916	1 760	919	489	501	470
Profesní, vědecké a technické činnosti celkem (69-75)	4 868	4 836	5 929	5 818	6 134	6 596	7 463
Architekt. a inženýrské činn.; Technické zkoušky a analýzy (71)	822	870	904	1 123	1 254	1 514	1 911
Výzkum a vývoj (72)	3 929	3 885	4 847	4 519	4 569	4 785	5 020
Ostatní profesní, vědecké a technické činnosti (69, 70, 73-75)	117	80	178	176	310	297	532
Ostatní podnikové služby (68, 77-82)	28	37	19	28	37	85	144
Zdravotní a sociální péče (86-88)	340	414	451	410	461	464	486
Kulturní, zábavní a rekreační činnosti (90-93)	93	38	63	92	123	70	47
Ostatní činnosti j.n. (55, 56, 84, 85, 94-99)	48	41	34	51	50	30	55

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

Tab. A.6 Celkové vnější* výdaje za VaV uskutečněný v ČR

	mil. Kč - běžné ceny						
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Celkem	.	.	.	3 980	4 495	8 608	6 149
podle sektoru subjektů, které služby VaV nakoupily							
Podnikatelský celkem	.	.	.	3 741	4 191	8 110	5 590
veřejné podniky	.	.	.	117	217	181	343
soukromé podniky domácí	.	.	.	636	865	1 769	1 684
soukromé podniky pod zahraniční kontrolou	.	.	.	2 989	3 109	6 159	3 563
Vládní celkem	.	.	.	163	195	181	186
pracoviště AV ČR	.	.	.	99	106	79	103
resortní výzkumná pracoviště	.	.	.	23	49	59	36
ostatní pracoviště vládního sektoru	.	.	.	42	41	44	47
Vysokoškolský celkem	.	.	.	70	93	287	337
veřejné a státní vysoké školy (fakulty)	.	.	.	53	75	277	321
fakultní nemocnice	.	.	.	16	17	8	15
soukromé vysoké školy	.	.	.	0	0	1	0
Soukromý neziskový celkem	.	.	.	6	16	31	37
podle sektoru subjektů od kterých byly služby VaV nakoupeny							
od subjektů z ČR celkem	.	.	.	2 283	2 419	3 519	3 822
podnikatelský	.	.	.	2 119	2 261	3 167	3 236
vládní	.	.	.	32	21	115	139
vysokoškolský	.	.	.	131	137	227	442
soukromý neziskový	.	.	.	1	0	10	5
od subjektů ze zahraničí celkem	.	.	.	1 697	2 077	5 090	2 328
podnikatelský celkem	.	.	.	1 680	2 066	5 077	2 295
od podniků ve stejné skupině	.	.	.	1 375	1 738	4 733	1 472
od jiného subjektu podnikatelského sektoru	.	.	.	293	306	330	796
ostatní	.	.	.	17	10	13	33
podle velikosti VaV pracoviště (počet zaměstnanců VaV v FTE)							
Pouze osoby na dohody ve VaV	.	.	.	9	21	56	41
méně než 5	.	.	.	196	415	1 015	905
5 - 9,9	.	.	.	387	501	486	734
10 - 19,9	.	.	.	595	760	435	641
20 - 49,9	.	.	.	1 039	1 015	1 140	1 244
50 - 99,9	.	.	.	600	847	849	683
100 a více	.	.	.	1 154	937	4 626	1 903
podle převažující skupiny vědních oblastí							
Přírodní	.	.	.	615	651	873	1 122
Technické	.	.	.	3 142	3 534	7 160	3 766
Lékařské	.	.	.	144	166	412	986
Zemědělské	.	.	.	49	54	110	87
Sociální	.	.	.	23	21	34	131
Humanitní	.	.	.	7	70	18	58
podle krajů							
Praha	.	.	.	1 375	1 072	1 404	2 280
Středočeský	.	.	.	781	388	345	418
Jihočeský	.	.	.	73	64	85	58
Plzeňský	.	.	.	664	804	919	1 157
Karlovarský	.	.	.	1	3	17	29
Ústecký	.	.	.	31	57	68	195
Liberecký	.	.	.	26	197	54	96
Královéhradecký	.	.	.	15	64	3 402	68
Pardubický	.	.	.	91	202	774	186
Vysočina	.	.	.	24	30	36	38
Jihomoravský	.	.	.	377	650	690	825
Olomoucký	.	.	.	74	76	98	173
Zlínský	.	.	.	321	639	462	294
Moravskoslezský	.	.	.	126	250	253	331

*Nákupy služeb VaV od jiného subjektu na zakázku

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

Tab. A.6a Vnější* výdaje za VaV uskutečněný ve vládním sektoru v ČR

	mil. Kč - běžné ceny						
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Celkem	.	.	.	163	195	181	186
podle druhu pracoviště							
Výzkumná pracoviště (CZ-NACE 72)	.	.	.	121	155	138	139
pracoviště Akademie věd ČR	.	.	.	99	106	79	103
resortní výzkumná pracoviště	.	.	.	23	49	59	36
Ostatní pracoviště vládního sektoru	.	.	.	42	41	44	47
knihovny, archívy, muzea (CZ-NACE 91)	.	.	.	25	20	13	21
ostatní	.	.	.	17	20	31	26
podle sektoru subjektů od kterých byly služby VaV nakoupeny							
od subjektů z ČR celkem	.	.	.	144	174	165	160
podnikatelský sektor	.	.	.	111	165	136	132
vládní sektor	.	.	.	22	1	23	25
vysokoškolský sektor	.	.	.	10	7	6	3
soukromý neziskový sektor	.	.	.	0	0	0	0
od subjektů ze zahraničí celkem	.	.	.	20	22	17	26
podnikatelský sektor celkem	.	.	.	8	18	12	20
ostatní	.	.	.	11	4	5	6
podle převažující skupiny vědních oblastí							
Přírodní	.	.	.	82	76	75	66
Technické	.	.	.	26	7	21	9
Lékařské	.	.	.	30	31	27	51
Zemědělské	.	.	.	4	4	31	27
Sociální	.	.	.	18	11	14	9
Humanitní	.	.	.	4	67	12	26

*Nákupy služeb výzkumu a vývoje od jiného subjektu na zakázku

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

Tab. A.6b Vnější* výdaje za VaV uskutečněný ve vysokoškolském sektoru v ČR

	mil. Kč - běžné ceny						
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Celkem	.	.	.	70	93	287	337
podle druhu pracoviště							
Veřejné a státní vysoké školy (fakulty)	.	.	.	53	75	277	321
Fakultní nemocnice	.	.	.	16	17	8	15
Soukromé vysoké školy	.	.	.	0	0	1	0
podle sektoru subjektů od kterých byly služby VaV nakoupeny							
od subjektů z ČR celkem	.	.	.	65	87	282	327
podnikatelský sektor celkem	.	.	.	28	42	134	93
vládní sektor (od v.v.i.)	.	.	.	0	2	61	74
vysokoškolský sektor	.	.	.	37	43	83	160
soukromý neziskový sektor	.	.	.	0	0	4	0
od subjektů ze zahraničí celkem	.	.	.	4	5	4	10
podnikatelský sektor celkem	.	.	.	4	5	3	7
ostatní	.	.	.	0	0	2	3
podle převažující skupiny vědních oblastí							
Přírodní	.	.	.	29	48	40	45
Technické	.	.	.	12	20	204	246
Lékařské	.	.	.	16	17	20	20
Zemědělské	.	.	.	6	3	10	6
Sociální	.	.	.	3	2	7	13
Humanitní	.	.	.	3	3	5	6

*Nákupy služeb VaV od jiného subjektu na zakázku

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

Tab. A.6c Vnější* výdaje za VaV uskutečněný v podnikatelském sektoru v ČR

mil. Kč - běžné ceny

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Celkem	.	.	.	3 741	4 191	8 110	5 590
podle druhu pracoviště (vlastnictví)							
Veřejné podniky	.	.	.	117	217	181	343
Soukromé podniky domácí	.	.	.	636	865	1 769	1 684
Soukromé podniky pod zahraniční kontrolou	.	.	.	2 989	3 109	6 159	3 563
podle velikosti podniků (počet zaměstnanců)							
malé (0 - 49)	.	.	.	351	415	393	856
střední (50 - 249)	.	.	.	419	530	918	967
velké (250 a více)	.	.	.	2 971	3 246	6 798	3 767
podle odvětvových секcí (CZ-NACE)							
Zemědělství (sekce A)	.	.	.	0	1	13	14
Průmysl a stavebnictví celkem (sekce B-F)	.	.	.	2 605	3 144	6 921	3 626
<i>z toho Zpracovatelský průmysl (sekce C)</i>	.	.	.	2 510	2 949	6 701	3 337
Služby celkem (sekce G-U)	.	.	.	1 136	1 046	1 175	1 950
<i>z toho Výzkum a vývoj (NACE 72)</i>	.	.	.	297	186	276	375
podle sektoru subjektů od kterých byly služby VaV nakoupeny							
od subjektů z ČR celkem	.	.	.	2 068	2 141	3 042	3 300
podnikatelský celkem	.	.	.	1 975	2 041	2 879	2 985
od podniků ve stejné skupině	.	.	.	294	389	352	370
od jiného subjektu podnikatelského sektoru	.	.	.	1 681	1 651	2 527	2 615
vládní	.	.	.	9	17	28	39
vysokoškolský	.	.	.	84	83	134	275
soukromý neziskový	.	.	.	1	0	1	0
od subjektů ze zahraničí celkem	.	.	.	1 673	2 050	5 067	2 290
podnikatelský celkem	.	.	.	1 667	2 043	5 062	2 267
od podniků ve stejné skupině	.	.	.	1 374	1 738	4 733	1 472
od jiného subjektu podnikatelského sektoru	.	.	.	293	306	329	795
ostatní	.	.	.	6	6	6	23
podle velikosti VaV pracoviště (počet zaměstnanců VaV v FTE)							
Pouze osoby na dohody ve VaV	.	.	.	6	18	53	31
méně než 5	.	.	.	186	406	987	889
5 - 9,9	.	.	.	384	493	474	719
10 - 19,9	.	.	.	587	747	406	603
20 - 49,9	.	.	.	1 005	985	1 096	1 202
50 - 99,9	.	.	.	572	809	798	642
100 a více	.	.	.	1 000	733	4 294	1 505
podle krajů							
Praha	.	.	.	1 204	850	1 120	1 945
Středočeský	.	.	.	775	383	327	406
Jihočeský	.	.	.	49	46	52	39
Plzeňský	.	.	.	663	802	896	1 136
Karlovarský	.	.	.	1	2	17	29
Ústecký	.	.	.	25	51	59	189
Liberecký	.	.	.	25	191	47	79
Královéhradecký	.	.	.	14	58	3 399	53
Pardubický	.	.	.	84	202	766	175
Vysočina	.	.	.	24	29	36	37
Jihomoravský	.	.	.	363	622	662	777
Olomoucký	.	.	.	70	70	91	166
Zlínský	.	.	.	319	638	455	294
Moravskoslezský	.	.	.	124	247	184	265

*Nákupy služeb VaV od jiného subjektu na zakázku

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

Tab. A.7 Celkový počet pracovišť VaV v ČR

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Celkem	2 017	2 142	2 204	2 233	2 345	2 587	2 720
podle velikosti výdajů na VaV (mil Kč)							
méně než 1	581	588	534	489	528	619	606
1-9,9	881	947	1 016	1 052	1 109	1 230	1 320
10-49,9	378	417	443	474	486	516	539
50-99,9	90	95	106	104	114	110	123
100 a více	87	95	105	114	108	112	132
podle počtu zaměstnanců VaV (FTE)							
Pouze osoby na dohody ve VaV	52	45	42	52	60	79	78
méně než 5	973	1 034	1 052	1 026	1 074	1 259	1 313
5 - 9,9	319	363	376	404	418	435	466
10 - 19,9	227	240	266	261	297	309	342
20 - 49,9	235	237	248	254	262	270	279
50 - 99,9	103	117	102	112	116	121	114
100 a více	108	106	118	124	118	114	128
podle sektorů užití (provádění)							
Podnikatelský celkem	1 615	1 732	1 764	1 792	1 899	2 130	2 261
veřejné podniky	66	59	61	69	71	66	64
soukromé podniky domácí	1 245	1 321	1 329	1 246	1 289	1 557	1 660
soukromé podniky pod zahraniční kontrolou	304	352	374	477	539	507	537
Vládní celkem	184	191	198	198	198	196	185
pracoviště AV ČR	65	59	60	60	60	60	59
resortní výzkumná pracoviště	39	39	40	39	38	38	38
ostatní pracoviště vládního sektoru	80	93	98	99	100	98	88
Vysokoškolský celkem	157	170	184	183	185	193	202
veřejné a státní vysoké školy (fakulty)	135	140	145	145	148	156	167
fakultní nemocnice	11	11	11	11	11	11	11
soukromé vysoké školy	11	19	28	27	26	26	24
Soukromý neziskový celkem	61	49	58	60	63	68	72
podle typu VaV činnosti*							
Základní výzkum	529	569	581	604	630	658	549
Aplikovaný výzkum	819	827	996	1 063	988	1 323	1 557
Experimentální vývoj	1 149	1 255	1 099	1 048	1 275	1 217	1 326
podle převažující skupiny vědních oblastí							
Přírodní	357	318	324	368	425	510	602
Technické	1 214	1 341	1 391	1 397	1 445	1 536	1 565
Lékařské	97	132	126	125	130	147	143
Zemědělské	98	112	122	115	118	152	149
Sociální	137	129	136	117	110	111	148
Humanitní	114	110	105	111	117	131	113
ve vybraných oblastech							
Informační a komunikační technologie	510	445	503	530	577	555	597
Biotechnologie	169	107	147	163	156	162	179
Nanotechnologie a nanomateriály	107	58	97	117	127	125	124
podle krajů							
Praha	591	594	626	614	627	657	670
Středočeský	162	180	189	187	204	225	245
Jihočeský	92	88	91	96	100	111	104
Plzeňský	74	81	84	81	93	100	115
Karlovarský	16	19	22	21	23	20	22
Ústecký	71	80	82	82	75	87	96
Liberecký	73	74	74	81	87	91	93
Královéhradecký	97	104	111	107	116	139	141
Pardubický	88	118	111	112	121	134	141
Vysočina	69	76	66	79	80	89	87
Jihomoravský	292	315	321	342	365	420	445
Olomoucký	98	100	107	105	113	122	129
Zlínský	118	132	131	134	140	164	173
Moravskoslezský	176	181	189	192	201	228	259

* jedno pracoviště VaV může být aktivní ve více typech výzkumných a vývojových činností

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

Tab. A.8 Počet pracovišť VaV v ČR, které obdržely finanční prostř. za uskutečněný VaV z domácích veřejných zdrojů

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Celkem	1 057	1 085	1 221	1 231	1 332	1 442	1 465
podle sektorů užití (provádění)							
Podnikatelský celkem	668	691	796	811	903	1 003	1 031
veřejné podniky	53	43	48	55	49	48	49
soukromé podniky domácí	533	537	626	590	660	781	804
soukromé podniky pod zahraniční kontrolou	82	111	122	166	194	174	178
Vládní celkem	183	186	197	197	196	194	184
pracoviště AV ČR	65	59	60	60	59	59	59
resortní výzkumná pracoviště	39	37	40	39	37	37	37
ostatní pracoviště vládního sektoru	79	90	97	98	100	98	88
Vysokoškolský celkem	151	160	172	168	174	181	191
veřejné a státní vysoké školy (fakulty)	135	140	144	142	148	151	166
fakultní nemocnice	11	11	11	11	11	11	11
soukromé vysoké školy	5	9	17	15	15	19	14
Soukromý neziskový celkem	55	48	56	55	59	64	59
podle velikosti výdajů na VaV (mil Kč)							
méně než 1	225	209	229	203	233	290	266
1-9,9	440	451	532	547	602	629	670
10-49,9	252	273	294	314	323	342	337
50-99,9	69	75	84	83	90	90	89
100 a více	71	77	82	84	84	91	103
podle počtu zaměstnanců VaV (FTE)							
Pouze osoby na dohody ve VaV	29	23	29	35	44	54	53
méně než 5	424	415	507	498	539	595	632
5 - 9,9	145	174	187	199	200	227	201
10 - 19,9	123	123	146	143	178	187	210
20 - 49,9	157	157	165	163	176	178	171
50 - 99,9	85	98	83	85	92	100	84
100 a více	94	95	104	108	103	101	114
podle převažující skupiny vědních oblastí							
Přírodní	205	188	203	246	287	317	358
Technické	485	512	603	601	656	679	657
Lékařské	71	92	96	93	97	106	107
Zemědělské	79	93	102	89	90	120	120
Sociální	114	102	118	97	88	95	114
Humanitní	103	98	99	105	114	125	109
podle krajů							
Praha	386	383	423	398	416	427	448
Středočeský	72	85	96	99	106	123	120
Jihočeský	46	43	48	51	58	60	52
Plzeňský	32	37	45	40	46	54	57
Karlovarský	7	7	11	12	9	8	8
Ústecký	31	33	39	36	37	37	46
Liberecký	28	28	28	37	48	48	48
Královéhradecký	35	35	40	41	51	62	61
Pardubický	37	54	61	57	65	69	70
Vysočina	27	26	30	34	35	35	31
Jihomoravský	164	171	182	205	222	248	256
Olomoucký	51	41	51	51	63	67	65
Zlínský	52	51	66	66	68	81	74
Moravskoslezský	89	91	101	104	108	123	129

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

Tab. A.9 Počet pracovišť VaV v ČR, které obdržely finanční prostředky za uskutečněný VaV ze zahr. veřejných zdrojů

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Celkem	181	207	198	196	281	345	423
podle sektorů užití (provádění)							
Podnikatelský celkem	61	69	69	63	126	162	224
veřejné podniky	4	4	5	12	18	18	17
soukromé podniky domácí	49	57	56	40	83	113	159
soukromé podniky pod zahraniční kontrolou	8	8	8	11	25	31	48
Vládní celkem	55	53	53	58	66	69	76
pracoviště AV ČR	39	34	35	39	42	41	44
resortní výzkumná pracoviště	8	11	9	12	12	17	19
ostatní pracoviště vládního sektoru	8	8	9	7	12	11	13
Vysokoškolský celkem	59	80	71	71	82	101	110
veřejné a státní vysoké školy (fakulty)	57	72	65	66	73	94	103
fakultní nemocnice	1	1	1	1	3	3	2
soukromé vysoké školy	1	7	5	4	6	4	5
Soukromý neziskový celkem	6	5	5	4	7	13	13
podle velikosti výdajů na VaV (mil Kč)							
méně než 1	8	11	9	8	15	15	18
1-9,9	39	43	47	42	73	100	124
10-49,9	63	69	54	57	82	108	138
50-99,9	28	34	38	30	44	52	57
100 a více	43	50	50	59	67	70	86
podle počtu zaměstnanců VaV (FTE)							
Pouze osoby na dohody ve VaV	1	1	1	1	0	4	7
méně než 5	23	35	33	29	53	65	98
5 - 9,9	13	16	17	14	37	50	54
10 - 19,9	17	19	17	18	25	44	55
20 - 49,9	38	37	41	40	52	57	73
50 - 99,9	31	36	25	27	39	48	44
100 a více	58	63	64	67	75	77	92
podle převažující skupiny vědních oblastí							
Přírodní	46	50	47	58	74	97	119
Technické	76	85	78	70	118	140	182
Lékařské	11	14	16	18	28	32	35
Zemědělské	13	14	18	15	18	18	25
Sociální	23	30	27	22	25	33	42
Humanitní	12	14	12	13	18	25	20
podle krajů							
Praha	82	87	82	85	108	110	123
Středočeský	9	14	11	15	25	33	39
Jihočeský	13	12	11	10	14	17	19
Plzeňský	6	10	9	7	12	17	16
Karlovarský	0	0	0	0	3	2	2
Ústecký	1	1	4	6	6	8	12
Liberecký	8	7	3	4	8	13	15
Královéhradecký	4	5	8	5	8	12	14
Pardubický	8	10	7	5	13	16	21
Vysočina	5	4	2	2	5	8	8
Jihomoravský	25	31	36	32	38	52	76
Olomoucký	4	7	8	7	10	16	15
Zlínský	3	7	6	6	12	15	27
Moravskoslezský	13	12	11	12	19	26	36

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

Tab. A.10 Počet pracovišť VaV ve vládním sektoru v ČR

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Celkem	184	191	198	198	198	196	185
podle druhu pracoviště							
Výzkumná pracoviště (CZ-NACE 72)	104	98	100	99	98	98	97
pracoviště Akademie věd ČR	65	59	60	60	60	60	59
resortní výzkumná pracoviště	39	39	40	39	38	38	38
Ostatní pracoviště vládního sektoru	80	93	98	99	100	98	88
knihovny, archívy, muzea (CZ-NACE 91)	44	58	60	64	65	63	59
ostatní	36	35	38	35	35	35	29
podle velikosti výdajů na VaV (mil Kč)							
méně než 1	35	37	40	39	43	42	36
1-9,9	51	59	58	61	54	60	58
10-49,9	45	40	44	41	40	37	32
50-99,9	24	24	26	23	23	24	26
100 a více	29	31	30	34	38	33	33
podle počtu zaměstnanců VaV (FTE)							
Pouze osoby na dohody ve VaV	1	0	2	4	4	7	7
méně než 5	58	69	74	68	70	66	58
5 - 9,9	11	14	13	15	16	17	13
10 - 19,9	18	16	17	16	13	16	17
20 - 49,9	29	27	26	30	27	25	27
50 - 99,9	27	24	23	22	28	28	22
100 a více	40	41	43	43	40	37	41
podle zdrojů financování*							
Podnikatelské (soukromé domácí)	77	79	63	70	75	87	82
Veřejné (státní rozpočet ČR)	183	186	197	197	196	194	184
Zahraniční soukromé (podnikatelské)	13	13	9	9	14	17	17
Zahraniční veřejné (zdroje z EU aj.)	55	53	53	58	66	69	76
Ostatní domácí	16	17	21	12	17	11	5
podle typu VaV činnosti*							
Základní výzkum	119	127	140	134	136	131	128
Aplikovaný výzkum	85	78	76	89	94	106	106
Experimentální vývoj	31	28	24	21	25	21	20
podle převažující skupiny vědních oblastí							
Přírodní	60	54	58	63	60	59	54
Technické	18	16	21	19	19	18	13
Lékařské	11	11	9	8	9	8	7
Zemědělské	26	24	26	24	23	24	27
Sociální	24	26	25	22	19	17	16
Humanitní	45	60	59	62	68	70	68
ve vybraných oblastech							
Informační a komunikační technologie	24	21	24	28	29	13	15
Biotechnologie	18	14	32	22	24	22	35
Nanotechnologie a nanomateriály	7	11	17	21	22	22	22
podle krajů							
Praha	90	90	95	91	89	89	84
Středočeský	16	17	16	16	16	17	16
Jihočeský	15	10	10	10	11	11	9
Plzeňský	3	4	4	5	5	5	4
Karlovarský	3	3	4	3	3	2	2
Ústecký	6	9	9	9	8	7	7
Liberecký	4	5	5	7	7	7	7
Královéhradecký	9	8	6	6	9	8	7
Pardubický	0	5	4	4	5	5	5
Vysočina	4	4	4	3	3	3	3
Jihomoravský	25	23	25	28	28	29	28
Olomoucký	3	4	6	6	6	4	4
Zlínský	3	4	5	5	4	4	4
Moravskoslezský	3	5	5	5	4	5	5

* jedno pracoviště VaV může mít příjmy pro provádění vlastního VaV z více zdrojů a stejně tak může být aktivní ve více typech VaV
Zdroj: Český statistický úřad, Roční statistické šetření výzkumu a vývoje (VTR 5-01)

Tab. A.11 Počet pracovišť VaV ve vysokoškolském sektoru v ČR

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Celkem	157	170	184	183	185	193	202
podle druhu pracoviště							
Veřejné a státní vysoké školy	135	140	145	145	148	156	167
Fakultní nemocnice	11	11	11	11	11	11	11
Soukromé vysoké školy	11	19	28	27	26	26	24
podle velikosti výdajů na VaV (mil Kč)							
méně než 1	17	17	24	17	20	18	16
1-9,9	42	46	52	51	48	48	48
10-49,9	63	65	58	67	67	71	78
50-99,9	16	20	25	24	25	27	19
100 a více	19	22	25	24	25	29	41
podle počtu zaměstnanců VaV (FTE)							
Pouze osoby na dohody ve VaV	2	3	4	3	4	3	3
méně než 5	24	26	35	35	32	29	30
5 - 9,9	11	20	16	19	17	19	19
10 - 19,9	19	12	22	17	20	27	33
20 - 49,9	39	39	44	39	45	46	44
50 - 99,9	29	37	28	30	26	28	27
100 a více	33	33	35	40	41	41	46
podle zdrojů financování*							
Podnikatelské (soukromé domácí)	29	31	32	29	33	26	34
Veřejné (státní rozpočet ČR)	151	160	172	168	174	181	191
Zahraniční soukromé (podnikatelské)	8	9	6	4	5	9	7
Zahraniční veřejné (zdroje z EU aj.)	59	80	71	71	82	101	110
Vlastní příjmy VŠ	73	68	73	84	83	81	82
podle typu VaV činnosti*							
Základní výzkum	124	133	145	140	145	153	159
Aplikovaný výzkum	89	95	110	115	111	129	135
Experimentální vývoj	33	37	33	34	35	43	63
podle převažující skupiny vědních oblastí							
Přírodní	13	17	13	24	19	24	32
Technické	41	41	45	35	47	43	39
Lékařské	26	26	26	26	26	27	29
Zemědělské	10	11	13	11	12	12	10
Sociální	45	49	59	61	52	48	64
Humanitní	22	26	28	26	29	39	28
ve vybraných oblastech							
Informační a komunikační technologie	33	34	35	44	48	51	47
Biotechnologie	12	15	32	37	32	26	27
Nanotechnologie a nanomateriály	16	17	16	22	27	24	27
podle krajů							
Praha	57	60	66	65	67	66	71
Středočeský	0	2	4	4	3	3	2
Jihočeský	8	9	13	13	12	12	10
Plzeňský	10	11	11	10	12	13	13
Karlovarský	0	0	1	1	1	0	0
Ústecký	7	8	8	7	6	6	8
Liberecký	7	6	5	5	5	7	7
Královéhradecký	5	6	6	6	6	8	8
Pardubický	8	8	8	8	9	9	8
Vysočina	0	0	0	0	1	1	1
Jihomoravský	24	27	27	28	27	29	35
Olomoucký	9	9	10	10	10	10	10
Zlínský	5	6	7	7	7	8	8
Moravskoslezský	17	18	18	19	19	21	21

* jedno pracoviště VaV může mít příjmy pro provádění vlastního VaV z více zdrojů a stejně tak může být aktivní ve více typech VaV činností

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

Tab. A.12 Počet pracovišť VaVe v podnikatelském sektoru v ČR

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Celkem	1 615	1 732	1 764	1 792	1 899	2 130	2 261
podle druhu pracoviště							
Veřejné podniky	66	59	61	69	71	66	64
Soukromé podniky domácí	1 245	1 321	1 329	1 246	1 289	1 557	1 660
Soukromé podniky pod zahraniční kontrolou	304	352	374	477	539	507	537
podle velikosti výdajů na VaV (mil Kč)							
méně než 1	499	511	434	403	435	528	520
1-9,9	759	819	888	913	978	1 094	1 182
10-49,9	269	311	338	364	376	400	425
50-99,9	49	49	54	56	65	58	76
100 a více	39	42	50	56	45	50	58
podle počtu zaměstnanců VaV (FTE)							
Pouze osoby na dohody ve VaV	29	30	19	28	34	51	51
méně než 5	858	908	909	889	941	1 128	1 185
5 - 9,9	295	326	344	364	375	391	426
10 - 19,9	187	210	224	227	261	262	289
20 - 49,9	165	171	178	184	190	198	205
50 - 99,9	46	55	50	59	61	64	64
100 a více	35	32	40	41	37	36	41
podle zdrojů financování*							
Podnikatelské (soukromé národní)	1 453	1 595	1 642	1 678	1 770	1 995	2 137
vlastní zdroje podniku	1 404	1 557	1 608	1 654	1 736	1 955	2 096
zdroje jiného subjektu podnikatelského sektoru v ČR	.	.	76	57	58	75	70
Veřejné (státní rozpočet ČR)	668	691	796	811	903	1 003	1 031
Zahraniční soukromé (podnikatelské)	46	39	51	51	70	81	95
podniky ze stejné skupiny	.	.	33	38	54	59	71
ostatní podniky	.	.	21	15	19	27	28
Zahraniční veřejné	61	69	69	63	126	162	224
z toho zdroje z EU	.	.	66	61	121	158	217
Ostatní domácí	10	17	11	12	18	21	18
podle typu VaV činnosti*							
Základní výzkum	263	293	283	314	326	354	246
Aplikovaný výzkum	606	622	768	817	746	1 048	1 269
Experimentální vývoj	1 080	1 183	1 038	990	1 206	1 142	1 233
podle převažující skupiny vědních oblastí							
Přírodní	267	235	240	267	329	411	496
Technické	1 145	1 273	1 315	1 331	1 369	1 461	1 499
Lékařské	58	91	87	89	93	110	104
Zemědělské	59	73	79	74	77	111	106
Sociální	48	40	31	18	21	25	46
Humanitní	38	20	12	13	10	12	10
ve vybraných oblastech							
Informační a komunikační technologie	441	382	436	451	490	485	527
Biotechnologie	128	75	81	100	93	110	112
Nanotechnologie a nanomateriály	76	29	63	73	77	78	74
podle krajů							
Praha	403	411	430	425	439	466	482
Středočeský	142	159	167	165	184	204	224
Jihočeský	67	67	66	70	71	81	80
Plzeňský	59	65	67	65	75	82	97
Karlovarský	13	16	17	17	19	18	20
Ústecký	58	63	64	65	60	74	81
Liberecký	61	62	62	67	73	75	76
Královéhradecký	81	88	98	94	100	122	124
Pardubický	79	105	99	100	107	120	127
Vysočina	64	72	62	75	75	84	83
Jihomoravský	241	262	262	276	298	349	367
Olomoucký	83	84	87	85	92	102	109
Zlínský	110	122	118	121	129	152	161
Moravskoslezský	154	156	165	167	177	201	230

* jedno pracoviště VaV může mít příjmy pro provádění vlastního VaV z více zdrojů a stejně tak může být aktivní ve více typech VaV činností

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

Tab. A.12a Počet pracovišť VaV v podnikatelském sektoru v ČR podle velikosti a odvětví

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Celkem	1 615	1 732	1 764	1 792	1 899	2 130	2 261
podle velikosti podniků (počet zaměstnanců)							
malé (0 - 49)	739	767	766	753	823	1 000	1 076
střední (50 - 249)	478	542	576	619	670	738	766
velké (250 a více)	398	423	422	420	406	392	419
podle odvětvových sekcí (CZ-NACE)							
Zemědělství (sekce A)	15	20	21	17	24	39	39
Průmysl a stavebnictví (sekce B-F) celkem	910	1 039	1 049	1 083	1 122	1 239	1 299
<i>z toho Zpracovatelský průmysl (sekce C)</i>	<i>855</i>	<i>978</i>	<i>981</i>	<i>1 011</i>	<i>1 049</i>	<i>1 162</i>	<i>1 216</i>
Služby (sekce G-U) celkem	690	673	694	692	753	852	923
<i>z toho Výzkum a vývoj (NACE 72)</i>	<i>209</i>	<i>169</i>	<i>154</i>	<i>139</i>	<i>143</i>	<i>155</i>	<i>153</i>
podle převažující ekonomické činnosti - odvětví (CZ-NACE)							
Zemědělství (01-03)	15	20	21	17	24	39	39
Těžba a dobývání (05-09)	8	9	8	10	9	9	10
Zpracovatelský průmysl (10-33)	855	978	981	1 011	1 049	1 162	1 216
Potravinářský a nápojový průmysl (10-12)	37	54	51	59	53	53	50
Textilní, oděvní a obuvnický průmysl (13-15)	38	44	42	42	41	42	46
Dřevozpracující a papírenský průmysl (16-18)	6	8	7	7	8	14	16
Petrochemický a chemický průmysl (19-20)	79	91	85	86	90	89	91
Farmaceutický průmysl (21)	21	22	20	22	23	26	27
Gumárenský a plastový průmysl (22)	41	42	42	47	52	57	67
Průmysl skla, keramiky, porcelánu a stavebních hmot (23)	40	48	54	51	46	53	58
Metalurgický průmysl - Výr. a hutní zprac. kovů, slévárnictví (24)	22	25	24	21	24	27	29
Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků (25)	76	89	92	103	112	129	133
Výroba počítačů, elektron. a optických přístř. a zařiz. (26)	72	82	85	87	92	101	100
Výr. počítačů a elektronických součástek (261-262)	16	22	23	26	28	32	35
Výr. spotřební elektroniky a optických přístř. (263-264, 267-268)	25	24	26	30	30	28	25
Výr. měřicích, zkušebních, navigačních a léčebných přístř. (265-266)	31	36	36	31	34	41	40
Elektrotechnický průmysl - výroba elektrických zařízení (27)	87	92	97	96	110	123	128
Strojírenský průmysl (28+331)	181	211	208	224	224	255	266
Automobilový průmysl - výroba motorových vozidel (29)	60	63	65	70	65	61	60
Výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení (30)	30	30	33	31	34	38	38
Výroba železničních lokomotiv a vozového parku (302)	10	10	11	14	15	18	19
Letecký průmysl (303)	14	13	14	12	14	13	12
Ostatní dopravní prostředky a zařízení j.n. (301, 303,304, 309)	6	7	8	5	5	7	7
Ostatní zpracovatelský průmysl (31+32+332)	65	77	76	65	75	94	107
Výroba a rozvod elektřiny, plynu a tepla a činn. souv. s odpady (35-39)	20	18	23	25	25	27	23
Stavebnictví (41-43)	27	34	37	37	39	41	50
Velkoobchod a maloobchod; Opravy a údržba motor. vozidel (45-47)	75	81	96	107	113	132	139
Doprava a skladování (49-53)	3	4	3	3	3	3	7
Informační a komunikační činnosti celkem (58-63)	156	172	196	204	210	233	270
Audiovizuální, vydavatelské a informační činnosti (58.1, 59, 60, 63.9)	7	4	5	3	3	5	5
Telekomunikační činnosti (61)	3	6	6	5	5	5	6
Činnosti v oblasti IT (58.2, 62, 63.1)	146	162	185	196	202	223	259
Peněžnictví a pojišťovnictví (64-66)	13	17	17	16	16	15	14
Profesní, vědecké a technické činnosti celkem (69-75)	369	331	318	301	339	389	398
Architekt. a inženýrské činn.; Technické zkoušky a analýzy (71)	111	115	109	110	139	161	171
Výzkum a vývoj (72)	209	169	154	139	143	155	153
Ostatní profesní, vědecké a technické činnosti (69, 70, 73-75)	49	47	55	52	57	73	74
Ostatní podnikové služby (68, 77-82)	15	14	12	13	13	15	22
Zdravotní a sociální péče (86-88)	20	26	29	30	40	46	43
Kulturní, zábavní a rekreační činnosti (90-93)	18	9	6	5	5	6	8
Ostatní činnosti j.n. (55, 56, 84, 85, 94-99)	21	19	17	13	14	13	22

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

Tab. A.13 Celkový počet pracovišť VaV v ČR s vnějšími výdaji na VaV*

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Celkem	.	.	.	634	707	912	1 017
podle velikosti vnějších výdajů na VaV (mil Kč)							
méně než 1	.	.	.	81	79	132	133
1-9,9	.	.	.	299	338	442	507
10-49,9	.	.	.	171	208	231	256
50-99,9	.	.	.	36	43	53	62
100 a více	.	.	.	47	39	54	59
podle počtu zaměstnanců VaV (FTE)							
Pouze osoby na dohody ve VaV	.	.	.	11	18	26	27
méně než 5	.	.	.	242	250	350	408
5 - 9,9	.	.	.	120	137	193	204
10 - 19,9	.	.	.	91	124	117	146
20 - 49,9	.	.	.	87	94	117	117
50 - 99,9	.	.	.	38	39	52	52
100 a více	.	.	.	45	45	57	63
podle sektoru subjektů, které služby VaV nakoupily							
Podnikatelský celkem	.	.	.	537	613	764	877
veřejné podniky	.	.	.	19	22	22	21
soukromé podniky domácí	.	.	.	351	404	535	619
soukromé podniky pod zahraniční kontrolou	.	.	.	167	187	207	237
Vládní celkem	.	.	.	44	42	52	50
pracoviště AV ČR	.	.	.	14	13	17	19
resortní výzkumná pracoviště	.	.	.	8	8	10	9
ostatní pracoviště vládního sektoru	.	.	.	22	21	25	22
Vysokoškolský celkem	.	.	.	37	35	67	62
veřejné a státní vysoké školy (fakulty)	.	.	.	30	29	60	56
fakultní nemocnice	.	.	.	5	5	4	4
soukromé vysoké školy	.	.	.	2	1	3	2
Soukromý neziskový celkem	.	.	.	16	17	29	28
podle sektoru subjektů od kterých byly služby VaV nakoupeny							
od subjektů z ČR celkem	.	.	.	611	678	879	986
podnikatelský	.	.	.	557	602	777	887
vládní	.	.	.	40	27	96	118
vysokoškolský	.	.	.	174	167	243	251
soukromý neziskový	.	.	.	14	5	20	6
od subjektů ze zahraničí celkem	.	.	.	177	156	199	228
podnikatelský celkem	.	.	.	160	140	184	212
od podniků ve stejné skupině	.	.	.	69	41	49	48
od jiného subjektu podnikatelského sektoru	.	.	.	105	78	126	148
ostatní	.	.	.	33	19	31	37
podle převažující skupiny vědních oblastí							
Přírodní	.	.	.	114	150	188	225
Technické	.	.	.	414	461	581	637
Lékařské	.	.	.	37	33	47	50
Zemědělské	.	.	.	31	32	43	43
Sociální	.	.	.	22	16	27	35
Humanitní	.	.	.	16	15	26	27
podle krajů							
Praha	.	.	.	167	188	227	267
Středočeský	.	.	.	64	64	89	93
Jihočeský	.	.	.	27	29	36	31
Plzeňský	.	.	.	18	21	39	46
Karlovarský	.	.	.	4	8	7	10
Ústecký	.	.	.	17	20	27	34
Liberecký	.	.	.	22	28	32	35
Královéhradecký	.	.	.	24	27	43	43
Pardubický	.	.	.	32	33	46	49
Vysočina	.	.	.	27	23	29	28
Jihomoravský	.	.	.	99	123	156	157
Olomoucký	.	.	.	35	33	40	45
Zlínský	.	.	.	35	40	51	70
Moravskoslezský	.	.	.	63	70	90	109

*Nákupy služeb VaV od jiného subjektu na zakázku

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

Tab. A.14 Celkové výdaje na výzkum a vývoj (GERD) - základní ukazatele

	absolutní hodnoty												základní poměrové ukazatele (intenzita výzkumu a vývoje)												
	mil. EUR běžné ceny						mil. US\$ PPP běžné ceny						jako % HDP						na 1 obyv. v US\$ PPP b.c.						
	2000	2005	2007	2008	2009	2010	2000	2005	2007	2008	2009	2010	2000	2005	2007	2008	2009	2010	2000	2005	2007	2008	2009	2010	
Belgie	4 964	5 552	6 357	6 813	6 904	7 047	5 572	6 171	7 172	7 799	8 031	8 154	1,97	1,83	1,89	1,97	2,03	1,99	544	589	675	728	744	749	
Bulharsko	72	107	138	167	185	216	259	349	426	499	551	630	0,51	0,46	0,45	0,47	0,53	0,60	32	45	56	65	73	83	
Česká republika	746	1 412	1 952	2 175	2 093	2 329	1 864	2 948	3 895	3 794	3 978	4 152	1,17	1,35	1,48	1,41	1,48	1,56	181	288	377	364	379	395	
Dánsko	3 553	5 094	5 871	6 701	6 861	7 208	3 119	4 419	5 314	6 236	6 479	6 816	2,18	2,46	2,58	2,85	3,06	3,06	586	815	973	1 135	1 173	1 229	
Estonsko	37	104	174	208	197	233	81	207	313	379	378	444	0,60	0,93	1,08	1,28	1,43	1,63	59	154	233	283	282	332	
Finsko	4 423	5 474	6 243	6 871	6 786	6 971	4 446	5 601	6 640	7 488	7 496	7 589	3,35	3,48	3,47	3,70	3,93	3,88	859	1 068	1 256	1 409	1 404	1 415	
Francie	30 954	36 228	39 303	41 066	42 685	43 633	32 967	39 236	44 035	46 548	49 143	49 991	2,15	2,11	2,08	2,12	2,26	2,25	543	623	690	726	762	771	
Irsko	1 176	2 030	2 434	2 616	2 838	2 755	1 223	2 009	2 541	2 750	3 138	3 198	1,11	1,24	1,28	1,45	1,77	1,77	321	483	582	619	702	714	
Itálie	12 460	15 599	18 231	18 993	19 209	19 539	15 251	17 999	22 327	24 076	24 534	24 269	1,04	1,09	1,17	1,21	1,26	1,26	268	307	376	402	408	401	
Kypř	25	56	70	74	83	87	34	76	98	108	123	127	0,25	0,41	0,44	0,43	0,49	0,50	49	101	126	137	154	159	
Litva	73	157	233	256	221	218	178	364	497	519	469	471	0,59	0,75	0,81	0,79	0,83	0,79	51	106	147	154	140	142	
Lotyšsko	38	72	126	142	85	108	86	168	235	254	166	219	0,45	0,56	0,60	0,62	0,46	0,60	36	73	103	112	73	97	
Lucembursko	364	472	592	619	620	658	387	495	640	683	684	713	1,65	1,56	1,58	1,57	1,66	1,63	888	1 066	1 334	1 399	1 376	1 408	
Maďarsko	405	838	977	1 059	1 067	1 126	977	1 616	1 872	2 058	2 358	2 383	0,81	0,94	0,98	1,00	1,17	1,16	96	160	186	205	235	238	
Malta	12	27	32	33	31	39	..	48	56	58	57	69	:	0,57	0,58	0,56	0,54	0,63	..	120	137	142	139	167	
Německo	50 619	55 739	61 482	66 532	67 015	69 883	52 358	64 299	74 056	81 971	83 297	86 299	2,47	2,51	2,53	2,69	2,82	2,82	637	780	900	998	1 017	1 056	
Nizozemsko	8 090	9 772	10 342	10 502	10 408	10 892	9 065	10 904	12 067	12 468	12 374	12 969	1,94	1,90	1,81	1,77	1,82	1,85	569	668	737	758	749	781	
Polsko	1 197	1 386	1 764	2 194	2 097	2 610	2 605	2 982	3 622	4 151	4 871	5 588	0,64	0,57	0,57	0,60	0,68	0,74	68	78	95	109	128	146	
Portugalsko	927	1 201	1 973	2 585	2 764	2 748	1 325	1 755	2 991	3 982	4 349	4 305	0,73	0,78	1,17	1,50	1,64	1,59	130	166	282	375	409	405	
Rakousko	4 029	6 030	6 868	7 548	7 480	7 891	4 476	6 803	7 921	8 854	8 839	9 254	1,93	2,46	2,51	2,67	2,72	2,76	559	827	954	1 062	1 057	1 103	
Rumunsko	149	327	653	809	556	573	468	832	1 440	1 867	1 480	1 463	0,37	0,41	0,52	0,58	0,47	0,46	21	38	67	87	70	69	
Řecko	760	1 154	1 342	..	..	..	1 117	1 615	1 868	..	..	..	0,61	0,60	0,60	..	..	..	103	145	167	..	..	..
Slovensko	202	249	283	316	303	416	384	440	518	594	590	800	0,65	0,51	0,46	0,47	0,48	0,63	71	82	96	110	109	147	
Slovinsko	256	413	501	617	657	746	482	675	796	973	1 031	1 162	1,38	1,44	1,45	1,65	1,86	2,11	242	337	394	481	505	567	
Spojené království	29 041	31 920	36 691	32 360	29 196	30 129	27 863	34 081	38 752	39 397	39 538	39 138	1,81	1,73	1,78	1,79	1,86	1,76	473	566	635	642	640	629	
Španělsko	5 719	10 197	13 342	14 701	14 582	14 588	7 792	13 331	18 325	20 415	20 547	20 386	0,91	1,12	1,27	1,35	1,39	1,39	194	307	408	448	447	442	
Švédsko	8 694	10 619	11 481	12 314	10 521	11 870	8 239	10 510	11 958	13 496	12 489	12 536	3,58	3,56	3,40	3,70	3,60	3,40	930	1 164	1 307	1 464	1 343	1 337	
EU27	160 191	192 689	219 600	229 550	225 519	234 674	184 181	229 931	270 379	293 393	298 966	305 036	1,74	1,74	1,77	1,84	1,92	1,91	382	467	545	589	598	608	
Austrálie	6 039	11 744	16 399	23 608	..	..	7 942	11 695	15 449	19 029	..	..	1,47	1,72	1,99	2,24	..	..	412	578	740	876	..	..
Chile	537	674	754	964	0,31	0,37	45	57
Island	251	364	401	272	..	..	216	287	311	334	..	..	2,67	2,77	2,68	2,64	..	..	770	970	998	1 045	..	..
Izrael	5 328	5 919	8 082	9 615	8 682	9 567	6 314	7 146	9 214	9 615	9 157	9 589	4,27	4,42	4,84	4,77	4,46	4,40	1 002	1 027	1 278	1 309	1 224	1 258	
Japonsko	153 860	121 831	110 116	113 986	121 357	135 038	98 896	128 695	147 585	148 719	137 314	140 833	3,00	3,31	3,46	3,47	3,36	3,26	779	1 007	1 155	1 165	1 077	1 100	
Kanada	13 841	23 126	27 960	28 600	25 746	28 481	16 690	23 090	24 795	24 722	24 568	24 067	1,91	2,04	1,96	1,90	1,92	1,81	544	716	753	742	729	706	
Korea	12 245	23 587	33 684	31 304	29 703	37 935	18 559	30 618	40 723	43 906	47 169	53 185	2,30	2,79	3,21	3,36	3,56	3,74	395	636	840	903	968	1 088	
Mexiko	2 167	3 496	3 835	..	..	..	3 360	5 346	5 682	..	..	..	0,34	0,41	0,37	..	..	..	34	51	54	..	..	..
Norsko	2 445	3 683	4 587	4 928	4 799	5 342	2 178	3 316	4 192	4 631	4 693	4 742	1,64	1,51	1,59	1,58	1,78	1,69	488	717	891	971	972	970	
Nový Zéland	578	1 285	1 588	..	1 527	..	761	1 189	1 438	..	1 646	..	0,98	1,14	1,19	..	1,30	..	198	287	339	..	380	..	
Spojené státy	291 845	263 209	276 836	275 848	289 475	..	268 121	325 936	377 594	403 668	401 576	..	2,71	2,59	2,70	2,84	2,90	..	949	1 100	1 250	1 324	1 306	..	
Švýcarsko	7 020	8 748	..	10 698	..	..	5 767	7 469	..	10 525	..	..	2,53	2,90	..	2,99	..	..	800	1 002	..	1 365	..	..
Turecko	1 389	2 287	3 410	3 616	3 739	4 621	2 824	4 617	7 052	7 744	8 816	9 582	0,48	0,59	0,72	0,73	0,85	0,84	44	67	100	109	123	132	
OECD	656 844	661 249	705 815	731 251	760 505	..	615 141	779 529	914 024	971 359	968 395	..	2,20	2,22	2,28	2,35	2,40	..	541	662	756	798	790	..	
Brazílie																									

Pozn.: místo roku 2000: Dánsko (1999), Norsko (1999), Nový Zéland (1999), Řecko (1999), Švédsko (1999), Malta (2002)

místo roku 2005: Austrálie (2004), Švýcarsko (2004)

místo roku 2007: Austrálie (2006)

Zdroj: Český statistický úřad podle údajů z MSTI 2012/1 (OECD, květen 2012), Research and Development Database (Eurostat, srpen 2012) a vlastních dopočtů

Tab. A.14a Celkové výdaje na výzkum a vývoj podle hlavních zdrojů jejich financování

	soukromé (podnikatelské) domácí						veřejné domácí						zahraniční celkem						% GERD
	2000	2005	2007	2008	2009	2010	2000	2005	2007	2008	2009	2010	2000	2005	2007	2008	2009	2010	
Belgie	62,4	59,7	61,4	61,0	58,6	..	22,9	24,7	22,2	23,2	25,3	..	12,2	12,4	13,0	12,3	12,1	..	
Bulharsko	24,4	27,8	34,2	30,6	30,2	..	69,2	63,9	56,7	61,2	60,5	..	5,3	7,6	7,6	6,8	8,4	..	
Česká republika	51,2	53,2	52,5	51,1	44,6	48,9	44,5	40,9	41,2	41,3	43,9	39,9	3,1	4,9	5,5	6,5	10,4	10,4	
Dánsko	59,0	59,5	61,0	..	60,2	60,3	31,2	27,6	25,9	..	27,8	27,7	5,4	10,1	9,5	..	8,8	8,8	
Estonsko	24,2	38,5	41,6	39,8	38,5	43,6	59,2	43,5	45,6	50,0	48,8	44,1	12,7	17,1	11,7	9,4	11,3	11,4	
Finsko	70,2	66,9	68,2	70,3	68,1	66,1	26,2	25,7	24,1	21,8	24,0	25,7	2,7	6,3	6,5	6,6	6,6	6,9	
Francie	52,5	51,9	52,3	50,8	52,4	51,0	38,7	38,6	38,1	38,9	38,6	39,7	7,2	7,5	7,5	8,0	6,9	7,3	
Irsko	65,8	57,4	49,6	48,6	50,5	51,0	23,4	32,0	32,2	33,9	32,3	31,6	8,9	8,6	15,9	15,5	15,4	15,6	
Itálie	..	39,7	42,0	45,9	44,2	..	..	50,7	44,3	42,0	42,1	..	..	8,0	9,5	7,9	9,4	..	
Kypr	17,5	16,8	16,4	17,8	15,7	..	66,5	67,0	64,6	64,1	69,0	..	9,4	10,9	14,5	14,7	12,1	..	
Litva	31,6	20,8	24,5	21,4	21,0	24,1	61,7	62,7	47,9	55,6	53,9	47,5	6,7	10,5	19,6	15,5	13,1	20,0	
Lotyšsko	29,4	34,3	36,4	27,0	36,9	38,8	41,5	46,0	49,9	47,3	44,7	26,4	29,1	18,5	12,7	23,1	15,4	33,4	
Lucembursko	90,7	79,7	76,0	..	70,3	65,9	7,7	16,6	18,2	..	24,3	29,7	1,6	3,6	5,7	..	5,4	4,3	
Maďarsko	37,8	39,4	43,9	48,3	46,4	47,4	49,5	49,4	44,4	41,8	42,0	39,3	10,6	10,7	11,1	9,3	10,9	12,4	
Malta	18,6	46,8	51,9	56,5	51,6	51,5	59,8	25,9	25,7	27,4	30,0	30,5	21,6	26,9	22,4	16,0	18,4	18,0	
Německo	66,0	67,6	68,1	67,3	66,1	..	31,4	28,4	27,5	28,4	29,7	..	2,1	3,7	4,0	4,0	3,8	..	
Nizozemsko	49,1	46,3	48,8	..	45,1	..	36,9	38,8	38,0	..	40,9	..	11,0	12,0	10,7	..	10,8	..	
Polsko	29,5	33,4	34,3	30,5	27,1	24,4	66,5	57,7	58,6	59,8	60,4	60,9	1,8	5,7	6,7	5,4	5,5	11,8	
Portugalsko	27,0	36,3	47,0	48,1	44,0	..	64,8	55,2	44,6	43,7	45,3	..	5,2	4,7	5,4	3,0	4,1	..	
Rakousko	41,8	45,6	48,7	46,1	47,1	44,3	38,0	35,9	32,3	37,0	34,9	38,9	19,9	18,0	17,9	16,4	16,8	16,4	
Rumunsko	49,0	37,2	26,9	23,3	34,8	32,3	40,8	53,5	67,1	70,1	54,9	54,4	4,9	5,3	4,5	4,0	8,3	11,1	
Řecko	24,2	31,1	..	..	..	..	48,9	46,8	..	..	..	..	24,5	19,0	..	..	..	..
Slovensko	54,4	36,6	35,6	34,7	35,1	35,1	42,6	57,0	53,9	52,3	50,6	49,6	2,3	6,0	10,2	12,3	12,8	14,7	
Slovinsko	53,3	54,8	58,3	62,8	58,0	58,4	40,0	37,2	35,6	31,3	35,7	35,3	6,2	7,3	5,8	5,6	6,0	6,0	
Spojené království	48,3	42,1	46,0	45,4	44,5	45,1	30,2	32,7	30,9	30,7	32,6	32,1	16,0	19,3	17,3	17,7	16,6	16,4	
Španělsko	49,7	46,3	45,5	45,0	43,4	..	38,6	43,0	43,7	45,6	47,1	..	4,9	5,7	7,0	5,7	5,5	..	
Švédsko	67,1	63,9	62,3	..	58,8	..	26,2	24,5	24,9	..	27,5	..	3,5	8,1	9,7	..	10,4	..	
EU27	55,3	53,8	54,6	54,4	53,3	..	35,5	35,1	34,0	34,5	35,5	..	7,1	8,9	9,0	8,7	8,5	..	
Austrálie	47,9	54,6	58,1	62,0	..	..	45,5	40,3	37,6	34,5	..	..	3,5	2,9	2,4	1,6	..	..
Chile	..	..	38,9	43,7	..	..	..	..	35,6	33,8	..	..	..	..	4,2	3,3	..	..
Island	43,4	48,0	50,3	50,3	..	..	41,2	40,5	38,8	38,8	..	..	13,9	11,2	10,0	10,0	..	..
Izrael	51,2	54,7	55,3	51,6	..	..	23,9	16,0	13,8	14,0	..	..	22,2	24,9	26,6	29,6	..	..
Japonsko	72,4	76,1	77,7	78,2	75,3	75,9	19,6	16,8	15,6	15,6	17,7	17,2	0,4	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	
Kanada	44,9	49,3	49,2	49,3	46,5	45,7	29,3	31,8	32,0	34,2	34,3	..	17,4	8,8	9,3	7,1	7,3	7,4	
Korea	72,4	75,0	73,7	72,9	71,1	71,8	23,9	23,0	24,8	25,4	27,4	26,7	0,1	0,7	0,2	0,3	0,2	0,2	
Mexiko	29,5	41,5	45,1	..	..	..	63,0	49,2	50,2	..	..	..	0,9	1,1	1,4	..	..	..
Norsko	49,5	46,8	45,0	..	43,6	..	42,5	43,6	44,9	..	46,8	..	6,3	8,1	8,5	..	8,2	..	
Nový Zéland	34,1	41,1	40,7	..	38,5	..	50,6	43,2	42,2	..	45,7	..	4,3	..	..	..	..	..
Spojené státy	69,4	63,7	65,3	64,1	61,6	..	25,8	29,8	28,2	29,3	31,3	..	..	..	..	..	..	..
Švýcarsko	69,1	69,7	..	68,2	..	..	23,2	22,7	..	22,8	..	..	4,3	5,2	..	6,0	..	..
Turecko	42,9	43,3	48,4	47,3	41,0	45,1	50,6	50,1	47,1	31,6	34,0	30,8	1,2	0,8	0,5	1,3	1,1	0,8	
OECD	64,2	62,4	63,6	62,9	60,7	..	28,3	29,2	28,0	28,7	30,5	..	..	..	..	..	..	..
Brazílie	44,7	48,3	45,6	45,5	46,3	45,4	54,1	49,7	52,1	52,3	51,6	52,7	..	..	..	..	..	..
Čína	57,6	67,0	70,4	71,7	71,7	71,7	33,4	26,3	24,6	23,6	23,4	24,0	2,7	0,9	1,3	1,2	1,3	1,3	
Indie	18,0	30,4	33,9	..	..	..	82,0	69,6	66,1	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Jihoafrická republik	55,8	43,9	42,7	42,6	..	..	36,4	38,2	45,7	45,1	..	..	6,1	13,6	10,7	11,4	..	..
Rusko	32,9	30,0	29,4	28,7	26,6	25,5	54,8	61,9	62,6	64,7	66,5	70,3	12,0	7,6	7,2	5,9	6,5	3,5	

Pozn.: místo roku 2000: Dánsko (1999), Island (1999), Norsko (1999), Nizozemsko (1999), Řecko (1999), Švédsko (1999), Malta (2002), Jihoafrická republika (2001)

místo roku 2005: Austrálie (2004), Švýcarsko (2004)

místo roku 2007: Austrálie (2006)

Zdroj: Český statistický úřad podle údajů z MSTI 2012/1 (OECD, květen 2012), Research and Development Database (Eurostat, srpen 2012) a vlastních dopočtů

Tab. A.14b Celkové výdaje na výzkum a vývoj podle hlavních sektorů jejich užití

	podnikatelský (BERD)						vládní (GOVERD)						vysokoškolský (HERD)						% GERD
	2000	2005	2007	2008	2009	2010	2000	2005	2007	2008	2009	2010	2000	2005	2007	2008	2009	2010	
Belgie	72,3	68,0	69,5	68,3	66,3	66,3	6,3	8,4	8,1	8,9	8,9	9,4	20,2	22,3	21,1	21,8	23,8	23,3	
Bulharsko	21,4	21,5	31,2	31,0	30,0	50,1	68,6	66,8	58,5	58,3	55,2	37,4	9,9	10,5	9,7	9,6	14,0	11,8	
Česká republika	60,0	63,2	61,9	61,9	60,0	62,0	25,3	20,0	20,8	20,9	21,4	19,4	14,2	16,4	16,9	16,8	18,1	18,0	
Dánsko	64,9	68,3	69,9	69,9	68,0	68,1	14,5	6,5	3,2	2,6	2,1	2,1	19,4	24,6	26,4	27,2	29,5	29,4	
Estonsko	22,5	45,1	47,2	43,2	44,7	50,2	23,1	11,3	8,7	11,8	11,0	10,6	52,4	41,4	41,8	42,9	42,2	38,0	
Finsko	70,9	70,8	72,3	74,3	71,4	69,6	10,6	9,6	8,5	8,0	9,1	9,2	17,8	19,0	18,7	17,2	18,9	20,4	
Francie	62,5	62,1	63,0	62,7	61,7	61,2	17,3	17,8	16,4	16,0	16,4	16,4	18,8	18,8	19,5	20,0	20,7	21,3	
Irsko	71,6	65,5	65,9	64,5	65,8	66,6	8,1	7,4	7,0	6,9	4,9	4,4	20,2	27,1	27,1	28,7	29,2	29,0	
Itálie	50,1	50,4	51,9	53,6	53,3	53,6	18,9	17,3	14,5	12,7	13,1	14,3	31,0	30,2	30,1	30,5	30,3	29,0	
Kypr	21,3	22,0	22,9	22,8	19,8	17,5	46,6	31,8	24,1	22,9	20,4	19,5	24,8	38,9	45,3	43,7	46,1	49,6	
Litva	21,5	20,4	28,5	23,8	23,7	29,2	42,0	25,0	20,8	23,1	23,6	17,6	36,5	54,6	50,6	53,1	52,7	53,2	
Lotyšsko	40,3	40,7	32,6	25,0	36,4	37,0	22,1	18,7	24,3	27,5	24,7	23,0	37,6	40,6	43,2	47,4	38,9	40,0	
Lucembursko	92,6	86,4	83,7	77,9	75,9	70,9	7,1	12,1	13,4	16,0	16,1	17,7	0,2	1,5	3,0	6,1	8,0	11,4	
Maďarsko	44,3	43,2	50,3	52,6	57,2	59,8	26,1	28,0	24,2	23,4	20,1	18,5	24,0	25,1	23,3	22,0	20,9	19,9	
Malta	24,7	66,5	66,2	65,6	63,4	59,3	16,5	4,7	1,8	4,0	4,7	3,7	58,8	28,8	32,0	30,4	31,9	37,0	
Německo	70,3	69,3	70,0	69,2	67,6	67,2	13,6	14,1	13,9	14,0	14,8	14,8	16,1	16,5	16,1	16,7	17,6	18,0	
Nizozemsko	55,1	52,9	53,1	50,1	47,1	47,9	12,0	12,4	12,2	12,0	12,7	11,7	31,9	34,7	34,7	37,9	40,2	40,4	
Polsko	36,1	31,8	30,4	30,9	28,5	26,6	32,2	36,4	35,4	35,3	34,3	35,9	31,5	31,6	33,9	33,6	37,1	37,2	
Portugalsko	27,8	38,5	51,2	50,1	47,4	45,5	23,9	14,6	9,4	7,3	7,3	7,2	37,5	35,4	29,8	34,5	36,4	37,0	
Rakousko	66,8	69,8	70,6	69,3	68,1	68,1	5,7	5,2	5,3	5,3	5,3	5,3	27,0	24,7	23,8	25,0	26,1	26,1	
Rumunsko	69,4	49,7	41,6	30,0	40,2	38,3	18,8	34,2	33,9	41,0	34,9	36,8	11,8	13,7	24,1	28,9	24,7	24,5	
Řecko	28,5	31,0	28,6	..	..	..	21,7	20,3	20,9	..	..	..	..	47,5	49,2	..	..	..
Slovensko	65,8	49,8	39,6	42,9	41,0	42,1	24,7	29,7	35,4	32,8	33,9	30,0	9,5	20,4	25,0	24,3	25,0	27,6	
Slovinsko	56,3	58,8	59,8	64,6	64,6	67,8	25,9	24,2	24,5	21,9	20,8	18,2	16,6	16,7	15,6	13,4	14,6	13,9	
Spojené království	65,0	61,4	62,5	62,0	60,4	60,9	12,6	10,6	9,2	9,2	9,2	9,4	20,6	25,7	26,1	26,5	27,9	27,2	
Španělsko	53,7	53,8	55,9	54,9	51,9	51,5	15,8	17,0	17,6	18,2	20,1	20,1	29,6	29,0	26,4	26,7	27,8	28,3	
Švédsko	74,4	72,7	72,7	74,1	70,4	68,7	3,3	5,0	5,0	4,4	4,4	4,9	22,2	22,0	22,2	21,3	25,1	26,3	
EU27	63,7	62,4	63,0	62,7	61,0	60,8	14,2	14,1	13,2	13,1	13,5	13,7	21,2	22,6	22,6	23,2	24,3	24,4	
Austrálie	47,8	54,3	58,0	61,3	..	..	22,6	15,6	14,2	12,2	..	..	26,8	27,1	25,0	23,9	..	..
Chile	..	..	34,7	40,4	..	..	..	..	9,9	9,7	..	..	..	..	43,0	40,8	..	..
Island	56,4	51,5	54,6	54,6	..	..	25,5	23,5	17,8	17,8	..	..	16,2	22,0	25,1	25,1	..	..
Izrael	76,8	77,7	80,7	79,7	79,6	79,8	5,2	4,8	3,7	3,8	4,0	3,9	15,2	14,5	12,7	13,5	13,2	13,2	
Japonsko	71,0	76,4	77,9	78,5	75,8	76,5	9,9	8,3	7,8	8,3	9,2	9,0	14,5	13,4	12,6	11,6	13,4	12,9	
Kanada	60,3	55,8	55,8	53,8	51,3	50,8	11,2	9,7	9,7	9,8	10,8	10,9	28,2	34,0	33,9	35,8	37,4	38,0	
Korea	74,0	76,9	76,2	75,4	74,3	74,8	13,3	11,9	11,7	12,1	13,0	12,7	11,3	9,9	10,7	11,1	11,1	10,8	
Mexiko	29,8	46,9	47,4	..	..	..	41,7	23,2	25,2	..	..	..	28,3	28,7	26,1	..	..	..
Norsko	56,0	53,5	52,5	53,2	51,6	51,2	15,4	15,7	15,6	14,8	16,4	16,4	28,6	30,8	31,9	32,0	32,0	32,3	
Nový Zéland	29,7	41,6	42,7	..	41,4	..	36,0	25,9	27,0	..	25,7	..	34,3	32,5	30,2	..	32,8	..	
Spojené státy	74,6	69,4	71,3	72,0	70,3	..	10,3	12,4	11,8	11,2	11,7	..	11,4	13,9	13,0	12,8	13,5	..	
Švýcarsko	73,9	73,7	..	73,5	..	..	1,3	1,1	..	0,7	..	..	22,9	22,9	..	24,2	..	..
Turecko	33,4	33,8	41,3	44,2	40,0	42,5	6,2	11,6	10,6	11,9	12,6	11,4	60,4	54,6	48,2	43,8	47,4	46,0	
OECD	69,5	67,9	69,2	69,4	67,3	..	11,7	12,0	11,4	11,2	11,9	..	16,1	17,5	17,0	17,0	18,2	..	
Brazílie	40,1	40,2	..	..	..	..	35,1	21,3	..	..	..	..	24,8	38,4	..	..	..	..
Čína	60,0	68,3	72,3	73,3	73,2	73,4	31,5	21,8	19,2	18,3	18,7	18,1	8,6	9,9	8,5	8,5	8,1	8,5	
Indie	18,0	30,4	33,9	..	..	..	77,9	65,2	61,7	..	..	..	4,0	4,4	4,4	..	..	..
Jihoafrická republik	53,7	58,3	57,7	58,6	..	..	20,0	20,8	21,7	20,3	..	..	25,3	19,3	19,4	19,9	..	..
Rusko	70,8	68,0	64,2	62,9	62,4	60,5	24,4	26,1	29,1	30,1	30,3	31,0	4,5	5,8	6,3	6,7	7,1	8,4	

Pozn.: místo roku 2000: Dánsko (1999), Norsko (1999), Řecko (1999), Švédsko (1999), Malta (2002), Rakousko (2002), Jihoafrická republika (2001)

místo roku 2005: Austrálie (2004), Brazílie (2004), Švýcarsko (2004)

místo roku 2007: Austrálie (2006)

Zdroj: Český statistický úřad podle údajů z MSTI 2012/1 (OECD, květen 2012), Research and Development Database (Eurostat, srpen 2012) a vlastních dopočtů

Tab. A.15 Výdaje na výzkum a vývoj financované z domácích veřejných zdrojů - základní ukazatele

	absolutní hodnoty												základní poměrové ukazatele (intenzita veřejných výdajů na výzkum a vývoj)											
	mil. EUR běžné ceny						mil. US\$ PPP běžné ceny						jako % HDP						na 1 obyv. v US\$ PPP b.c.					
	2000	2005	2007	2008	2009	2010	2000	2005	2007	2008	2009	2010	2000	2005	2007	2008	2009	2010	2000	2005	2007	2008	2009	2010
Belgie	1 138	1 369	1 408	1 583	1 747	..	1 278	1 521	1 589	1 813	2 033	..	0,45	0,45	0,42	0,46	0,51	..	125	145	150	169	188	..
Bulharsko	50	68	79	102	112	..	180	223	242	305	334	..	0,35	0,29	0,26	0,29	0,32	..	22	29	31	40	44	..
Česká republika	332	577	804	898	919	929	830	1 205	1 604	1 567	1 746	1 655	0,52	0,55	0,61	0,58	0,65	0,62	81	118	155	150	166	157
Dánsko	1 109	1 405	1 521	..	1 909	2 000	973	1 219	1 377	..	1 803	1 891	0,68	0,68	0,67	..	0,85	0,85	183	225	252	..	326	341
Estonsko	22	45	79	104	96	103	48	90	143	190	185	196	0,36	0,40	0,49	0,64	0,70	0,72	35	67	106	141	138	146
Finsko	1 160	1 404	1 501	1 500	1 629	1 791	1 166	1 437	1 597	1 635	1 799	1 949	0,88	0,89	0,83	0,81	0,94	1,00	225	274	302	308	337	363
Francie	11 967	13 996	14 993	15 983	16 496	17 332	12 746	15 158	16 799	18 116	18 992	19 857	0,83	0,81	0,79	0,83	0,87	0,89	210	241	263	282	295	306
Irsko	276	650	783	888	916	871	287	643	817	933	1 013	1 011	0,26	0,40	0,41	0,49	0,57	0,56	75	155	187	210	227	226
Itálie	..	7 905	8 071	7 977	8 096	..	..	9 121	9 884	10 112	10 341	..	..	0,55	0,52	0,51	0,53	..	..	156	166	169	172	..
Kypr	17	37	45	47	57	..	22	51	64	70	85	..	0,16	0,27	0,29	0,27	0,34	..	32	68	82	88	106	..
Litva	45	99	112	143	119	103	110	228	238	289	253	224	0,36	0,47	0,39	0,44	0,45	0,38	31	67	70	86	75	67
Lotyšsko	16	33	63	67	38	28	36	77	117	120	74	58	0,18	0,26	0,30	0,29	0,21	0,16	15	34	51	53	33	26
Lucembursko	28	78	108	..	150	195	30	82	117	..	166	211	0,13	0,26	0,29	..	0,40	0,48	68	177	243	..	334	418
Maďarsko	201	414	434	443	448	443	484	798	831	861	990	937	0,40	0,47	0,44	0,42	0,49	0,46	47	79	83	86	99	94
Malta	7	7	8	9	9	12	12	13	14	16	17	21	0,16	0,15	0,15	0,15	0,16	0,19	30	31	35	39	42	51
Německo	15 893	15 821	16 915	18 897	19 933	..	16 439	18 251	20 375	23 282	24 776	..	0,78	0,71	0,70	0,76	0,84	..	200	221	248	284	303	..
Nizozemsko	2 818	3 796	3 933	..	4 256	..	..	4 236	4 589	..	5 060	..	..	0,74	0,69	..	0,75	..	..	260	280	..	306	..
Polsko	796	800	1 034	1 312	1 268	1 590	1 734	1 721	2 123	2 482	2 944	3 405	0,43	0,33	0,33	0,36	0,41	0,45	45	45	56	65	77	89
Portugalsko	600	663	879	1 130	1 253	..	858	969	1 333	1 741	1 971	..	0,47	0,43	0,52	0,66	0,74	..	84	92	126	164	185	..
Rakousko	1 531	2 165	2 218	2 793	2 612	3 071	1 701	2 443	2 558	3 277	3 086	3 602	0,73	0,88	0,81	0,99	0,95	1,07	212	297	308	393	369	429
Rumunsko	61	175	438	567	305	312	191	445	967	1 308	813	796	0,15	0,22	0,35	0,41	0,26	0,25	9	21	45	61	38	38
Řecko	372	540	..	..	..	..	546	756	..	..	..	..	0,30	0,28	..	..	..	..	50	68	..	..	..	..
Slovensko	86	142	152	166	153	206	164	251	279	311	298	396	0,28	0,29	0,25	0,25	0,24	0,31	30	47	52	58	55	73
Slovinsko	103	154	178	193	234	263	193	251	283	304	368	410	0,55	0,53	0,52	0,52	0,66	0,74	97	125	140	151	180	200
Spojené království	8 779	10 447	11 346	9 923	9 505	9 683	8 423	11 154	11 983	12 081	12 871	12 578	0,55	0,57	0,55	0,55	0,60	0,57	143	185	196	197	208	202
Španělsko	2 210	4 384	5 825	6 699	6 869	..	3 011	5 731	8 000	9 303	9 678	..	0,35	0,48	0,55	0,62	0,66	..	75	132	178	204	211	..
Švédsko	2 274	2 598	2 860	..	2 892	..	2 155	2 571	2 978	..	3 433	..	0,94	0,87	0,85	..	0,99	..	243	285	326	..	369	..
EU27	56 798	67 637	74 559	79 215	80 004	..	65 304	80 709	91 800	101 246	106 060	..	0,62	0,61	0,60	0,63	0,68	..	135	164	185	203	212	..
Austrálie	2 749	4 729	6 165	8 135	..	..	3 615	4 710	5 808	6 557	..	..	0,67	0,69	0,75	0,77	..	..	188	233	278	302	..	..
Chile	..	..	191	227	..	..	..	..	268	325	..	..	..	..	0,11	0,13	..	..	..	..	16	19	..	..
Island	77	147	156	106	..	..	75	116	121	129	..	..	0,95	1,12	1,04	1,03	..	..	271	393	387	405	..	..
Izrael	1 274	948	1 113	1 347	..	..	1 510	1 144	1 269	1 347	..	..	1,02	0,71	0,67	0,67	..	..	240	165	176	183	..	..
Japonsko	30 129	20 418	17 211	17 804	21 439	23 190	19 366	21 569	23 068	23 230	24 258	24 185	0,59	0,55	0,54	0,54	0,59	0,56	153	169	181	182	190	189
Kanada	4 054	7 351	8 939	9 795	8 826	..	4 889	7 340	7 927	8 467	8 422	..	0,56	0,65	0,63	0,65	0,66	..	159	228	241	254	250	..
Korea	2 932	5 431	8 352	7 954	8 137	10 146	4 443	7 050	10 098	11 156	12 922	14 225	0,55	0,64	0,80	0,85	0,98	1,00	95	146	208	230	265	291
Mexiko	1 366	1 720	1 924	..	..	..	2 117	2 629	2 851	..	..	..	0,21	0,20	0,19	..	..	..	22	25	27	..	..	..
Norsko	1 040	1 605	2 062	..	2 244	..	927	1 445	1 884	..	2 195	..	0,70	0,66	0,72	..	0,83	..	208	313	400	..	455	..
Nový Zéland	292	555	670	..	698	..	385	514	607	..	752	..	0,50	0,49	0,50	..	0,59	..	100	124	143	..	174	..
Spojené státy	75 336	78 509	78 049	80 799	90 502	..	69 212	97 219	106 456	118 239	125 550	..	0,70	0,77	0,76	0,83	0,91	..	245	328	352	388	408	..
Švýcarsko	1 628	1 987	..	2 444	..	..	1 337	1 696	..	2 404	..	..	0,59	0,66	..	0,68	..	..	185	228	..	312	..	..
Turecko	703	1 147	1 605	1 143	1 270	1 424	1 429	2 315	3 319	2 449	2 993	2 953	0,24	0,30	0,34	0,23	0,29	0,26	22	34	47	34	42	41
OECD	178 189	191 771	200 260	208 043	228 325	..	174 154	227 951	256 355	278 966	295 828	..	0,62	0,65	0,64	0,68	0,73	..	153	194	212	229	241	..
Brazílie	..	..	..	..	..	..	6 732	7 644	10 585	11 626	12 346	13 701	..	..	..	..	..	..	39	41	56	61	64	70
Čína	3 614	7 877	12 008	15 671	19 883	25 055	9 089	18 719	25 221	28 498	36 086	42 988	0,30	0,35	0,34	0,35	0,40	0,43	7	14	19	21	27	32
Indie	..	..	..	..	..	..	10 060	13 654	16 073	..	..	..	..	..	..	..	..	..	10	12	14	..	..	..
Jihoafrická republik	316	850	1 208	1 150	..	..	830	1 396	2 030	2 125	..	..	0,27	0,34	0,42	0,42	..	..	18	29	41	43	..	..
Rusko	1 494	5 054	9 084	11 226	10 173	12 124	5 752	11 225	16 628	19 454	22 305	23 101	0,58	0,66	0,70	0,68	0,83	0,82	39	78	117	137	157	163

Pozn.: místo roku 2000: Dánsko (1999), Island (1999), Norsko (1999), Nizozemsko (1999), Řecko (1999), Švédsko (1999), Malta (2002), Jihoafrická republika (2001)

místo roku 2005: Austrálie (2004), Švýcarsko (2004)

místo roku 2007: Austrálie (2006)

Zdroj: Český statistický úřad podle údajů z MSTI 2012/1 (OECD, květen 2012), Research and Development Database (Eurostat, srpen 2012) a vlastních dopočtů

Tab. A.15a Výdaje na výzkum a vývoj financované z domácích veřejných zdrojů - podle hlavních sektorů jejich užití

% z celkových výdajů na VaV financovaných z domácích veřejných zdrojů

	podnikatelský						vládní						vysokoškolský					
	2000	2005	2007	2008	2009	2010	2000	2005	2007	2008	2009	2010	2000	2005	2007	2008	2009	2010
Belgie	18,3	17,1	17,8	17,1	17,2	..	20,0	19,9	18,6	18,5	18,5	..	61,5	62,7	63,3	64,2	63,9	..
Bulharsko	1,5	0,0	1,5	5,0	3,2	..	92,7	93,9	91,9	86,5	84,8	..	5,8	6,0	6,7	7,4	11,9	..
Česká republika	19,9	22,3	20,1	19,7	20,2	20,0	49,7	40,1	41,6	42,6	41,6	40,0	30,0	36,8	37,5	37,0	37,3	39,2
Dánsko	8,5	6,0	6,6	..	6,7	6,7	36,4	18,8	10,4	..	6,5	6,5	55,7	74,3	82,7	..	86,6	86,6
Estonsko	3,4	7,2	9,6	6,2	10,1	12,8	27,3	20,7	17,5	21,5	19,1	18,5	68,6	70,0	70,1	70,2	70,0	67,5
Finsko	9,3	10,4	10,4	8,6	7,4	7,0	31,0	28,5	26,5	26,9	28,3	27,6	58,8	60,3	62,1	63,5	63,4	64,4
Francie	16,0	16,2	16,1	18,2	14,5	15,2	39,0	39,0	37,5	35,7	36,7	35,7	44,4	44,2	45,8	45,6	48,3	48,7
Irsko	10,1	8,5	11,2	10,4	8,9	..	30,0	20,9	18,5	19,3	10,9	..	59,9	70,7	70,2	70,3	80,2	..
Itálie	..	10,9	7,7	7,5	8,2	..	..	31,0	28,5	25,1	25,6	..	..	56,4	61,9	65,3	64,3	..
Kypr	3,3	4,7	8,6	6,1	4,9	..	65,4	44,0	35,0	32,8	28,5	..	30,9	44,8	49,6	49,3	50,6	..
Litva	0,3	0,6	1,5	1,2	1,6	2,7	54,0	32,1	27,3	30,1	31,0	27,2	45,7	67,3	71,2	68,7	67,4	70,1
Lotyšsko	5,7	11,2	1,9	1,7	3,0	4,9	32,0	25,0	28,7	33,8	31,7	31,5	62,1	63,8	69,5	64,5	65,3	63,5
Lucembursko	19,0	26,9	18,5	..	10,2	7,7	77,8	64,2	65,7	..	58,7	53,8	3,2	8,9	15,8	..	31,1	38,5
Maďarsko	5,4	3,4	10,9	10,8	21,1	21,2	41,7	47,6	43,8	44,7	37,9	36,6	41,6	41,5	40,4	39,8	36,8	37,8
Malta	6,9	1,0	2,7	0,7	0,9	0,7	10,3	15,2	3,6	10,5	9,8	6,9	82,8	83,8	93,7	88,8	89,3	92,6
Německo	15,4	10,9	11,4	11,0	10,1	..	40,5	41,2	41,3	41,5	41,6	..	44,1	47,9	47,3	47,5	48,2	..
Nizozemsko	7,2	4,7	3,2	..	4,3	..	25,3	21,5	21,2	..	16,3	..	67,5	73,9	72,4	..	79,4	..
Polsko	17,3	7,6	6,1	..	5,8	6,0	42,3	48,7	47,5	50,9	49,8	49,2	40,3	43,7	46,4	43,9	44,4	44,7
Portugalsko	1,8	2,9	4,0	3,7	5,8	..	34,1	24,1	19,0	15,4	14,4	..	51,8	58,3	62,3	67,6	68,9	..
Rakousko	11,1	..	22,5	..	21,4	..	15,0	..	14,1	..	13,4	..	73,5	..	63,3	..	65,0	..
Rumunsko	57,8	34,2	26,4	16,7	15,1	21,2	33,2	51,0	42,8	48,7	49,3	47,3	8,9	14,3	30,7	34,5	35,4	31,4
Řecko	2,5	3,7	..	..	..	..	29,1	29,5	..	..	..	..	68,2	66,5	..	..	..	..
Slovensko	31,8	23,4	7,5	10,7	5,7	9,1	47,8	43,6	52,8	49,6	51,6	44,1	20,4	33,1	39,7	39,8	42,7	46,6
Slovinsko	9,8	11,0	13,4	11,7	21,3	30,1	53,1	52,4	53,5	55,5	46,8	40,1	35,7	36,5	33,1	32,8	31,8	29,8
Spojené království	18,9	15,6	13,8	13,3	14,6	15,0	35,0	26,8	25,0	25,2	23,5	24,7	44,1	54,5	58,4	58,5	58,7	57,4
Španělsko	10,0	17,0	20,9	21,6	18,9	..	34,2	34,0	34,8	35,1	37,2	..	55,3	48,9	44,2	43,2	43,8	..
Švédsko	22,2	13,5	13,6	..	15,1	..	11,6	19,2	18,4	..	14,2	..	66,1	66,8	67,5	..	70,6	..
EU27	15,0	13,2	12,9	13,4	12,3	..	35,0	32,9	31,9	31,3	31,3	..	49,4	52,9	54,1	54,3	55,6	..
Austrálie	4,0	5,7	6,0	3,9	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Chile	..	..	2,0	2,7	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Island	..	3,6	7,6	7,6	..	..	51,9	51,1	39,9	39,9	41,3	..	43,1	42,3	50,4	50,4	49,2	..
Izrael	30,8	22,0	25,1	23,4	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Japonsko	6,2	5,3	5,4	4,6	5,0	5,2	50,0	48,9	48,8	52,6	..	..	37,2	40,9	41,6	38,6	..	..
Kanada	4,7	4,6	3,6	3,7	4,5	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Korea	21,7	15,5	19,1	17,5	18,5	18,8	50,1	48,9	44,6	45,3	..	..	25,8	32,1	32,7	34,1	..	..
Mexiko	4,4	10,5	5,7	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Norsko	12,8	9,7	8,9	..	10,5	..	28,9	28,5	28,0	..	28,0	..	58,3	61,9	63,1	..	61,5	..
Nový Zéland	5,6	11,0	8,8	..	7,6	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Spojené státy	24,7	22,5	25,0	30,8	31,5	..	40,0	39,4	38,3	39,2	..	..	28,8	31,9	30,8	31,2	..	..
Švýcarsko	7,3	4,9	..	5,3	..	..	5,7	4,7	..	3,2	..	..	82,4	85,2	..	85,3	..	..
Turecko	2,8	4,7	8,5	13,3	17,9	14,4	10,4	21,4	21,4	35,2	35,6	..	86,8	73,9	70,1	51,4	46,5	..
OECD	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Brazílie	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Čína	12,3	11,9	14,1	13,4	13,5	14,0	..	67,5	66,5	65,9	..	..	..	20,6	19,5	20,7	..	..
Indie	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Jihoafrická republik	14,2	24,6	27,3	27,0	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Rusko	58,7	58,8	56,7	54,5	53,8	55,2	35,8	35,4	37,0	38,8	38,4	36,5	5,3	5,6	6,0	6,5	7,5	8,2

Pozn.: místo roku 2000: Dánsko (1999), Norsko (1999), Řecko (1999), Švédsko (1999), Malta (2002), Rakousko (2002), Jihoafrická republika (2001)

místo roku 2005: Austrálie (2004), Brazílie (2004), Švýcarsko (2004)

místo roku 2007: Austrálie (2006)

Zdroj: Český statistický úřad podle údajů z MSTI 2012/1 (OECD, květen 2012), Research and Development Database (Eurostat, srpen 2012) a vlastních dopočtů

Tab. A.16 Výdaje na výzkum a vývoj financované ze soukromých (podnikatelských) domácích zdrojů - základní ukazatele

	absolutní hodnoty												základní poměrové ukazatele (intenzita výzkumu a vývoje)											
	mil. EUR běžné ceny						mil. US\$ PPP běžné ceny						jako % HDP						na 1 obyv. v US\$ PPP b.c.					
	2000	2005	2007	2008	2009	2010	2000	2005	2007	2008	2009	2010	2000	2005	2007	2008	2009	2010	2000	2005	2007	2008	2009	2010
Belgie	3 098	3 313	3 902	4 155	4 048	..	3 478	3 683	4 402	4 757	4 708	..	1,23	1,09	1,16	1,20	1,19	..	339	352	414	444	436	..
Bulharsko	17	30	47	51	56	..	63	97	146	153	167	..	0,12	0,13	0,15	0,14	0,16	..	8	13	19	20	22	..
Česká republika	382	751	1 025	1 111	934	1 140	955	1 567	2 045	1 937	1 775	2 032	0,60	0,72	0,78	0,72	0,66	0,76	93	153	198	186	169	193
Dánsko	2 095	3 032	3 584	..	4 131	4 346	1 839	2 630	3 244	..	3 900	4 109	1,28	1,46	1,57	..	1,84	1,84	346	485	594	..	706	741
Estonsko	9	40	72	83	76	101	20	80	130	151	146	194	0,15	0,36	0,45	0,51	0,55	0,71	14	59	97	112	109	145
Finsko	3 107	3 660	4 258	4 830	4 622	4 608	3 123	3 745	4 529	5 263	5 105	5 016	2,35	2,32	2,37	2,60	2,68	2,56	603	714	856	991	956	935
Francie	16 255	18 815	20 545	20 870	22 349	22 241	17 313	20 377	23 019	23 655	25 731	25 482	1,13	1,10	1,09	1,08	1,19	1,15	285	324	361	369	399	393
Irsko	774	1 166	1 207	1 271	1 433	1 405	804	1 154	1 260	1 335	1 585	1 631	0,73	0,71	0,64	0,71	0,89	0,90	211	277	289	301	355	364
Itálie	..	6 187	7 661	8 721	8 482	..	..	7 139	9 382	11 055	10 834	..	..	0,43	0,49	0,55	0,56	..	..	122	158	185	180	..
Kypr	4	9	11	13	13	..	6	13	16	19	19	..	0,04	0,07	0,07	0,08	0,08	..	9	17	21	24	24	..
Litva	23	33	57	55	46	52	56	76	122	111	98	114	0,19	0,16	0,20	0,17	0,17	0,19	16	22	36	33	29	34
Lotyšsko	11	25	46	38	31	42	25	58	85	69	61	85	0,13	0,19	0,22	0,17	0,17	0,23	11	25	37	30	27	38
Lucembursko	330	376	450	..	436	433	351	395	487	..	481	470	1,50	1,24	1,20	..	1,17	1,08	805	850	1 014	..	967	927
Maďarsko	153	330	429	512	495	533	369	637	821	994	1 095	1 129	0,30	0,37	0,43	0,48	0,54	0,55	36	63	82	99	109	113
Malta	2	13	16	18	16	20	..	23	29	33	30	36	..	0,27	0,30	0,32	0,28	0,32	..	56	71	80	72	86
Německo	33 431	37 666	41 882	44 758	44 328	..	34 580	43 450	50 447	55 144	55 098	..	1,63	1,69	1,72	1,81	1,87	..	421	527	613	672	673	..
Nizozemsko	3 970	4 526	5 045	..	4 699	..	4 448	5 050	5 887	..	5 587	..	0,95	0,88	0,88	..	0,82	..	279	310	359	..	338	..
Polsko	353	462	604	668	568	637	769	995	1 241	1 264	1 320	1 364	0,19	0,19	0,19	0,18	0,18	0,18	20	26	33	33	35	36
Portugalsko	251	436	928	1 243	1 216	..	358	637	1 407	1 915	1 913	..	0,20	0,28	0,55	0,72	0,72	..	35	60	133	180	180	..
Rakousko	1 684	2 751	3 344	3 481	3 520	3 492	1 871	3 103	3 857	4 083	4 160	4 095	0,81	1,12	1,22	1,23	1,28	1,22	234	377	465	490	497	488
Rumunsko	73	122	175	188	193	185	229	310	387	434	514	472	0,18	0,15	0,14	0,13	0,16	0,15	10	14	18	20	24	22
Řecko	184	358	..	..	..	..	270	502	..	..	..	..	0,15	0,19	..	..	..	..	25	45	..	..	..	..
Slovensko	110	91	101	110	106	146	209	161	184	206	207	280	0,35	0,18	0,16	0,16	0,17	0,22	39	30	34	38	38	52
Slovinsko	137	226	292	387	381	435	257	370	464	611	598	678	0,74	0,79	0,84	1,04	1,08	1,23	129	185	230	302	293	331
Spojené království	14 029	13 425	16 861	14 699	13 003	13 596	13 460	14 334	17 808	17 895	17 609	17 661	0,88	0,73	0,82	0,81	0,83	0,80	229	238	292	291	285	284
Španělsko	2 844	4 720	6 065	6 609	6 323	..	3 875	6 171	8 330	9 177	8 909	..	0,45	0,52	0,58	0,61	0,60	..	96	142	186	201	194	..
Švédsko	5 835	6 781	7 158	..	6 188	..	5 529	6 711	7 455	..	7 346	..	2,40	2,27	2,12	..	2,12	..	624	743	815	..	790	..
EU27	88 519	103 622	119 867	124 793	120 262	..	101 776	123 649	147 584	159 501	159 429	..	0,96	0,94	0,97	1,00	1,02	..	211	251	297	320	319	..
Austrálie	2 895	6 413	9 523	14 637	..	..	3 807	6 386	8 971	11 798	..	..	0,70	0,94	1,16	1,39	..	..	198	315	430	543	..	..
Chile	..	..	209	295	..	..	..	..	293	421	..	..	..	..	0,12	0,16	..	..	..	..	18	25	..	..
Island	109	175	202	137	..	..	94	138	156	168	..	..	1,16	1,33	1,35	1,33	..	..	334	466	502	526	..	..
Izrael	2 726	3 239	4 470	4 964	..	..	3 230	3 911	5 096	4 964	..	..	2,18	2,42	2,67	2,46	..	..	513	562	707	676	..	..
Japonsko	111 425	92 740	85 566	89 106	91 343	102 536	71 621	97 964	114 682	116 258	103 353	106 936	2,17	2,52	2,69	2,71	2,53	2,47	564	767	898	910	811	835
Kanada	6 210	11 411	13 755	14 095	11 980	13 025	7 488	11 393	12 198	12 184	11 432	11 006	0,86	1,01	0,97	0,94	0,90	0,83	244	353	370	366	339	323
Korea	8 863	17 680	24 809	22 814	21 114	27 239	13 432	22 951	29 993	32 000	33 529	38 189	1,66	2,09	2,36	2,45	2,53	2,68	286	477	619	658	688	781
Mexiko	640	1 451	1 731	..	..	..	992	2 219	2 564	..	..	..	0,10	0,17	0,17	..	..	..	10	21	24	..	..	..
Norsko	1 211	1 723	2 065	..	2 093	..	1 079	1 551	1 887	..	2 047	..	0,81	0,70	0,72	..	0,78	..	242	336	401	..	424	..
Nový Zéland	197	528	647	..	587	..	259	488	586	..	633	..	0,33	0,47	0,48	..	0,50	..	68	118	138	..	146	..
Spojené státy	202 606	167 712	180 854	176 733	178 307	..	186 136	207 680	246 679	258 626	247 357	..	1,88	1,65	1,77	1,82	1,78	..	659	701	817	848	804	..
Švýcarsko	4 850	6 100	..	7 295	..	..	3 984	5 208	..	7 177	..	..	1,75	2,02	..	2,04	..	..	553	699	..	931	..	..
Turecko	596	990	1 652	1 709	1 532	2 085	1 212	2 000	3 416	3 660	3 612	4 324	0,21	0,26	0,35	0,34	0,35	0,38	19	29	49	51	50	59
OECD	421 728	412 602	449 108	460 298	461 269	..	394 952	486 406	581 591	611 438	587 360	..	1,41	1,39	1,45	1,48	1,46	..	348	413	481	502	479	..
Brazílie	0	0	0	0	0	0	5 570	7 424	9 264	10 100	11 076	11 821	0,46	0,47	0,50	0,51	0,55	0,54	32	40	49	53	57	61
Čína	6 231	20 044	34 321	47 658	60 935	74 785	15 669	47 636	72 087	86 668	110 593	128 311	0,52	0,89	0,98	1,05	1,22	1,27	12	36	55	65	83	96
Indie	0	0	0	..	..	..	2 215	5 964	8 252	..	..	..	0,14	0,24	0,26	..	..	..	2	5	7	..	..	..
Jihoafrická republik	486	976	1 128	1 086	..	..	1 273	1 603	1 895	2 008	..	..	0,41	0,40	0,39	0,39	..	..	28	33	39	40	..	..
Rusko	896	2 448	4 271	4 977	4 070	4 396	3 449	5 437	7 819	8 625	8 923	8 376	0,35	0,32	0,33	0,30	0,33	0,30	23	38	55	61	63	59

Pozn.: místo roku 2000: Dánsko (1999), Island (1999), Norsko (1999), Nizozemsko (1999), Řecko (1999), Švédsko (1999), Malta (2002), Jihoafrická republika (2001)

místo roku 2005: Austrálie (2004), Švýcarsko (2004)

místo roku 2007: Austrálie (2006)

Zdroj: Český statistický úřad podle údajů z MSTI 2012/1 (OECD, 2012), databáze Eurostatu (srpen 2012) a vlastních dopočtů

Tab. A.16a Výdaje na výzkum a vývoj financované ze soukromých (podnikatelských) domácích zdrojů - podle hlavních sektorů jejich užití

% z celkových výdajů na VaV financovaných ze soukromých (podnikatelských) domácích zdrojů

	podnikatelský						vládní						vysokoškolský					
	2000	2005	2007	2008	2009	2010	2000	2005	2007	2008	2009	2010	2000	2005	2007	2008	2009	2010
Belgie	95,1	94,3	94,6	94,5	94,3	..	0,7	1,3	1,3	1,7	1,2	..	3,8	4,1	3,8	3,8	4,5	..
Bulharsko	77,7	76,4	84,4	86,2	83,6	..	9,5	12,3	8,9	7,3	4,9	..	12,5	10,7	5,5	5,5	10,1	..
Česká republika	94,4	96,2	97,1	97,3	97,5	97,5	4,8	3,5	2,6	2,4	2,0	1,9	0,3	0,3	0,2	0,2	0,4	0,4
Dánsko	98,6	98,6	98,8	..	98,2	98,2	0,7	0,2	0,0	..	0,0	0,0	0,7	1,0	0,9	..	1,7	1,7
Estonsko	70,1	94,1	93,5	93,9	94,1	95,5	12,5	0,0	0,0	0,4	0,5	0,6	16,0	5,6	5,6	4,8	4,7	3,7
Finsko	96,3	96,3	96,4	96,6	96,4	96,9	2,2	1,8	1,7	1,6	1,8	1,4	1,4	1,9	1,9	1,8	1,8	1,8
Francie	96,4	96,5	97,0	96,7	96,7	96,6	2,2	2,5	2,0	2,1	2,3	2,3	1,0	0,6	0,6	0,8	0,7	0,8
Irsko	97,0	98,2	98,1	98,1	97,8	..	1,3	0,5	0,7	0,1	0,2	..	1,6	1,3	1,2	1,8	2,0	..
Itálie	..	97,5	97,0	97,3	97,3	..	..	1,1	1,5	1,5	1,5	..	..	1,1	1,0	0,8	0,7	..
Kypr	97,6	97,7	93,0	94,7	93,1	..	..	0,0	0,0	0,0	0,3	..	2,4	2,2	5,6	4,1	6,0	..
Litva	64,8	82,0	91,1	86,4	87,2	89,6	19,0	8,0	2,1	7,4	6,8	4,3	16,2	10,0	6,8	6,2	6,0	6,1
Lotyšsko	51,1	73,3	82,8	75,8	82,4	78,6	14,2	8,5	13,5	10,0	14,5	13,4	34,6	18,2	3,7	14,1	3,2	8,0
Lucembursko	99,5	99,4	99,4	..	99,2	99,3	0,5	0,6	0,6	..	0,7	0,7	..	0,0	0,0	..	0,0	0,0
Maďarsko	89,0	85,2	85,9	86,9	87,5	89,3	7,5	7,3	6,8	6,4	5,5	5,0	3,5	7,5	7,3	6,7	7,0	5,7
Malta	100,0	99,8	100,0	99,2	98,8	98,9	0,0	0,1	0,0	0,6	1,0	1,0	0,0	0,1	0,0	0,2	0,1	0,1
Německo	96,7	94,5	94,1	94,3	94,0	..	0,5	2,1	2,2	1,9	2,2	..	2,8	3,5	3,7	3,8	3,8	..
Nizozemsko	90,4	90,3	90,4	..	83,5	..	6,6	3,9	4,3	..	9,2	..	3,0	5,8	5,3	..	7,3	..
Polsko	81,1	79,0	73,6	..	87,5	86,4	10,4	15,6	14,6	7,0	8,0	9,0	8,4	5,1	11,2	4,3	4,5	4,4
Portugalsko	93,3	96,9	97,6	98,0	98,3	..	3,2	0,8	0,9	0,6	0,3	..	1,4	1,2	0,9	0,7	0,8	..
Rakousko	96,5	..	96,1	..	96,3	..	0,8	..	1,0	..	0,7	..	2,5	..	2,8	..	2,9	..
Rumunsko	89,4	76,8	79,0	70,8	83,6	74,3	9,0	14,8	15,0	25,4	13,6	21,7	1,6	2,7	5,0	3,1	2,7	3,3
Řecko	..	85,4	..	..	..	..	1,1	0,8	..	..	..	..	10,2	13,6	..	..	..	..
Slovensko	94,1	92,5	81,7	83,3	84,5	86,8	5,8	6,9	13,3	14,8	13,9	11,1	0,1	0,4	4,8	1,7	1,5	1,8
Slovinsko	90,3	91,6	91,5	93,3	93,4	93,0	6,3	5,3	5,5	4,4	4,2	4,1	2,4	2,8	2,8	2,2	2,3	2,9
Spojené království	93,7	94,2	95,1	95,2	95,5	95,0	2,7	2,5	1,8	1,6	1,6	1,7	3,0	2,8	2,6	2,7	2,4	2,8
Španělsko	93,6	92,9	92,3	92,3	91,3	..	1,9	2,7	2,4	2,4	3,4	..	4,1	4,3	5,2	5,2	5,1	..
Švédsko	98,5	98,1	97,9	..	97,7	..	..	0,1	0,4	..	0,4	..	1,3	1,7	1,7	..	1,9	..
EU27	95,9	95,1	95,1	95,1	94,8	..	1,5	2,1	2,0	1,9	2,2	..	2,4	2,6	2,7	2,8	2,9	..
Austrálie	90,8	92,6	94,0	95,6	..	..	5,8	3,9	..	1,9	..	..	3,0	3,1	2,9	2,3	..	..
Chile	..	..	87,5	90,2	..	..	..	..	1,6	1,0	..	..	..	..	8,1	6,8	..	..
Island	82,6	91,1	90,2	90,2	..	..	15,4	3,6	2,9	2,9	..	..	1,9	5,2	6,9	6,9	..	..
Izrael	97,4	95,8	97,0	96,9	..	..	0,8	1,3	0,6	0,3	..	..	1,1	1,9	1,7	1,9	..	..
Japonsko	95,7	98,7	98,7	98,9	98,9	99,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,5	0,5	0,5	0,4	0,5	0,4
Kanada	93,1	93,3	93,0	93,1	92,2	92,2	0,8	0,8	1,0	0,9	1,0	0,7	6,0	5,8	5,9	5,9	6,8	7,0
Korea	94,9	96,8	96,7	97,0	97,1	96,9	1,7	0,7	0,7	0,6	0,6	0,6	2,5	2,0	2,0	1,8	1,8	1,7
Mexiko	90,8	98,2	97,0	..	..	..	6,9	0,7	1,8	..	..	..	1,9	0,8	0,8	..	..	..
Norsko	93,9	93,3	93,6	..	93,3	..	3,2	3,5	3,5	..	3,9	..	2,9	3,1	2,9	..	2,8	..
Nový Zéland	73,1	81,7	83,6	..	86,6	..	21,0	12,0	13,0	..	8,8	..	5,8	6,3	3,4	..	4,5	..
Spojené státy	98,2	98,3	98,4	98,3	98,2	..	0,0	0,0	0,0	0,0	..	..	1,2	1,1	1,1	1,2	1,3	..
Švýcarsko	97,8	96,1	..	97,6	..	..	..	..	..	..	..	..	1,7	2,8	..	2,4	..	..
Turecko	72,0	70,9	75,9	82,2	80,5	83,0	0,8	0,4	0,9	1,7	1,0	0,4	27,2	28,7	23,2	16,2	18,5	16,5
OECD	96,7	97,1	97,2	97,4	97,2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Brazílie																		
Čína	89,9	93,0	94,4	94,7	94,8	95,0	5,2	1,6	1,3	1,2	1,1	1,1	4,8	5,4	4,2	4,1	4,1	3,9
Indie																		
Jihoafrická republik	84,0	90,7	89,8	92,9	..	..	6,1	3,7	3,4	1,7	..	..	9,6	5,1	6,5	5,1	..	..
Rusko	88,1	84,4	79,9	80,1	81,3	76,2	8,0	9,9	13,1	13,0	12,6	15,6	3,8	5,6	6,7	6,7	6,0	8,0

Pozn.: místo roku 2000: Dánsko (1999), Norsko (1999), Řecko (1999), Švédsko (1999), Malta (2002), Rakousko (2002), Jihoafrická republika (2001)

místo roku 2005: Austrálie (2004), Brazílie (2004), Švýcarsko (2004)

místo roku 2007: Austrálie (2006)

Zdroj: Český statistický úřad podle údajů z MSTI 2012/1 (OECD, květen 2012), Research and Development Database (Eurostat, srpen 2012) a vlastních dopočtů

Tab. A17 Výdaje na výzkum a vývoj financované ze zahraničních zdrojů - základní ukazatele

	absolutní hodnoty												základní poměrové ukazatele (intenzita výzkumu a vývoje)											
	mil. EUR běžné ceny						mil. US\$ PPP běžné ceny						jako % HDP						na 1 obyv. v US\$ PPP b.c.					
	2000	2005	2007	2008	2009	2010	2000	2005	2007	2008	2009	2010	2000	2005	2007	2008	2009	2010	2000	2005	2007	2008	2009	2010
Belgie	606	689	827	837	836	..	681	765	933	958	973	..	0,24	0,23	0,25	0,24	0,25	..	66	73	88	90	90	..
Bulharsko	4	8	11	11	16	..	14	27	32	34	46	..	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	..	2	3	4	4	6	..
Česká republika	23	69	107	141	218	242	58	144	214	247	414	432	0,04	0,07	0,08	0,09	0,15	0,16	6	14	21	24	39	41
Dánsko	191	513	560	..	603	634	167	445	507	..	569	599	0,12	0,25	0,25	..	0,27	0,27	31	82	93	..	103	108
Estonsko	5	18	20	19	22	27	10	35	37	35	43	51	0,08	0,16	0,13	0,12	0,16	0,19	8	26	27	26	32	38
Finsko	117	344	407	456	448	479	118	352	433	497	495	522	0,09	0,22	0,23	0,25	0,26	0,27	23	67	82	94	93	97
Francie	2 224	2 727	2 940	3 271	2 940	3 196	2 369	2 954	3 294	3 707	3 385	3 661	0,15	0,16	0,16	0,17	0,16	0,16	39	47	52	58	53	56
Irsko	104	175	387	407	438	429	108	173	404	427	484	498	0,10	0,11	0,20	0,23	0,27	0,27	29	42	92	96	108	111
Itálie	..	1 242	1 737	1 510	1 810	..	..	1 433	2 127	1 914	2 312	..	..	0,09	0,11	0,10	0,12	..	..	24	36	32	38	..
Kypr	2	6	10	11	10	..	3	8	14	16	15	..	0,02	0,04	0,06	0,06	0,06	..	5	11	18	20	19	..
Litva	5	17	46	40	29	44	12	38	97	80	61	94	0,04	0,08	0,16	0,12	0,11	0,16	3	11	29	24	18	28
Lotyšsko	11	13	16	33	13	36	25	31	30	59	26	73	0,13	0,10	0,08	0,14	0,07	0,20	10	13	13	26	11	32
Lucembursko	6	17	34	..	33	29	6	18	36	..	37	31	0,03	0,06	0,09	..	0,09	0,07	15	38	76	..	74	61
Maďarsko	43	89	108	98	116	139	104	172	207	191	257	294	0,09	0,10	0,11	0,09	0,13	0,14	10	17	21	19	26	29
Malta	3	7	7	5	6	7	..	13	13	9	11	12	..	0,15	0,13	0,09	0,10	0,11	..	32	31	23	26	30
Německo	1 086	2 089	2 468	2 670	2 578	..	1 124	2 409	2 973	3 289	3 205	..	0,05	0,09	0,10	0,11	0,11	..	14	29	36	40	39	..
Nizozemsko	893	1 173	1 102	..	1 129	..	1 001	1 309	1 286	..	1 342	..	0,21	0,23	0,19	..	0,20	..	63	80	79	..	81	..
Polsko	22	80	118	119	115	308	47	171	243	225	268	660	0,01	0,03	0,04	0,03	0,04	0,09	1	4	6	6	7	17
Portugalsko	48	56	107	77	113	..	69	82	163	119	178	..	0,04	0,04	0,06	0,04	0,07	..	7	8	15	11	17	..
Rakousko	800	1 088	1 230	1 241	1 256	1 294	889	1 227	1 419	1 455	1 484	1 517	0,38	0,44	0,45	0,44	0,46	0,45	111	149	171	175	177	181
Rumunsko	7	17	30	32	46	64	23	44	65	74	123	163	0,02	0,02	0,02	0,02	0,04	0,05	1	2	3	3	6	8
Řecko	186	219	..	..	..	..	273	307	..	..	..	..	0,15	0,11	..	..	..	..	25	28	..	..	..	..
Slovensko	5	15	29	39	39	61	9	27	53	73	75	117	0,01	0,03	0,05	0,06	0,06	0,09	2	5	10	14	14	22
Slovinsko	16	30	29	34	40	45	30	49	46	54	62	70	0,09	0,10	0,08	0,09	0,11	0,13	15	25	23	27	30	34
Spojené království	4 639	6 151	6 340	5 743	4 858	4 954	4 451	6 568	6 696	6 991	6 579	6 435	0,29	0,33	0,31	0,32	0,31	0,29	76	109	110	114	106	103
Španělsko	279	586	936	838	796	..	380	766	1 285	1 164	1 122	..	0,04	0,06	0,09	0,08	0,08	..	9	18	29	26	24	..
Švédsko	308	862	1 112	..	1 099	..	292	853	1 159	..	1 305	..	0,13	0,29	0,33	..	0,38	..	33	94	127	..	140	..
EU27	11 400	17 171	19 708	20 012	19 155	..	13 108	20 489	24 265	25 577	25 393	..	0,12	0,16	0,16	0,16	0,16	..	27	42	49	51	51	..
Austrálie	210	337	390	389	..	..	276	335	367	313	..	..	0,05	0,05	0,05	0,04	..	..	14	17	18	14	..	..
Chile	..	..	22	22	..	..	..	..	32	32	..	..	..	..	0,01	0,01	..	..	..	..	2	2	..	..
Island	35	41	40	27	..	..	30	32	31	34	..	..	0,37	0,31	0,27	0,27	..	..	107	109	100	105	..	..
Izrael	1 184	1 472	2 149	2 846	..	..	1 403	1 777	2 450	2 846	..	..	0,95	1,10	1,29	1,41	..	..	223	256	340	388	..	..
Japonsko	645	423	368	431	516	603	415	447	493	563	583	629	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	3	3	4	4	5	5
Kanada	2 412	2 030	2 587	2 021	1 886	2 099	2 908	2 027	2 294	1 747	1 800	1 773	0,33	0,18	0,18	0,13	0,14	0,13	95	63	70	52	53	52
Korea	7	167	75	96	61	82	11	217	91	135	97	115	0,00	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0	5	2	3	2	2
Mexiko	20	38	53	..	..	..	31	58	78	..	..	..	0,00	0,00	0,01	..	..	..	0	1	1	..	..	..
Norsko	155	297	388	..	393	..	138	268	354	..	385	..	0,10	0,12	0,13	..	0,15	..	31	58	75	..	80	..
Nový Zéland	25	0	0	..	0	..	32	0	0	..	0	..	0,04	0,00	0,00	..	0,00	..	8	..	..	..	..	..
Spojené státy	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Švýcarsko	303	457	..	637	..	..	248	391	..	626	..	..	0,11	0,15	..	0,18	..	..	34	52	..	81	..	..
Turecko	17	18	17	47	42	38	35	36	36	102	99	79	0,01	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	1	1	1	1	1	1
OECD	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Brazílie	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Čína	291	277	657	823	1 143	1 361	731	658	1 380	1 497	2 075	2 335	0,02	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	1	1	1	1	2	2
Indie	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Jihoafrická republik	53	302	282	290	..	..	139	495	474	536	..	..	0,04	0,12	0,10	0,11	..	..	3	10	10	11	..	..
Rusko	326	620	1 047	1 031	989	611	1 255	1 376	1 918	1 787	2 170	1 165	0,13	0,08	0,08	0,06	0,08	0,04	9	10	13	13	15	8

Pozn.: místo roku 2000: Dánsko (1999), Island (1999), Norsko (1999), Nizozemsko (1999), Řecko (1999), Švédsko (1999), Malta (2002), Jihoafrická republika (2001)

místo roku 2005: Austrálie (2004), Švýcarsko (2004)

místo roku 2007: Austrálie (2006)

Zdroj: Český statistický úřad podle údajů z MSTI 2012/1 (OECD, květen 2012), Research and Development Database (Eurostat, srpen 2012) a vlastních dopočtů

Tab. A.17a Výdaje na výzkum a vývoj financované ze zahraničních zdrojů - podle hlavních sektorů jejich užití

													% z celkových výdajů na VaV financovaných ze zahraničních zdrojů					
	podnikatelský						vládní						vysokoškolský					
	2000	2005	2007	2008	2009	2010	2000	2005	2007	2008	2009	2010	2000	2005	2007	2008	2009	2010
Belgie	71,3	60,4	57,5	53,7	53,6	..	10,3	21,2	24,1	27,0	26,9	..	12,0	11,4	11,7	12,5	12,9	..
Bulharsko	25,8	3,2	15,9	20,8	31,8	..	32,0	42,7	39,5	34,7	28,5	..	41,2	42,8	40,3	44,3	36,0	..
Česká republika	68,9	59,0	46,8	61,1	72,9	60,3	14,9	31,2	38,7	27,0	19,0	24,4	15,8	9,3	13,7	11,2	7,4	14,4
Dánsko	70,3	77,3	79,8	..	76,4	76,5	14,0	7,2	3,5	..	1,6	1,6	14,9	14,6	16,2	..	21,5	21,4
Estonsko	26,9	33,6	31,2	26,9	29,1	25,1	27,2	13,3	5,4	8,8	12,7	18,3	37,2	46,9	57,5	58,6	48,8	52,1
Finsko	26,9	59,7	61,3	67,3	60,3	55,4	30,8	14,2	12,2	13,2	13,2	15,9	40,4	25,7	25,9	19,1	25,7	27,7
Francie	78,6	75,7	81,1	80,6	78,9	79,8	14,0	16,9	11,7	10,9	12,0	11,4	5,4	5,8	5,8	7,1	7,2	7,0
Irsko	61,1	74,2	85,5	85,5	88,6	..	2,6	2,3	2,9	1,7	0,9	..	36,3	23,4	11,6	12,8	10,5	..
Itálie	..	76,8	79,7	70,7	71,4	..	..	9,5	9,7	12,8	13,4	..	..	11,7	8,5	13,6	12,9	..
Kypr	20,4	22,8	14,1	13,1	14,3	..	31,8	21,3	10,6	13,0	5,9	..	20,4	39,1	61,4	57,1	61,1	..
Litva	13,0	27,4	27,5	28,3	33,8	31,0	39,2	28,6	34,6	29,3	39,8	17,2	47,8	44,0	38,0	42,4	26,4	51,8
Lotyšsko	77,7	56,4	11,8	16,1	30,4	15,6	15,9	23,2	39,3	38,3	33,7	28,4	5,6	20,4	48,1	45,7	35,9	56,0
Lucembursko	53,3	76,2	83,6	..	68,7	73,7	46,7	23,8	15,2	..	22,9	26,3	..	0,0	1,2	..	8,4	..
Maďarsko	71,7	73,4	69,6	64,6	70,2	72,7	16,2	12,4	14,1	16,3	13,7	14,1	12,2	14,2	16,2	19,1	16,1	13,2
Malta	9,5	72,6	60,8	58,6	66,0	45,5	47,6	2,3	4,1	5,1	6,8	5,9	42,9	25,1	35,1	36,3	27,2	48,6
Německo	68,8	61,2	64,7	64,1	60,2	..	13,0	22,4	19,8	19,0	20,1	..	18,2	16,4	15,5	17,0	19,7	..
Nizozemsko	76,5	75,9	72,1	..	69,2	..	15,4	13,4	14,4	..	12,8	..	8,1	10,7	13,3	..	18,0	..
Polsko	32,3	17,5	23,2	..	23,1	15,5	44,4	50,5	36,8	48,4	34,4	30,1	20,8	31,3	39,0	36,8	42,5	53,9
Portugalsko	26,6	36,5	66,1	45,1	38,0	..	16,6	19,8	7,9	7,6	16,4	..	32,9	27,7	13,7	26,7	33,4	..
Rakousko	93,4	..	91,9	..	90,6	..	1,2	..	1,4	..	1,6	..	5,0	..	6,6	..	6,9	..
Rumunsko	33,6	52,1	50,2	42,0	30,5	24,2	16,7	21,9	20,9	20,4	36,6	36,1	49,8	25,2	28,9	36,7	32,8	39,2
Řecko	23,9	13,6	..	..	..	..	29,4	32,6	..	..	..	..	46,1	53,2	..	..	..	..
Slovensko	45,3	44,1	62,5	68,2	66,1	48,7	39,6	36,9	20,0	13,1	20,9	27,9	15,1	19,0	17,3	18,7	12,9	22,9
Slovinsko	68,0	58,4	30,5	41,2	46,8	47,5	15,5	22,2	38,4	31,5	26,9	28,3	16,2	19,2	30,9	27,1	26,2	24,1
Spojené království	87,3	86,4	84,0	82,2	78,6	80,2	2,0	1,9	1,6	1,7	1,9	1,9	10,0	10,3	12,7	14,2	17,2	15,8
Španělsko	40,7	53,9	67,0	61,1	59,9	..	30,6	18,9	16,7	16,3	16,3	..	27,9	27,0	16,2	22,6	23,6	..
Švédsko	67,9	81,9	83,1	..	82,4	..	3,5	1,4	1,1	..	1,8	..	28,5	16,6	15,7	..	15,8	..
EU27	78,0	76,0	76,5	74,6	72,3	..	8,6	10,3	9,4	9,8	10,5	..	12,2	12,5	12,8	14,3	15,7	..
Austrálie	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Chile	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Island	69,6	56,4	61,7	61,7	56,1	..	12,9	10,0	8,8	8,8	15,2	..	16,6	19,9	20,2	20,2	21,6	..
Izrael	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Japonsko	96,3	95,3	84,4	92,3	..	..	0,1	0,4	10,2	2,9	..	..	1,2	1,2	1,9	2,3	..	..
Kanada	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Korea	48,4	93,2	78,2	60,7	..	..	7,4	1,4	8,3	12,4	..	..	41,5	3,0	9,6	24,9	..	..
Mexiko	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Norsko	63,7	69,6	75,3	..	72,3	..	23,3	18,9	15,5	..	18,1	..	13,0	11,5	9,2	..	9,6	..
Nový Zéland	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Spojené státy	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Švýcarsko	100,0	100,0	..	87,1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	10,7	..	11,9	..	..
Turecko	52,6	12,2	74,6	87,8	80,4	..	47,4	79,4	6,8	1,8	5,2	..	0,0	8,3	18,6	10,4	14,4	..
OECD	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Brazílie	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Čína	..	74,2	83,0	84,2	..	..	..	8,3	7,4	7,3	..	..	..	17,5	9,6	8,4	..	..
Indie	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Jihoafrická republik	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Rusko	80,4	81,7	69,0	76,5	76,2	60,2	17,9	15,1	28,5	20,4	20,9	35,3	1,4	3,1	2,4	3,0	2,7	4,1

Pozn.: místo roku 2000: Dánsko (1999), Norsko (1999), Řecko (1999), Švédsko (1999), Malta (2002), Rakousko (2002), Jihoafrická republika (2001)

místo roku 2005: Austrálie (2004), Brazílie (2004), Švýcarsko (2004)

místo roku 2007: Austrálie (2006)

Zdroj: Český statistický úřad podle údajů z MSTI 2012/1 (OECD, květen 2012), Research and Development Database (Eurostat, srpen 2012) a vlastních dopočtů

Tab. A.18 Výdaje za výzkum a vývoj uskutečněný ve vládním sektoru (GOVERD) - základní ukazatele

	absolutní hodnoty												základní poměrové ukazatele (intenzita výzkumu a vývoje)											
	mil. EUR běžné ceny						mil. US\$ PPP běžné ceny						jako % HDP						na 1 zaměstnance VaV (FTE)					
	2000	2005	2007	2008	2009	2010	2000	2005	2007	2008	2009	2010	2000	2005	2007	2008	2009	2010	2000	2005	2007	2008	2009	2010
Belgie	312	464	513	609	618	662	350	516	579	697	718	766	0,12	0,15	0,15	0,18	0,18	0,19	100 315	143 797	150 641	161 047	156 467	155 023
Bulharsko	49	71	81	97	102	81	178	233	249	291	305	236	0,35	0,31	0,27	0,27	0,29	0,22	16 697	22 936	24 613	29 761	32 182	25 227
Česká republika	189	283	407	455	448	453	472	590	811	794	851	807	0,30	0,27	0,31	0,29	0,32	0,30	66 030	55 707	71 529	69 741	76 082	73 823
Dánsko	516	329	190	175	144	151	453	285	172	162	136	142	0,32	0,16	0,08	0,07	0,06	0,06	72 685	87 974	100 562	105 188	93 096	96 636
Estonsko	9	12	15	24	22	25	19	23	27	45	42	47	0,14	0,10	0,09	0,15	0,16	0,17	19 851	33 604	34 672	59 739	57 885	60 748
Finsko	468	523	528	552	617	645	470	535	562	602	682	702	0,35	0,33	0,29	0,30	0,36	0,36	64 312	72 108	76 714	84 468	100 464	102 652
Francie	5 361	6 437	6 427	6 564	6 986	7 138	5 710	6 972	7 201	7 441	8 043	8 178	0,37	0,37	0,34	0,34	0,37	0,37	106 956	140 433	141 366	142 936	151 338	..
Irsko	96	150	171	180	140	121	99	148	179	189	155	140	0,09	0,09	0,09	0,10	0,09	0,08	69 223	131 167	142 120	154 601	147 442	140 740
Itálie	2 356	2 701	2 644	2 417	2 525	2 788	2 884	3 117	3 238	3 064	3 225	3 463	0,20	0,19	0,17	0,15	0,17	0,18	92 343	95 363	91 288	81 769	96 139	103 157
Kypr	12	18	17	17	17	17	16	24	24	25	25	25	0,11	0,13	0,11	0,10	0,10	0,10	45 126	65 889	72 911	87 531	97 888	93 992
Litva	31	39	49	59	52	38	75	91	104	120	111	83	0,25	0,19	0,17	0,18	0,20	0,14	15 003	29 175	34 651	40 300	37 661	32 482
Lotyšsko	8	14	31	39	21	25	19	31	57	70	41	50	0,10	0,11	0,14	0,17	0,11	0,14	15 922	25 000	41 504	45 867	33 844	55 442
Lucembursko	26	57	79	99	100	117	28	60	85	109	110	126	0,12	0,19	0,21	0,25	0,27	0,29	91 346	106 554	118 066	135 102	121 317	125 578
Maďarsko	106	235	236	248	214	209	255	452	452	481	473	441	0,21	0,26	0,24	0,23	0,23	0,21	31 068	59 117	57 701	59 808	57 450	53 652
Malta	2	1	1	1	1	1	3	2	1	2	3	3	0,04	0,03	0,01	0,02	0,03	0,02	24 308	50 808	31 118	43 656	41 110	43 148
Německo	6 873	7 867	8 540	9 346	9 932	10 354	7 109	9 075	10 287	11 515	12 345	12 786	0,34	0,35	0,35	0,38	0,42	0,42	99 490	119 010	127 558	138 627	142 496	141 234
Nizozemsko	974	1 216	1 259	1 259	1 327	1 279	1 091	1 357	1 469	1 495	1 578	1 523	0,23	0,24	0,22	0,21	0,23	0,22	86 433	106 793	121 010	122 695	138 198	133 304
Polsko	386	504	625	775	720	937	840	1 084	1 284	1 467	1 671	2 006	0,21	0,21	0,20	0,21	0,23	0,26	44 635	60 656	73 482	80 320	90 690	99 391
Portugalsko	222	176	184	188	203	197	317	257	280	290	319	309	0,17	0,11	0,11	0,11	0,12	0,11	53 360	56 589	61 837	63 301	82 259	84 838
Rakousko	266	314	367	403	399	421	297	354	424	473	472	494	0,12	0,13	0,13	0,14	0,15	0,15	144 415	152 781	170 261	174 492	176 022	177 730
Rumunsko	28	112	222	332	194	211	88	284	489	765	517	538	0,07	0,14	0,18	0,24	0,16	0,17	11 640	28 267	55 653	74 139	59 335	61 804
Řecko	165	234	281	..	..	..	242	328	391	..	..	..	0,13	0,12	0,13	..	..	..	54 722	75 395	85 251	..	..	..
Slovensko	50	74	100	104	103	125	95	130	183	195	200	240	0,16	0,15	0,16	0,16	0,16	0,19	22 645	35 105	43 475	46 323	50 563	54 959
Slovinsko	66	100	122	135	136	136	125	163	195	213	214	212	0,36	0,35	0,35	0,36	0,39	0,38	48 699	64 879	62 901	65 390	65 820	67 410
Spojené království	3 669	3 370	3 361	2 962	2 675	2 835	3 520	3 598	3 550	3 606	3 623	3 683	0,23	0,18	0,16	0,16	0,17	0,17	118 568	176 255	193 144	193 783	192 750	211 524
Španělsko	905	1 738	2 349	2 672	2 927	2 931	1 233	2 272	3 226	3 711	4 124	4 095	0,14	0,19	0,22	0,25	0,28	0,28	55 032	70 837	85 076	90 203	90 930	89 010
Švédsko	289	528	574	547	467	578	274	522	597	599	554	611	0,12	0,18	0,17	0,16	0,16	0,17	85 779	145 467	183 667	204 058	212 844	196 361
EU27	22 717	27 080	29 059	30 143	30 538	32 105	26 119	32 313	35 778	38 526	40 484	41 731	0,25	0,24	0,23	0,24	0,26	0,26	82 231	101 641	108 834	113 242	118 873	120 488
Austrálie	1 366	1 828	2 331	2 869	..	..	1 796	1 821	2 196	2 313	..	..	0,33	0,27	0,28	0,27	..	..	98 953	109 105	131 025	135 698	..	..
Chile	..	..	53	65	..	..	..	..	74	93	..	..	..	..	0,03	0,04	..	..	..	..	74 841	73 260	..	..
Island	57	86	71	49	..	..	55	68	55	59	..	..	0,69	0,65	0,48	0,47	..	..	85 389	79 567	78 982	81 133	..	..
Izrael	280	285	298	366	348	377	331	345	340	366	368	378	0,22	0,21	0,18	0,18	0,18	0,17	..	..	..	..	..	..
Japonsko	15 217	10 100	8 554	9 494	11 183	12 186	9 781	10 669	11 465	12 387	12 653	12 709	0,30	0,27	0,27	0,29	0,31	0,29	165 069	169 418	181 517	200 109	200 697	205 553
Kanada	1 555	2 242	2 722	2 812	2 783	3 093	1 876	2 239	2 414	2 430	2 656	2 613	0,21	0,20	0,19	0,19	0,21	0,20	108 789	125 348	129 581	126 318	131 722	..
Korea	1 630	2 798	3 926	3 774	3 867	4 808	2 471	3 632	4 747	5 294	6 141	6 741	0,31	0,33	0,37	0,41	0,46	0,47	187 453	215 565	226 805	243 202	238 148	250 218
Mexiko	904	810	967	..	..	..	1 402	1 239	1 433	..	..	..	0,14	0,10	0,09	..	..	..	79 623	83 497	100 575	..	..	..
Norsko	377	577	715	729	786	877	336	519	653	685	769	778	0,25	0,24	0,25	0,23	0,29	0,28	70 203	100 906	114 905	121 151	122 648	122 920
Nový Zéland	208	333	429	..	393	..	274	308	389	..	424	..	0,35	0,29	0,32	..	0,33	..	79 528	98 104	114 306	..	111 507	..
Spojené státy	30 135	32 607	32 606	30 919	33 965	..	27 685	40 378	44 474	45 246	47 118	..	0,28	0,32	0,32	0,32	0,34	..	..	..	..	..	..	..
Švýcarsko	92	93	..	79	..	..	76	80	..	77	..	82	0,03	0,03	..	0,02	..	0,02	84 503	98 542	..	95 733	..	114 689
Turecko	86	264	360	432	470	529	175	534	744	925	1 108	1 097	0,03	0,07	0,08</									

Pozn.: místo roku 2000: Dánsko (1999), Norsko (1999), Nový Zéland (1999), Řecko (1999), Švédsko (1999), Malta (2002), Rakousko (2002), Jihoafrická republika (2001)

místo roku 2005: Austrálie (2004), Švýcarsko (2004)

místo roku 2007: Austrálie (2006)

Zdroj: Český statistický úřad podle údajů z MSTI 2012/1 (OECD, květen 2012), Research and Development Database (Eurostat, srpen 2012) a vlastních dopočtů

Tab. A.18a Výdaje za výzkum a vývoj uskutečněný ve vládním sektoru (GOVERD) v roce 2009 nebo za poslední dostupný rok podle vybraných charakteristik

% GOVERD

	podle typu nákladů			podle zdrojů financování						podle typu VaV činnosti			podle vědních oblastí								
	neinvestiční		investiční	soukromé domácí	veřejné domácí	zahraniční			ostatní	základní výzkum	aplikovaný výzkum	experimentální vývoj	přírodní a technické					společenské			
	celkem	z toho mezdové				celkem	soukromé	veřejné					celkem	Přírodní	é	Lékařské	ké	celkem	Sociální	Humanitní	
Belgie	87,7	53,8	15,6	7,7	52,5	36,4	28,4	8,0	3,5	..	..	..	93,9	12,9	67,9	1,1	11,9	9,4	3,7	5,7
Bulharsko	92,5	56,8	7,5	2,7	92,8	4,3	0,7	3,6	0,2	40,7	44,2	15,1	86,4	45,3	17,8	2,7	20,6	13,6	2,6	11,0	
Česká republika	85,7	40,9	14,3	4,2	85,5	9,2	5,8	3,4	1,2	77,7	20,7	1,6	86,3	62,8	10,5	6,5	6,5	13,7	5,1	8,7	
Dánsko	98,3	70,5	1,7	0,3	86,7	6,9	1,6	5,3	6,1	22,3	54,2	23,5	58,7	22,5	1,4	34,5	0,3	41,3	24,6	16,6	
Estonsko	96,9	52,7	3,1	1,9	84,9	13,1	0,1	13,1	0,1	45,0	23,5	31,5	75,0	22,1	3,3	38,7	10,9	25,0	4,2	20,8	
Finsko	95,8	59,6	4,2	13,6	74,6	9,6	2,1	7,5	2,2	..	..	..	91,4	15,9	42,7	15,1	17,7	15,0	13,3	1,6
Francie	88,0	47,1	12,0	7,2	86,7	5,0	0,6	4,4	1,1	25,8	56,4	17,8	..	..	..	..	..	..	..	..
Irsko	86,8	..	13,2	2,7	93,3	3,9	0,0	3,8	0,1	4,1	88,5	7,4	88,3	6,8	6,5	5,3	69,7	11,7	11,7	0,0	
Itálie	91,4	69,2	8,6	5,1	82,2	9,6	0,7	9,0	3,0	27,7	65,2	7,1	86,1	41,3	18,6	19,5	6,7	13,9	13,0	0,9	
Kypr	81,4	60,6	18,6	0,2	96,3	3,5	0,0	3,5	0,0	15,1	71,9	13,1	78,8	19,2	0,3	0,8	58,4	21,2	13,0	8,3	
Litva	93,7	65,4	6,3	6,0	70,9	22,1	2,8	19,4	0,9	52,5	40,0	7,5	69,0	36,0	18,3	..	14,7	31,0	20,7	10,3	
Lotyšsko	97,3	60,1	2,7	21,6	57,4	20,9	..	..	0,0	29,1	70,7	0,2	96,6	50,0	16,2	9,5	20,9	3,4	2,7	0,7
Lucembursko	94,1	63,6	5,9	3,2	88,5	7,6	..	..	0,6	..	..	..	68,7	16,6	28,4	23,6	0,0	31,1	29,2	1,9
Maďarsko	94,1	54,2	5,9	12,6	79,4	7,5	0,7	6,7	0,5	52,7	34,9	12,4	75,5	48,0	8,4	5,6	13,5	24,5	11,8	12,8	
Malta	95,0	66,1	5,0	11,3	62,2	26,5	0,0	26,5	-0,1	29,9	65,9	4,2	81,4	6,9	11,0	0,6	62,9	17,2	12,0	5,3	
Německo	81,2	48,3	18,8	9,8	83,6	5,2	..	..	1,4	..	..	..	87,3	46,4	27,3	8,0	5,7	12,7	4,1	8,6
Nizozemsko	89,2	62,3	10,8	32,4	52,2	10,9	..	..	4,4	..	..	..	88,8	28,4	34,1	11,9	14,3	11,2	7,6	3,6
Polsko	82,4	43,9	17,6	6,3	87,7	5,5	0,5	5,0	0,5	35,7	22,8	24,2	93,1	42,7	28,1	10,7	11,6	7,2	5,0	2,2	
Portugalsko	77,4	46,5	22,6	1,6	89,0	9,2	0,6	8,6	0,2	13,5	64,7	21,9	87,7	18,3	33,1	21,5	14,8	12,3	6,5	5,8	
Rakousko	93,5	55,0	6,5	6,0	88,0	5,1	0,6	4,5	1,0	20,3	36,9	5,5	69,3	10,3	8,2	39,7	11,2	30,7	13,2	17,5	
Rumunsko	90,6	60,6	9,4	13,5	77,6	8,7	0,1	8,7	0,2	60,1	34,5	5,3	85,4	40,8	39,1	2,5	3,0	14,6	7,1	7,5	
Řecko	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Slovensko	91,1	58,2	8,9	14,4	76,9	7,9	0,5	7,4	0,9	74,1	24,6	1,3	84,6	47,1	17,9	6,9	12,8	15,4	7,3	8,1	
Slovinsko	94,0	61,4	6,0	11,7	80,5	7,8	0,5	7,4	0,0	25,4	59,5	15,1	72,4	51,6	12,6	4,5	3,7	27,6	14,9	12,7	
Spojené království	82,2	..	17,8	8,0	83,6	3,5	..	..	4,9	31,9	52,9	15,2	..	..	..	..	..	..	..	..
Španělsko	82,5	53,4	17,5	7,4	87,2	4,4	0,5	3,9	1,0	..	..	..	90,5	16,0	23,1	33,0	18,4	9,5	6,6	2,9
Švédsko	98,3	58,6	1,7	5,1	87,7	4,2	0,5	3,7	3,0	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
EU27																					
Austrálie																					
Chile																					
Island	89,7	61,0	10,3	7,2	85,3	7,5	..	..	0,0	14,6	65,0	20,5	88,1	10,5	35,3	13,2	29,2	11,9	8,4	3,5
Izrael													..	..	..	..	..	..	..	..
Japonsko	85,3	30,7	14,7	0,7	98,7	0,1	..	..	0,5	21,0	32,0	44,3	97,6	27,1	48,9	6,1	15,5	2,4	..	..
Kanada													..	..	..	..	..	..	..	..
Korea	74,6	29,3	25,4	3,5	95,4	0,3	0,2	0,1	0,8	24,0	31,7	44,3	88,2	11,2	64,6	3,3	9,2	11,8	10,9	0,9	
Mexiko													..	..	..	..	..	..	..	..
Norsko	95,8	60,8	4,2	10,3	79,9	9,1	1,8	7,3	0,8	16,3	61,5	22,3	73,5	21,9	17,6	15,6	18,4	26,5	23,3	3,2	
Nový Zéland													..	..	..	..	..	..	..	..
Spojené státy	98,9	..	1,1	0,0	100,0	0,0	..	..	0,0	25,8	28,5	41,2	..	..	..	..	..	..	..	..
Švýcarsko	100,0	87,5	0,0	..	100,0	..	..	..	..	4,2	95,8	0,0	..	..	..	..	..	..	..	..
Turecko	75,9	46,7	24,1	3,4	96,2	0,5	0,0	0,4	0,0	27,5	39,7	32,8	97,5	29,2	46,8	2,0	19,5	2,5	2,3	0,2	
OECD													..	..	..	..	..	..	..	..
Brazílie													..	..	..	..	..	..	..	..
Čína	74,2	19,7	25,8	4,7	85,0	0,5	..	..	9,8	11,4	33,4	55,1	94,6	..	..	..	..	1,8	..	..
Indie													..	..	..	..	..	..	..	..
Jihoafrická republika													..	..	..	..	..	..	..	..
Rusko	94,1	53,3	5,9	11,1	84,4	4,5	2,5	1,9	0,1				93,5	39,2	40,9	8,0	5,4	6,5	3,4	3,2	

Zdroj: Český statistický úřad podle údajů z MSTI 2012/1 (OECD, 2012), databáze Eurostatu (srpen 2012) a vlastních dopočtů

Tab. A.19 Výdaje za výzkum a vývoj uskutečněný ve vysokoškolském sektoru (HERD) - základní ukazatele

	absolutní hodnoty												základní poměrové ukazatele (intenzita výzkumu a vývoje)											
	mil. EUR běžné ceny						mil. US\$ PPP běžné ceny						jako % HDP						na 1 zaměstnance VaV (FTE)					
	2000	2005	2007	2008	2009	2010	2000	2005	2007	2008	2009	2010	2000	2005	2007	2008	2009	2010	2000	2005	2007	2008	2009	2010
Belgie	1 005	1 239	1 343	1 487	1 643	1 644	1 128	1 377	1 516	1 703	1 911	1 902	0,40	0,41	0,40	0,43	0,48	0,46	71 006	77 509	77 551	82 370	88 402	87 935
Bulharsko	7	11	13	16	26	26	26	37	41	48	77	74	0,05	0,05	0,04	0,05	0,07	0,07	10 587	10 876	9 649	10 615	14 422	17 043
Česká republika	106	231	329	365	379	419	265	482	657	637	720	747	0,17	0,22	0,25	0,24	0,27	0,28	49 687	44 776	52 715	48 479	52 775	53 119
Dánsko	690	1 254	1 551	1 822	2 022	2 117	606	1 088	1 404	1 695	1 909	2 002	0,42	0,60	0,68	0,77	0,90	0,90	75 595	94 125	102 139	107 815	111 630	115 881
Estonsko	19	43	73	89	83	89	43	86	131	163	159	169	0,32	0,39	0,45	0,55	0,60	0,62	18 504	39 453	54 392	68 137	59 337	68 581
Finsko	789	1 042	1 165	1 181	1 283	1 425	794	1 066	1 239	1 287	1 417	1 551	0,60	0,66	0,65	0,64	0,74	0,79	51 330	61 099	75 063	80 575	85 927	86 536
Francie	5 804	6 821	7 663	8 228	8 845	9 295	6 182	7 387	8 585	9 326	10 184	10 650	0,40	0,40	0,41	0,43	0,47	0,48	68 649	74 811	83 664	88 855	96 943	..
Irsko	238	550	660	750	829	800	248	544	689	788	917	929	0,22	0,34	0,35	0,42	0,52	0,51	95 147	104 297	114 827	110 341	125 264	131 519
Itálie	3 865	4 712	5 495	5 786	5 812	5 657	4 731	5 437	6 730	7 335	7 423	7 027	0,32	0,33	0,35	0,37	0,38	0,36	86 271	81 174	94 702	101 209	99 044	95 881
Kypr	6	22	32	32	38	43	8	30	45	47	57	63	0,06	0,16	0,20	0,19	0,23	0,25	61 074	66 510	87 392	99 216	103 696	106 265
Litva	27	86	118	136	116	116	65	199	252	276	247	251	0,21	0,41	0,41	0,42	0,44	0,42	10 405	29 648	33 558	35 751	32 363	34 875
Lotyšsko	14	29	54	67	33	43	32	68	101	121	65	88	0,17	0,23	0,26	0,29	0,18	0,24	11 181	23 866	26 121	31 931	19 878	26 638
Lucembursko	1	7	18	38	50	75	1	7	19	42	55	81	0,00	0,02	0,05	0,10	0,13	0,19	41 642	43 984	90 956	127 596	113 173	137 100
Maďarsko	97	211	228	233	223	224	235	406	437	454	494	475	0,19	0,24	0,23	0,22	0,24	0,23	26 486	49 583	56 186	56 837	58 980	57 515
Malta	7	8	10	10	10	14	12	14	18	18	18	26	0,15	0,16	0,19	0,17	0,17	0,23	44 127	47 753	57 568	52 917	63 521	82 156
Německo	8 146	9 221	9 908	11 112	11 808	12 600	8 426	10 637	11 934	13 691	14 677	15 560	0,40	0,41	0,41	0,45	0,50	0,51	83 599	112 536	114 803	128 296	127 139	128 277
Nizozemsko	2 583	3 387	3 588	3 980	4 181	4 395	2 894	3 779	4 187	4 725	4 971	5 233	0,62	0,66	0,63	0,67	0,73	0,75	96 227	116 994	129 209	142 187	145 677	149 595
Polsko	377	438	598	738	777	971	822	942	1 228	1 396	1 806	2 078	0,20	0,18	0,19	0,20	0,25	0,27	19 798	21 040	28 835	32 119	43 570	48 208
Portugalsko	348	425	587	891	1 006	1 016	497	621	890	1 373	1 583	1 591	0,27	0,28	0,35	0,52	0,60	0,59	51 316	53 193	63 448	56 238	54 195	52 286
Rakousko	1 266	1 490	1 637	1 885	1 952	2 059	1 414	1 681	1 888	2 211	2 307	2 415	0,57	0,61	0,60	0,67	0,71	0,72	143 085	136 107	138 715	149 060	153 178	154 663
Rumunsko	17	45	157	234	138	140	55	114	347	539	366	358	0,04	0,06	0,13	0,17	0,12	0,11	14 581	16 713	50 082	63 864	41 497	39 592
Řecko	376	548	661	..	..	..	553	767	920	..	..	..	0,30	0,28	0,30	..	..	..	31 972	44 084	47 964	..	..	..
Slovensko	19	51	71	77	76	115	37	90	130	144	148	221	0,06	0,10	0,11	0,11	0,12	0,18	6 240	12 573	15 249	16 740	15 771	20 979
Slovinsko	43	69	78	83	96	104	80	113	124	131	150	162	0,23	0,24	0,23	0,22	0,27	0,29	45 873	53 849	63 488	62 004	63 799	59 278
Spojené království	5 979	8 215	9 569	8 574	8 159	8 207	5 737	8 771	10 107	10 439	11 049	10 661	0,37	0,44	0,46	0,47	0,52	0,48	..	57 466	62 585	63 837	65 406	69 682
Španělsko	1 694	2 960	3 519	3 932	4 058	4 123	2 308	3 870	4 833	5 461	5 719	5 762	0,27	0,33	0,33	0,36	0,39	0,39	46 651	57 760	64 306	69 258	70 422	69 168
Švédsko	1 928	2 333	2 544	2 624	2 641	3 127	1 827	2 309	2 650	2 876	3 135	3 303	0,79	0,78	0,75	0,79	0,90	0,90	95 296	130 581	151 219	163 413	166 265	169 625
EU27	34 004	43 613	49 590	53 278	54 745	57 290	39 097	52 043	61 057	68 095	72 575	74 467	0,37	0,39	0,40	0,43	0,47	0,47	64 088	72 374	79 698	85 172	87 415	89 443
Austrálie	1 617	3 182	4 092	5 634	..	..	2 127	3 169	3 855	4 541	..	..	0,39	0,47	0,50	0,54	..	..	45 953	57 408	65 439	74 073	..	..
Chile	..	..	231	275	..	..	..	..	324	393	..	..	..	..	0,13	0,15	..	..	..	..	67 948	75 334	..	..
Island	41	80	101	68	..	..	35	63	78	84	..	..	0,43	0,61	0,67	0,66	..	..	49 346	84 966	101 059	103 812	..	..
Izrael	810	857	1 023	1 298	1 145	1 261	960	1 035	1 167	1 298	1 207	1 264	0,65	0,64	0,61	0,64	0,59	0,58	102 032	114 859	129 824	141 360	134 348	137 689
Japonsko	22 354	16 330	13 868	13 264	16 274	17 383	14 368	17 250	18 586	17 306	18 414	18 129	0,44	0,44	0,44	0,40	0,45	0,42	63 051	82 249	86 340	95 117	99 563	96 262
Kanada	3 901	7 854	9 484	10 239	9 635	10 818	4 703	7 842	8 411	8 851	9 195	9 141	0,54	0,69	0,67	0,68	0,72	0,69	104 173	137 694	139 849	141 654	145 162	..
Korea	1 381	2 342	3 588	3 489	3 292	4 105	2 093	3 040	4 338	4 893	5 228	5 755	0,26	0,28	0,34	0,37	0,39	0,40	57 805	72 110	71 512	81 052	78 295	78 288
Mexiko	613	1 005	1 001	..	..	..	950	1 537	1 483	..	..	..	0,10	0,12	0,10	..	..	..	67 160	60 946	74 558	..	..	..
Norsko	700	1 136	1 462	1 579	1 538	1 728	624	1 022	1 336	1 484	1 504	1 534	0,47	0,46	0,51	0,51	0,57	0,55	85 302	108 542	121 375	130 812	129 029	128 122
Nový Zéland	198	417	480	..	501	..	261	386	435	..	540	..	0,34	0,37	0,36	..	0,43	..	41 056	27 770	32 921	..	32 744	..
Spojené státy	33 409	36 493	35 932	35 295	39 201	..	30 693	45 190	49 010	51 650	54 382	..	0,31	0,36	0,35	0,36	0,39	..	..	..	..	..	..	..
Švýcarsko	1 605	2 003	..	2 586	..	..	1 318	1 710	1 948	2 544	..	2 921	0,58	0,66	0,66	0,72	..	0,80	86 719	93 185	100 973	118 747	..	118 159
Turecko	839	1 249	1 643	1 585	1 773	2 126	1 705	2 522	3 398	3 394	4 181	4 409	0,29	0,32	0,35	0,32	0,40	0,39	101 484	99 150	115 009	113 468	134 711	133 957
OECD	101 399	116 370	122 120	129 585	131 685	..	98 792	136 713	155 273	165 260	175 845	..	0,35	0,39	0,39	0,40	0,44	..	..	..	..	..	..	..
Brazílie	..	..	..	..	..	..	3 085	5 125	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	45 144	42 891	..	..	..	..
Čína	927	2 957	4 137	5 615	6 853	8 822	2 331	7 027	8 688	10 211	12 438	15 137	0,08	0,13	0,12	0,12	0,14	0,15	14 638	30 935	34 219	38 271	45 199	52 255
Indie	..	..	..	..	..	..	493	855	1 070	..	..	..	..	..	..	..	..	..	22 321	38 683	#####	..	..	..
Jihoafrická republik	220	430	514	507	..	..	577	706	864	938	..	..	0,19	0,17	0,18	0,18	..	..	60 670	66 499	75 091	83 972	..	..
Rusko	124	472	918	1 162	1 091	1 439	477	1 047	1 680	2 013	2 393	2 743	0,05	0,06	0,07	0,07	0,09	0,10	4 796	10 722	15 899	18 845	22 482	24 196

Pozn.: místo roku 2000: Dánsko (1999), Norsko (1999), Nový Zéland (1999), Řecko (1999), Švédsko (1999), Malta (2002), Rakousko (2002), Jihoafrická republika (2001)

místo roku 2005: Austrálie (2004), Švýcarsko (2004)

místo roku 2007: Austrálie (2006)

Zdroj: Český statistický úřad podle údajů z MSTI 2012/1 (

Tab. A.19a Výdaje za výzkum a vývoj uskutečněný ve vysokoškolském sektoru (HERD) podle v roce 2009 nebo za poslední dostupný rok podle vybraných charakteristik

% HERD

	podle typu nákladů			podle zdrojů financování					podle typu VaV činnosti			podle vědních oblastí								
	neinvestiční		investiční	soukromé domácí	veřejné domácí	zahraniční			ostatní	základní výzkum	aplikovaný výzkum	experimentální vývoj	přírodní a technické					společenské		
	celkem	z toho mzdové				celkem	soukromé	veřejné					celkem	Přírodní	Technické	Lékařské	Chemické	celkem	Sociální	Humanitní
Belgie	96,7	65,3	3,3	11,0	68,0	6,6	0,1	6,4	14,4	..	..	..	76,7	20,2	17,2	29,8	9,5	23,3	15,8	7,6
Bulharsko	52,2	49,0	9,5	21,9	51,1	21,5	..	..	5,5	22,5	63,3	14,1	79,2	28,7	36,5	..	..	20,8	14,2	6,7
Česká republika	93,4	47,5	6,6	1,1	90,6	4,3	0,0	4,2	4,1	60,2	36,2	3,7	87,0	24,4	34,7	20,8	7,2	13,0	7,1	5,9
Dánsko	97,9	56,3	2,1	3,4	81,8	6,4	1,3	5,2	8,4	45,4	41,4	13,3	77,5	21,3	15,0	31,0	10,1	22,5	14,5	8,0
Estonsko	86,5	49,1	13,5	4,3	81,1	13,1	0,3	12,8	1,5	50,3	28,7	21,1	81,3	43,2	23,5	9,4	5,2	18,7	8,9	9,9
Finsko	98,4	59,3	1,6	6,4	80,5	9,0	1,4	7,6	4,1	..	..	..	69,7	25,0	19,3	22,4	3,1	30,3	22,6	7,7
Francie	88,8	71,8	11,2	1,8	90,1	2,4	0,2	2,2	5,6	84,5	12,4	3,1	..	..	..	..	..	..	..	..
Irsko	85,6	62,4	14,4	3,5	84,9	5,5	0,6	4,9	6,0	63,1	33,9	3,0	73,1	32,0	20,1	18,0	3,0	26,9	18,9	8,0
Itálie	88,8	76,5	11,2	1,1	89,5	4,0	..	..	5,4	56,5	33,5	10,0	61,4	29,4	14,4	13,8	3,8	38,2	22,1	16,1
Kypr	92,3	54,7	7,7	2,0	75,7	16,0	0,6	15,4	6,3	24,6	62,1	13,2	63,7	36,8	25,5	0,8	0,6	36,3	26,9	9,4
Litva	94,1	65,6	5,9	2,4	69,0	6,6	0,5	6,1	22,0	42,9	43,0	14,1	69,4	21,7	23,9	18,9	5,0	30,6	18,6	12,0
Lotyšsko	95,3	63,1	4,7	3,0	75,1	14,2	..	..	7,7	49,8	45,1	5,2	78,5	35,2	30,0	7,7	5,6	21,5	9,9	11,6
Lucembursko	92,6	63,6	7,4	0,2	94,2	5,6	..	..	0,0	..	..	..	70,0	37,4	6,4	26,2	0,0	30,0	17,5	12,5
Maďarsko	93,3	64,5	6,7	15,5	73,7	8,4	0,6	7,7	2,4	42,8	43,8	13,5	72,3	27,1	18,4	16,5	10,2	27,7	17,3	10,4
Malta	94,6	73,8	5,4	0,2	84,0	15,7	0,0	15,7	0,2	100,0	0,0	0,0	52,8	11,5	19,5	20,9	0,9	46,3	29,3	16,9
Německo	92,4	57,5	7,6	14,3	81,4	4,3	..	..	0,0	..	..	..	78,1	29,2	19,2	26,3	3,5	21,9	9,7	12,2
Nizozemsko	89,6	54,3	10,4	8,2	80,8	4,9	..	..	6,1	..	..	..	71,8	18,0	17,5	32,0	4,3	28,2	20,8	7,4
Polsko	76,4	40,8	23,6	3,3	72,4	6,3	0,3	6,0	17,9	46,9	10,6	19,0	69,8	23,2	30,6	11,3	4,7	30,2	12,8	17,4
Portugalsko	95,6	56,8	4,4	0,9	85,7	3,8	0,1	3,7	9,6	41,7	39,7	18,6	64,0	23,8	22,6	13,0	4,6	36,0	23,0	13,0
Rakousko	92,2	44,7	7,8	5,2	87,0	4,4	0,9	3,5	3,3	52,2	39,4	8,3	76,6	30,4	16,4	25,1	4,6	23,4	13,9	9,5
Rumunsko	85,3	42,2	14,7	3,8	78,5	11,1	0,2	10,8	6,6	64,2	30,5	5,3	76,9	4,6	35,7	27,7	9,0	23,1	12,2	10,9
Řecko	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Slovensko	85,4	46,1	14,6	2,1	86,3	6,6	0,1	6,6	4,9	81,6	15,1	3,3	76,8	17,6	39,3	12,3	7,6	23,2	17,0	6,2
Slovinsko	90,4	53,7	9,6	9,2	77,8	10,9	1,2	9,7	2,2	31,7	54,1	14,2	73,3	12,0	46,6	13,8	1,0	26,7	16,0	10,7
Spojené království	47,6	27,1	52,4	3,9	68,3	10,3	1,5	8,7	17,5	6,7	39,0	54,2	..	..	..	..	..	..	..	..
Španělsko	87,5	66,7	12,5	8,0	74,2	4,6	0,2	4,4	13,2	..	..	..	61,7	20,0	25,0	14,1	2,5	38,3	23,6	14,7
Švédsko	95,8	..	4,2	4,5	77,3	6,6	0,9	5,7	11,6	..	..	..	78,2	18,9	22,4	32,6	4,3	21,2	14,6	6,5
EU27																				
Austrálie																				
Chile																				
Island	96,3	60,8	3,7	8,2	81,9	8,6	..	..	1,3	49,8	32,0	18,3	87,4	13,5	66,0	0,4	7,5	12,6	2,9	9,6
Izrael																				
Japonsko	82,8	40,2	17,2	3,0	51,8	0,1	..	..	45,1	37,3	24,3	6,2	69,6	12,0	24,5	28,8	4,3	30,4	..	..
Kanada																				
Korea	90,7	32,6	9,3	12,0	77,7	0,7	0,5	0,2	9,6	36,9	31,3	31,8	84,0	16,3	45,8	17,0	4,8	16,0	9,7	6,3
Mexiko																				
Norsko	90,1	54,0	9,9	3,8	89,7	2,5	0,1	2,3	4,0				70,4	18,6	13,8	36,0	2,1	29,6	19,6	10,0
Nový Zéland																				
Spojené státy	100,0	..	..	5,7	65,7	0,0	..	..	28,6	75,1	20,6	4,1	..	..	..	..	..	..	..	..
Švýcarsko	98,4	63,1	1,6	6,9	80,6	2,9	..	..	9,6	79,2	15,2	5,6	45,4	20,7	8,0	15,0	1,8	12,3	8,9	3,4
Turecko	84,8	53,2	15,2	16,0	33,3	0,3	0,0	0,3	50,3				67,6	8,0	14,3	39,1	6,1	32,4	21,1	11,3
OECD																				
Brazílie																				
Čína	76,3	17,6	23,7	34,6	57,8	1,2	..	..	6,4	29,4	53,5	17,0	88,0	..	..	..	..	12,0	..	..
Indie																				
Jihoafrická republika																				
Rusko	97,8	71,1	2,2	22,4	69,8	2,5	0,8	1,7	5,3				82,9	34,3	43,3	3,2	2,1	17,1	13,5	3,6

Zdroj: Český statistický úřad podle údajů z MSTI 2012/1 (OECD, květen 2012), Research and Development Database (Eurostat, srpen 2012) a vlastních dopočtů

Tab. A.20 Výdaje za výzkum a vývoj uskutečněný v podnikatelské sektoru (BERD) - základní ukazatele

	absolutní hodnoty												základní poměrové ukazatele (intenzita výzkumu a vývoje)												
	mil. EUR běžné ceny						mil. US\$ PPP běžné ceny						jako % HDP						na 1 zaměstnance VaV (FTE) v podnikatelském sektoru v						
	2000	2005	2007	2008	2009	2010	2000	2005	2007	2008	2009	2010	2000	2005	2007	2008	2009	2010	2000	2005	2007	2008	2009	2010	
Belgie	3 589	3 776	4 420	4 650	4 575	4 671	4 028	4 197	4 987	5 323	5 322	5 404	0,40	0,41	0,40	0,43	0,48	0,46	120 276	132 762	146 628	161 782	161 413	165 302	
Bulharsko	15	23	43	52	55	108	56	76	133	159	166	315	0,05	0,05	0,04	0,05	0,07	0,07	26 183	36 820	54 753	55 814	49 922	116 175	
Česká republika	447	892	1 209	1 346	1 256	1 445	1 118	1 862	2 412	2 348	2 387	2 576	0,17	0,22	0,25	0,24	0,27	0,28	96 958	85 484	95 656	90 064	92 232	95 402	
Dánsko	2 307	3 477	4 102	4 684	4 666	4 909	2 025	3 016	3 713	4 359	4 406	4 642	0,42	0,60	0,68	0,77	0,90	0,90	92 787	106 352	119 131	106 199	123 920	135 833	
Estonsko	8	47	82	90	88	117	18	93	148	164	169	223	0,32	0,39	0,45	0,55	0,60	0,62	43 916	66 829	87 401	88 764	87 867	114 044	
Finsko	3 136	3 877	4 513	5 102	4 847	4 854	3 153	3 967	4 801	5 560	5 354	5 284	0,60	0,66	0,65	0,64	0,74	0,79	107 286	123 555	150 304	167 919	166 084	172 926	
Francie	19 348	22 503	24 753	25 761	26 341	26 684	20 607	24 372	27 733	29 200	30 327	30 572	0,40	0,40	0,41	0,43	0,47	0,48	115 973	124 988	128 459	132 717	134 159	..	
Irsko	842	1 330	1 603	1 687	1 868	1 834	876	1 317	1 674	1 773	2 066	2 128	0,22	0,34	0,35	0,42	0,52	0,51	100 379	127 348	152 752	150 797	172 787	174 551	
Itálie	6 239	7 856	9 455	10 173	10 238	10 465	7 636	9 065	11 579	12 896	13 077	12 998	0,32	0,33	0,35	0,37	0,38	0,36	119 323	128 167	123 494	..	119 128	125 150	
Kypr	5	12	16	17	16	15	7	17	22	25	25	23	0,06	0,16	0,20	0,19	0,23	0,25	46 851	63 780	75 581	77 163	76 608	76 492	
Litva	16	32	66	61	52	63	39	73	141	125	113	137	0,21	0,41	0,41	0,42	0,44	0,42	68 885	61 101	65 386	64 196	73 986	66 346	
Lotyšsko	15	29	41	36	31	40	34	69	74	61	61	80	0,17	0,23	0,26	0,29	0,18	0,24	25 140	50 364	65 858	49 953	59 633	65 910	
Lucembursko	337	408	495	482	471	466	359	428	536	532	519	505	0,00	0,02	0,05	0,10	0,13	0,19	107 471	116 925	145 921	151 272	156 544	153 641	
Maďarsko	180	362	492	557	611	674	433	698	942	1 082	1 350	1 425	0,19	0,24	0,23	0,22	0,24	0,23	66 909	94 356	91 097	95 137	102 349	95 021	
Malta	3	18	21	21	20	23	5	32	37	39	37	41	0,15	0,16	0,19	0,17	0,17	0,23	61 228	66 095	70 462	69 869	66 718	60 589	
Německo	35 600	38 651	43 034	46 073	45 275	46 929	36 823	44 587	51 835	56 765	56 275	57 953	0,40	0,41	0,41	0,45	0,50	0,51	117 837	146 425	161 052	170 511	169 253	171 861	
Nizozemsko	4 458	5 169	5 495	5 263	4 900	5 218	4 995	5 768	6 412	6 248	5 826	6 213	0,62	0,66	0,63	0,67	0,73	0,75	105 145	118 712	130 199	130 118	137 604	114 758	
Polsko	432	440	535	679	598	695	940	947	1 100	1 284	1 388	1 488	0,20	0,18	0,19	0,20	0,25	0,27	50 585	67 811	73 151	100 237	101 378	80 755	
Portugalsko	258	462	1 011	1 295	1 311	1 249	368	675	1 533	1 995	2 063	1 956	0,27	0,28	0,35	0,52	0,60	0,59	103 198	110 074	119 883	137 487	148 176	142 859	
Rakousko	3 131	4 208	4 846	5 233	5 093	5 373	3 495	4 747	5 589	6 138	6 019	6 301	0,57	0,61	0,60	0,67	0,71	0,72	130 781	144 812	151 100	152 322	157 132	158 656	
Rumunsko	103	163	272	242	223	220	325	414	600	559	595	561	0,04	0,06	0,13	0,17	0,12	0,11	14 422	25 598	45 751	48 524	55 286	67 780	
Řecko	217	357	384	..	..	..	294	500	534	..	..	..	0,30	0,28	0,30	..	..	..	30 158	42 904	46 183	..	..	..
Slovensko	133	124	112	136	124	175	253	219	205	255	242	337	0,06	0,10	0,11	0,11	0,12	0,18	48 905	62 246	75 938	92 883	92 294	104 189	
Slovinsko	144	243	299	398	424	506	272	397	476	628	666	788	0,23	0,24	0,23	0,22	0,27	0,29	66 077	91 340	89 844	101 184	98 191	111 671	
Spojené království	18 865	19 595	22 943	20 061	17 637	18 357	18 100	20 921	24 232	24 424	23 884	23 846	0,37	0,44	0,46	0,47	0,52	0,48	124 400	143 888	154 027	160 500	157 659	167 490	
Španělsko	3 069	5 485	7 454	8 074	7 568	7 506	4 181	7 171	10 237	11 211	10 663	10 490	0,27	0,33	0,33	0,36	0,39	0,39	88 859	95 173	116 941	117 756	113 804	113 744	
Švédsko	6 466	7 725	8 343	9 119	7 405	8 160	6 128	7 645	8 690	9 994	8 790	8 618	0,79	0,78	0,75	0,79	0,90	0,90	138 742	136 266	162 258	170 019	161 918	157 267	
EU27	101 965	120 176	138 385	143 965	137 574	142 675	117 235	143 403	170 384	184 005	182 379	185 453	0,37	0,39	0,40	0,43	0,47	0,47	111 722	127 328	138 281	144 110	143 419	145 020	
Austrálie	2 889	6 381	9 518	14 481	..	..	3 799	6 354	10 541	11 672	11 506	..	0,39	0,47	0,50	0,54	..	..	133 803	145 455	207 100	216 156	200 249	..
Chile	187	272	262	389	0,13	0,15	58 321	74 651
Island	142	187	219	149	..	..	122	148	170	182	..	..	0,43	0,61	0,67	0,66	..	..	126 998	96 656	119 671	122 931	..	..
Izrael	4 092	4 600	6 522	7 662	6 913	7 635	4 849	5 553	7 435	7 663	7 291	7 653	0,65	0,64	0,61	0,64	0,59	0,58	117 852	129 000	140 061	148 441	147 731	..	
Japonsko	109 181	93 137	85 770	89 436	91 943	103 323	70 178	98 384	114 955	116 688	104 032	107 757	0,44	0,44	0,44	0,40	0,45	0,42	120 639	161 336	185 410	186 622	168 619	175 254	
Kanada	8 346	12 906	15 601	15 377	13 218	14 459	10 064	12 886	13 835	13 292	12 614	12 218	0,54	0,69	0,67	0,68	0,72	0,69	96 113	90 730	82 501	78 199	84 136	..	
Korea	9 067	18 127	25 682	23 592	22 057	28 375	13 742	23 531	31 048	33 091	35 028	39 782	0,26	0,28	0,34	0,37	0,39	0,40	157 754	153 397	168 183	158 764	164 953	172 799	
Mexiko	645	1 641	1 817	..	..	..	1 000	2 510	2 692	..	..	..	0,10	0,12	0,10	..	..	..	128 985	59 294	78 301	..	..	..
Norsko	1 368	1 971	2 410	2 620	2 475	2 737	1 219	1 774	2 202	2 462	2 421	2 430	0,47												

Spolupráce mezi sektory v oblasti VaV v ČR za rok 2011

Spolupráce mezi sektory v oblasti výzkumu a vývoje je charakterizována finančními toky určenými na podporu VaV mezi jednotlivými sektory.

Sektory v oblasti VaV můžeme vymezit dvojím způsobem:

- a) **Sektory provádění VaV** – sektory, ve kterých jsou výzkumné a vývojové činnosti skutečně prováděny (podnikatelský, vládní, vysokoškolský a soukromý neziskový sektor);
- b) **Sektory (zdroje) financující VaV** – zdroje, ze kterých pocházejí finanční prostředky na výzkumné a vývojové činnosti (podnikové, veřejné, zahraniční a ostatní národní);

Tabulky a obrázek níže charakterizují toky finančních prostředků mezi těmito sektory v roce 2011.

Tab. 1: Spolupráce mezi sektory, 2011 (mil. Kč)

mil. Kč		Sektor provádění				
		Podnikatelský (BERD)	Vládní (GOVERD)	Vysokoškolský (HERD)	Soukromý neziskový	Celkem
Financující sektor	Podnikatelské zdroje	32 485	427	156	93	33 161
	Vlastní příjmy podniku	30 263	.	.	56	30 318
	Zdroje z ostatních podniků ve stejné skupině v ČR	343	.	.	0	343
	Zdroje z ostatních podniků v ČR	1 879	.	.	37	1 916
	Příjmy z prodeje služeb VaV	.	242	139	.	382
	Příjmy z licenčních poplatků za nehmotné výsledky VaV	.	4	0	.	5
	Ostatní příjmy z podnik. zdrojů	.	180	16	.	197
	Veřejné zdroje	5 451	9 622	10 947	160	26 179
	Ostatní národní zdroje*	18	15	545	14	591
	Zahraniční zdroje	4 705	2 339	3 641	79	10 764
	Soukromé zahraniční	3 399	1 267	5	0	4 671
	Veřejné zahraniční	1 306	1 072	3 636	79	6 093
Celkem		42 658	12 403	15 288	345	70 695

Tab. 2: Struktura zdrojů financování VaV podle sektorů provádění, 2011 (%)

		Sektor provádění				Podíl zdrojů financování na celkových výdajích na VaV
		Podnikatelský (BERD)	Vládní (GOVERD)	Vysokoškolský (HERD)	Soukromý neziskový	
Financující sektor	Podnikatelské zdroje	98,0 %	1,3 %	0,5 %	0,3 %	46,9 %
	Veřejné zdroje	20,8 %	36,8 %	41,8 %	0,6 %	37,0 %
	Ostatní národní zdroje*	3,0 %	2,6 %	92,1 %	2,3 %	0,8 %
	Zahraniční zdroje	43,7 %	21,7 %	33,8 %	0,7 %	15,2 %
	– soukromé zahraniční zdroje	72,8 %	27,1 %	0,1 %	0,0 %	6,6 %
	– veřejné zahraniční zdroje	21,4 %	17,6 %	59,7 %	1,3 %	8,6 %

Tab. 3: Struktura výdajů na VaV v sektorech provádění podle zdrojů financování, 2011 (%)

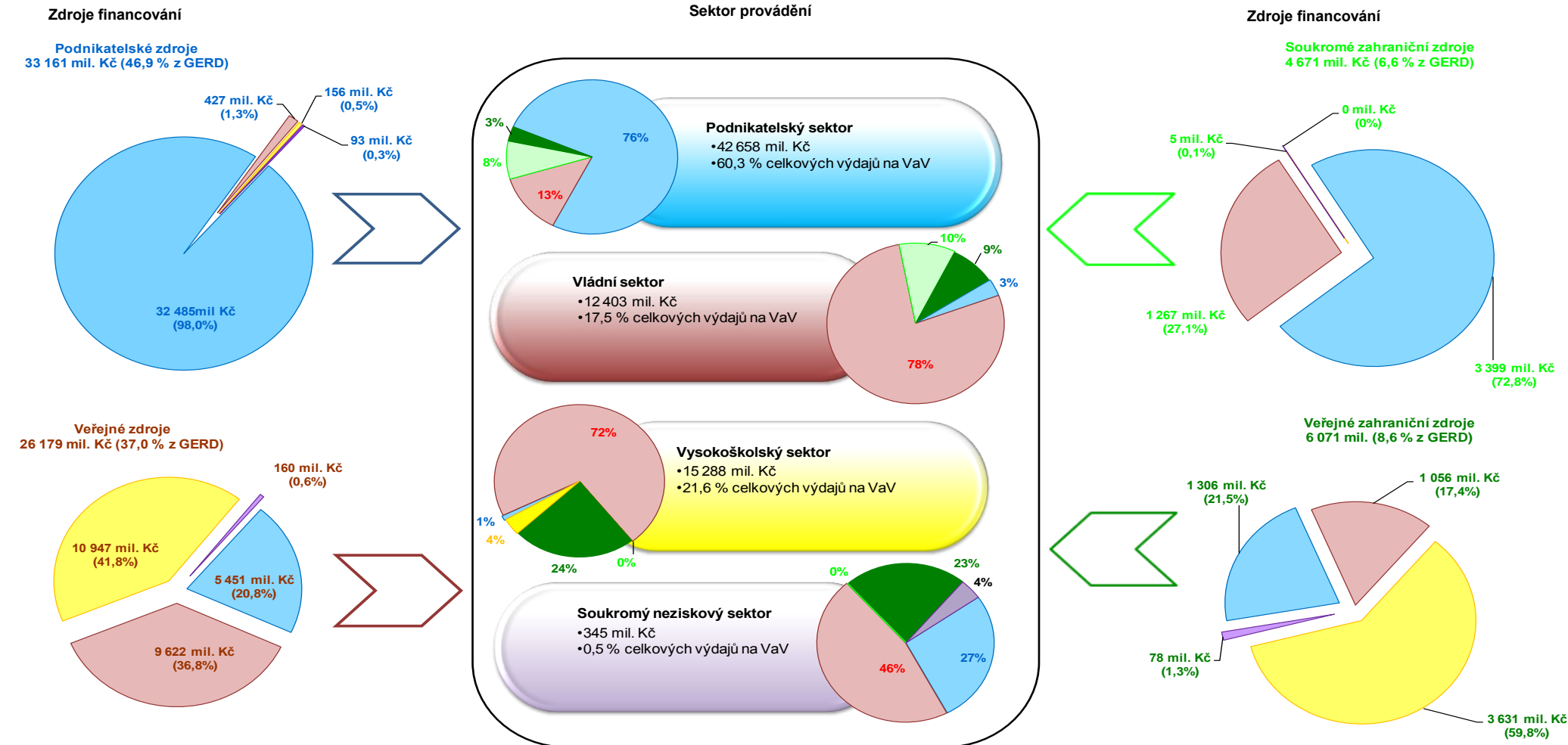
		Sektor provádění			
		Podnikatelský (BERD)	Vládní (GOVERD)	Vysokoškolský (HERD)	Soukromý neziskový
Financující sektor	Podnikatelské zdroje	76,2 %	3,4 %	1,0 %	27,0 %
	Veřejné zdroje	12,8 %	77,6 %	71,6 %	46,2 %
	Ostatní národní zdroje*	0,0 %	0,1 %	3,6 %	4,0 %
	Zahraniční zdroje	11,0 %	18,9 %	23,8 %	22,8 %
	– soukromé zahraniční zdroje	8,0 %	10,2 %	0,0 %	0,0 %
	– veřejné zahraniční zdroje	3,1 %	8,6 %	23,8 %	22,8 %
Podíl sektorů provádění na celkových výdajích na VaV		60,3 %	17,5 %	21,6 %	0,5 %

Poznámky:

- **GERD** (Gross domestic expenditure on R&D): celkové výdaje na VaV
- **BERD** (Business Enterprise expenditure on R&D): výdaje spotřebované na VaV v podnikatelském sektoru
- **GOVERD** (Government Expenditure on R&D): výdaje spotřebované na VaV ve vládním sektoru
- **HERD** (Expenditure on R&D in Higher Education Sector): výdaje spotřebované na VaV ve vysokoškolském sektoru
- **Soukromé zahraniční zdroje** představují finanční prostředky na VaV pocházející ze soukromých podniků v zahraničí (zdroje z mateřských nebo dceřiných podniků, zdroje z ostatních podniků získané jako příjmy z prodeje služeb VaV, licenčních poplatků za nehmotné výsledky VaV nebo ostatní příjmy).
- **Veřejné zahraniční zdroje** se skládají z finančních prostředků pocházejících ze Strukturálních fondů EU, grantů, dotací a veřejných zakázek Evropské komise včetně rámcových programů, veřejných zdrojů ostatních mezinárodních organizací a výzkumných institucí (např. NATO, OECD, OSN, CERN, ILL, ESA) a zahraničních národních vládních institucí.
- značí, že zápis není možný z logických důvodů

* **Ostatní národní zdroje** představují především vlastní příjmy vysokých škol (99,3 % ostatních národních zdrojů VaV v roce 2011) a dále pak zdroje soukromých neziskových institucí (0,7 % ostatních národních zdrojů VaV v roce 2011).

Obr. 1: Spolupráce mezi sektory, 2011



* Tento obrázek nezachycuje ostatní národní zdroje, které v roce 2011 tvořily jen 0,8 % z celkových výdajů na VaV (591 mil. Kč). Ostatní národní zdroje představují především vlastní příjmy vysokých škol (99,3 % ostatních národních zdrojů VaV v roce 2011) a dále pak zdroje soukromých neziskových institucí (0,7 % ostatních národních zdrojů VaV v roce 2011).

Barevné schéma:

Podnikatelský sektor/zdroje
Vládní sektor/zdroje

Vysokoškolský sektor/zdroje
Soukromý neziskový sektor

Soukromé zahraniční zdroje
Veřejné zahraniční zdroje

Tab. A.21 Celková přímá podpora VaV ze státního rozpočtu ČR

	mil. Kč - běžné ceny						
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Celkem	16 443	18 308	20 476	20 490	23 005	22 602	25 778
podle hlavních poskytovatelů							
Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy	5 587	6 703	7 509	7 771	8 341	8 925	10 604
Akademie věd ČR	4 439	4 835	5 656	5 552	5 904	5 018	4 875
Ministerstvo průmyslu a obchodu	1 820	2 125	2 545	2 479	3 204	3 413	3 613
Grantová agentura ČR	1 335	1 407	1 520	1 538	1 780	1 989	2 428
Ministerstvo zdravotnictví	859	880	965	728	1 261	843	1 075
Technologická agentura ČR	0	0	0	0	1	14	815
Ministerstvo zemědělství	727	767	827	841	912	832	808
Ministerstvo obrany	480	532	429	491	491	500	428
Ministerstvo vnitra + Ministerstvo informatiky	47	52	88	45	53	124	425
Ministerstvo životního prostředí	562	410	406	482	483	505	333
<i>ostatní poskytovatelé</i>	<i>588</i>	<i>597</i>	<i>531</i>	<i>563</i>	<i>575</i>	<i>439</i>	<i>375</i>
podle formy podpory							
účelová (CEP)	7 121	8 467	9 200	9 451	10 952	10 688	12 059
institucionální (CEZ a CEA)	7 512	7 805	8 783	8 958	9 790	9 081	8 603
podpora specifického výzkumu na vysokých školách	1 044	1 044	1 044	1 044	1 116	1 044	644
podpora infrastruktury ústavů Akademie věd ČR	538	595	732	678	741	732	699
mezinárodní spolupráce (poplatky)	33	37	303	219	58	273	306
ostatní institucionální podpora (1)	194	360	414	140	347	784	1 435
spolufinancování projektů ze strukturálních fondů EU							2 032
podle převažující skupiny vědních oblastí*							
Přírodní	6 734	7 770	8 656	8 911	9 791	9 364	9 832
Technické	4 652	5 149	5 638	5 643	6 569	6 471	7 156
Lékařské	1 706	1 875	2 047	1 762	2 330	2 400	2 123
Zemědělské	1 278	1 369	1 509	1 518	1 634	1 520	1 469
Sociální	1 095	1 143	1 235	1 307	1 442	1 371	1 268
Humanitní	917	942	1 054	1 036	1 138	1 202	1 237
podle skupin příjemců*							
Veřejné a státní vysoké školy	5 387	5 679	6 918	7 085	7 922	8 116	9 210
Veřejné výzkumné instituce	5 835	6 024	7 390	7 718	8 337	8 281	7 699
Ústavy Akademie věd ČR	4 955	5 128	6 337	6 645	7 231	7 283	6 736
Resortní veřejné výzkumné instituce	880	897	1 053	1 072	1 106	998	964
Fakultní nemocnice a ostatní zdravotnická zařízení	572	651	845	681	1 029	746	945
Ostatní vládní a veřejné organizace	452	437	457	423	493	495	465
Resortní výzkumná a zkušební pracoviště	223	204	218	220	234	223	245
Knihovny, archívy, muzea	122	130	145	128	176	192	133
Ostatní	106	102	94	75	82	81	86
Veřejné podniky	458	588	539	577	657	662	427
Veřejná výzkumná a zkušební pracoviště	230	242	253	285	316	318	160
Ostatní	228	347	286	292	341	344	266
Soukromé podniky	2 364	2 583	3 058	2 992	3 551	3 489	3 834
domácí	2 001	2 183	2 579	2 538	3 017	2 971	3 130
pod zahraniční kontrolou	363	400	478	454	534	517	705
Sdružení a neziskové organizace	467	459	448	470	477	370	459
Fyzické osoby	49	39	44	53	57	39	28
Soukromé vysoké školy	5	6	7	15	16	14	12
Zahraničí (poplatky)	33	37	303	219	58	273	306
podle krajů příjemců*							
Praha	9 526	9 778	11 882	11 824	13 231	12 795	13 045
Středočeský	1 193	1 271	1 449	1 494	1 654	1 630	1 535
Jihočeský	394	469	604	649	721	681	695
Plzeňský	239	310	316	305	397	448	483
Karlovarský	3	7	9	5	5	8	5
Ústecký	120	139	147	144	164	156	154
Liberecký	209	214	223	238	351	382	432
Královéhradecký	106	155	217	189	224	201	235
Pardubický	362	373	400	385	473	477	518
Vysočina	65	72	104	118	125	133	134
Jihomoravský	2 205	2 383	3 045	3 064	3 523	3 519	3 672
Olomoucký	608	790	823	799	904	842	703
Zlínský	313	346	352	308	351	305	357
Moravskoslezský	441	518	550	634	763	743	941

(1) položky související s administrativou v oblasti VaV jako jsou náklady systému podpory VaV na zajištění veřejných soutěží a hodnocení projektů, ocenění výsledků v oblasti VaV, náklady spojené s činností RVVI, GA ČR, TA ČR a AV ČR

* jelikož ne všechny položky systému přímé podpory VaV ze státního rozpočtu jsou evidovány nebo blíže specifikovány v příslušných databázích IS VaVal, suma jednotlivých položek daného třídění se nerovná celkové hodnotě uvedené v prvním řádku.

Zdroj: ČSÚ 2012 podle údajů ze státního závěrečného účtu ČR (MF ČR), IS VaVal (sekretariát RVVI) a vlastních dopočtů

Tab. A.21a Institucionální podpora VaV ze státního rozpočtu ČR

	mil. Kč - běžné ceny						
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Celkem	9 322	9 841	11 276	11 038	12 053	11 915	13 719
podle hlavních poskytovatelů							
Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy	4 105	4 188	5 066	5 089	5 668	6 097	7 456
Akademie věd ČR	3 906	4 227	4 765	4 643	5 051	4 437	4 462
Ministerstvo zemědělství	415	450	477	477	479	414	406
Ministerstvo průmyslu a obchodu	0	0	4	0	33	128	390
Ministerstvo zdravotnictví	262	304	326	226	213	215	376
Ministerstvo životního prostředí	235	232	235	232	207	210	223
<i>ostatní poskytovatelé</i>	400	440	403	372	404	413	406
podle formy podpory							
podpora výzkumných záměrů (CEZ)	7 512	7 805	8 783	8 958	9 790	6 711	3 322
dlouhodobá podpora aktivit rozvoje výzkumných organizací (CEA)						2 370	5 281
podpora specifického výzkumu na vysokých školách	1 044	1 044	1 044	1 044	1 116	1 044	644
podpora infrastruktury ústavů Akademie věd ČR	538	595	732	678	741	732	699
mezinárodní spolupráce (poplatky)	33	37	303	219	58	273	306
ostatní institucionální podpora (1)	194	360	414	140	347	784	1 435
spolufinancování projektů ze strukturálních fondů EU							2 032
podle převažující skupiny vědních oblastí*							
Přírodní	4 549	4 852	5 413	5 486	6 058	5 613	5 429
Technické	1 722	1 791	2 049	2 027	2 330	2 143	2 292
Lékařské	853	925	1 005	849	921	1 322	975
Zemědělské	887	944	1 035	1 005	1 055	946	865
Sociální	535	532	626	628	710	646	584
Humanitní	742	759	845	824	920	971	906
podle příjemců*							
Veřejné a státní vysoké školy	3 547	3 606	4 224	4 226	4 636	4 755	5 331
Veřejné výzkumné instituce	4 518	4 729	5 217	5 399	5 862	5 798	4 952
Ústavy Akademie věd ČR	3 824	3 998	4 442	4 645	5 110	5 165	4 409
Resortní veřejné výzkumné instituce	695	731	775	754	752	633	543
Fakultní nemocnice a ostatní veřejná zdravotnická zařízení	214	274	297	203	204	197	339
Ostatní vládní a veřejné organizace	224	225	213	198	192	181	198
Resortní výzkumná a zkušební pracoviště	122	125	116	114	111	102	125
Knihovny, archívy, muzea	75	83	78	69	68	74	68
Ostatní	27	17	19	16	13	5	5
Veřejné podniky (výzkumná a zkušební pracoviště)	8	8	9	41	87	88	0
Soukromé podniky	313	318	330	328	382	333	219
domácí	298	304	318	313	361	311	216
pod zahraniční kontrolou	15	14	12	14	22	22	3
Sdružení a neziskové organizace	270	285	270	284	284	176	12
Zahraničí (poplatky)	33	37	303	219	58	273	306
podle krajů příjemců							
Praha	6 235	6 523	7 333	7 211	7 984	7 652	7 151
Středočeský	685	716	749	798	901	809	610
Jihočeský	290	358	382	392	404	369	368
Plzeňský	95	98	105	106	123	136	131
Karlovarský	0	0	0	0	2	3	0
Ústecký	23	25	23	23	24	54	32
Liberecký	39	42	45	44	70	74	80
Královéhradecký	49	82	72	60	65	60	66
Pardubický	87	88	94	92	109	132	150
Vysočina	14	13	14	12	12	10	7
Jihomoravský	1 280	1 320	1 561	1 508	1 676	1 735	1 640
Olomoucký	244	278	319	294	327	313	335
Zlínský	73	74	75	73	81	71	64
Moravskoslezský	174	188	202	204	215	222	246

(1) položky související s administrativou v oblasti VaV jako jsou náklady systému podpory VaV na zajištění veřejných soutěží a hodnocení projektů, ocenění výsledků v oblasti VaV, náklady spojené s činností RVVI, GA ČR, TA ČR a AV ČR

* jelikož ne všechny položky systému přímé podpory VaV ze státního rozpočtu jsou evidovány nebo blíže specifikovány v příslušných databázích IS VaVal, suma jednotlivých položek daného třídění se nerovná celkové hodnotě uvedené v prvním řádku.

Zdroj: ČSÚ 2012 podle údajů ze státního závěrečného účtu ČR (MF ČR), IS VaVal (sekretariát RVVI) a vlastních dopočtů

Tab. A.21b Účelová podpora VaV ze státního rozpočtu ČR

	mil. Kč - běžné ceny						
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Celkem	7 121	8 467	9 200	9 451	10 952	10 688	12 059
podle hlavních poskytovatelů							
Ministerstvo průmyslu a obchodu	1 820	2 125	2 541	2 479	3 172	3 285	3 224
Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy	1 482	2 515	2 443	2 683	2 673	2 827	3 148
Grantová agentura ČR	1 308	1 377	1 478	1 507	1 730	1 933	2 352
Technologická agentura	0	0	0	0	0	0	777
Ministerstvo zdravotnictví	597	576	638	503	1 048	628	700
Akademie věd ČR	533	608	890	908	853	581	413
Ministerstvo zemědělství	312	317	350	364	434	418	402
Ministerstvo vnitra + Ministerstvo informatiky	25	29	80	42	50	104	372
Ministerstvo obrany	348	394	321	386	378	407	341
Ministerstvo kultury	14	11	19	23	26	23	138
Ministerstvo životního prostředí	327	178	172	250	276	295	110
<i>ostatní poskytovatelé</i>	<i>354</i>	<i>337</i>	<i>267</i>	<i>308</i>	<i>313</i>	<i>186</i>	<i>83</i>
podle kategorie výzkumu a vývoje							
Základní výzkum	2 208	3 061	3 345	3 554	3 818	3 810	3 850
Aplikovaný výzkum	3 018	3 164	3 222	3 068	3 482	5 040	5 805
Experimentální vývoj	985	1 139	1 159	1 204	1 624	1 576	1 609
Infrastruktura výzkumu, experimentálního vývoje a inovací	146	146	161	188	226	260	771
Průmyslový výzkum	736	935	1 279	1 344	1 760	.	.
<i>nespecifikováno*</i>	<i>27</i>	<i>23</i>	<i>33</i>	<i>94</i>	<i>43</i>	<i>0</i>	<i>25</i>
podle převažující skupiny vědních oblastí*							
Přírodní	2 185	2 918	3 243	3 426	3 733	3 750	4 404
Technické	2 930	3 358	3 590	3 615	4 239	4 329	4 864
Lékařské	853	950	1 042	913	1 409	1 078	1 149
Zemědělské	391	425	474	513	579	574	604
Sociální	560	611	608	679	731	725	684
Humanitní	175	182	209	212	218	232	331
<i>nespecifikováno*</i>	<i>27</i>	<i>23</i>	<i>33</i>	<i>94</i>	<i>43</i>	<i>0</i>	<i>25</i>
podle skupin příjemců							
Veřejné a státní vysoké školy	1 841	2 073	2 694	2 859	3 286	3 361	3 879
Veřejné výzkumné instituce	1 316	1 295	2 173	2 318	2 475	2 482	2 748
Ústavy Akademie věd ČR	1 131	1 129	1 895	2 001	2 122	2 118	2 327
Resortní veřejné výzkumné instituce	185	166	277	318	354	364	421
Fakultní nemocnice a ostatní veřejná zdravotnická zařízení	358	377	549	478	825	548	606
Ostatní vládní a veřejné organizace	228	212	244	225	301	315	267
Resortní výzkumná a zkušební pracoviště	101	79	103	106	123	121	121
Knihovny, archívy, muzea	47	47	67	60	108	118	65
Ostatní	79	85	75	59	70	75	81
Veřejné podniky	450	580	530	536	571	574	427
Veřejná výzkumná a zkušební pracoviště	222	234	244	244	229	230	160
Ostatní	228	347	286	292	341	344	266
Soukromé podniky	2 051	2 265	2 728	2 664	3 168	3 156	3 615
domácí	1 702	1 879	2 262	2 225	2 656	2 660	2 914
pod zahraniční kontrolou	348	386	466	440	512	496	701
Sdružení a neziskové organizace	197	174	178	186	193	193	447
Fyzické osoby	49	39	44	53	57	38	28
Soukromé vysoké školy	5	6	7	15	16	12	12
<i>nespecifikováno*</i>	<i>625</i>	<i>1 444</i>	<i>53</i>	<i>117</i>	<i>61</i>	<i>8</i>	<i>32</i>
podle krajů příjemců							
Praha	3 292	3 255	4 549	4 613	5 247	5 143	5 894
Středočeský	508	555	699	696	753	822	925
Jihočeský	103	111	222	257	316	313	327
Plzeňský	144	212	211	198	274	312	352
Karlovarský	3	7	9	5	3	5	5
Ústecký	97	113	124	121	140	102	121
Liberecký	170	172	178	194	282	309	352
Královéhradecký	57	73	145	128	159	141	169
Pardubický	275	285	306	293	364	344	368
Vysočina	50	60	90	106	113	123	127
Jihomoravský	925	1 064	1 484	1 555	1 847	1 784	2 032
Olomoucký	364	513	504	504	576	529	368
Zlínský	240	272	277	235	270	233	293
Moravskoslezský	267	330	348	429	548	520	695
<i>nespecifikováno*</i>	<i>625</i>	<i>1 444</i>	<i>53</i>	<i>117</i>	<i>61</i>	<i>8</i>	<i>32</i>

* položky blíže nespecifikovány v Informačním systému výzkumu, vývoje a inovací (IS VaVal), a to nejčastěji z důvodu utajení.

Zdroj: Český statistický úřad 2012 podle údajů uvedených v IS VaVal (sekretariát RVVI) v databázi CEP a vlastních dopočtů

Tab. A.22 Celková podpora VaV na veřejných a státních vysokých školách ze státního rozpočtu ČR

mil. Kč - běžné ceny

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Celkem	5 387	5 679	6 918	7 085	7 922	8 116	9 210
podle formy podpory							
institucionální	2 502	2 561	3 180	3 182	3 520	3 711	4 687
účelová	1 841	2 073	2 694	2 859	3 286	3 361	3 879
specifický výzkum	1 044	1 044	1 044	1 044	1 116	1 044	644
podle hlavních poskytovatelů							
Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy	4 110	4 430	5 221	5 300	5 664	5 845	6 458
Grantová agentura ČR	711	764	774	817	946	1 027	1 182
Ministerstvo průmyslu a obchodu	25	37	252	285	395	477	551
Technologická agentura ČR	0	0	0	0	0	0	250
Ministerstvo zdravotnictví	234	203	161	109	280	190	222
Ministerstvo zemědělství	16	21	81	99	141	137	128
Akademie věd ČR	86	34	217	247	248	163	111
Ministerstvo vnitra + Ministerstvo informatiky	3	3	16	10	11	50	110
Ministerstvo obrany	85	77	80	78	95	114	95
<i>ostatní poskytovatelé</i>	<i>119</i>	<i>108</i>	<i>116</i>	<i>140</i>	<i>141</i>	<i>112</i>	<i>102</i>
podle kategorie výzkumu a vývoje							
Základní výzkum	789	894	1 511	1 707	1 915	1 932	1 930
Aplikovaný výzkum	3 441	3 603	4 025	3 945	4 398	3 512	2 878
Experimentální vývoj	17	42	108	123	159	197	269
Infrastruktura výzkumu, experimentálního vývoje a inovací	84	82	90	95	87	95	169
Průmyslový výzkum	12	14	141	171	248 ..	..	..
Specifický výzkum	1 044	1 044	1 044	1 044	1 116	937	942
Rozvoj výzkumných institucí	..	..	..	..	..	1 442	3 022
podle převažující skupiny vědních oblastí							
Přírodní	1 727	1 915	2 547	2 672	2 923	3 093	3 650
Technické	1 608	1 709	1 970	2 017	2 272	2 473	2 844
Lékařské	934	890	922	843	1 078	931	911
Zemědělské	384	397	503	534	584	549	609
Sociální	426	467	571	607	620	618	691
Humanitní	309	301	405	412	445	451	505
podle jednotlivých veřejných a státních vysokých škol							
Univerzita Karlova v Praze	1 589	1 591	1 964	1 974	2 223	2 312	2 691
České vysoké učení technické v Praze	796	828	940	964	1 036	1 060	1 285
Masarykova univerzita	603	643	815	823	902	876	981
Vysoké učení technické v Brně	392	405	566	574	641	723	860
Univerzita Palackého v Olomouci	321	395	435	436	504	475	524
Vysoká škola chemicko-technologická v Praze	307	303	412	432	481	470	502
Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava	197	218	263	279	314	274	293
Západočeská univerzita v Plzni	147	205	192	201	241	266	300
Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích	164	169	212	243	275	258	286
Mendelova univerzita v Brně	123	148	170	177	191	192	201
Česká zemědělská univerzita v Praze	118	121	177	187	209	189	203
Univerzita Pardubice	117	116	149	151	170	187	238
Technická univerzita v Liberci	122	127	127	142	166	177	215
Ministerstvo obrany	87	78	81	82	102	133	115
Vysoká škola ekonomická v Praze	78	78	104	106	116	125	126
Veterinární a farmaceutická univerzita Brno	60	73	82	83	94	84	79
Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně	61	70	83	84	94	79	83
Univerzita Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem	13	14	25	23	30	60	52
Ostravská univerzita v Ostravě	30	31	39	43	46	51	63
Slezská univerzita v Opavě	28	29	41	40	45	45	50
Akademie múzických umění v Praze	22	22	23	23	20	31	24
Univerzita Hradec Králové	6	8	7	8	11	24	24
Janáčkova akademie múzických umění v Brně	1	2	1	1	2	14	5
Akademie výtvarných umění v Praze	3	3	6	6	6	7	6
Policejní akademie České republiky v Praze	2	2	5	3	4	3	0
Vysoká škola umělecko-průmyslová v Praze	0	0	0	0	1	1	3

Zdroj: Český statistický úřad 2012 podle údajů IS VaVal (RVVI) a vlastních dopočetů pro specifický výzkum na VŠ

Tab. A.22a Účelová podpora VaV na veřejných a státních vysokých školách ze státního rozpočtu ČR

	mil. Kč - běžné ceny						
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Celkem	1 841	2 073	2 694	2 859	3 286	3 361	3 879
podle hlavních poskytovatelů							
Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy	640	895	1 068	1 145	1 099	1 177	1 201
Grantová agentura ČR	711	764	774	817	946	1 027	1 182
Ministerstvo průmyslu a obchodu	25	37	252	285	395	477	551
Technologická agentura ČR	0	0	0	0	0	0	250
Ministerstvo zdravotnictví	234	203	161	109	280	190	222
Ministerstvo zemědělství	16	21	81	99	141	137	128
Akademie věd ČR	86	34	217	247	248	163	111
Ministerstvo vnitra + Ministerstvo informatiky	1	1	15	8	10	49	110
Ministerstvo kultury	1	0	1	2	2	2	54
Ministerstvo životního prostředí	33	13	34	62	65	64	26
Ministerstvo obrany	10	9	10	8	26	29	22
Ministerstvo pro místní rozvoj	11	15	17	19	20	21	19
ostatní poskytovatelé	73	79	64	57	55	25	4
podle kategorie výzkumu a vývoje							
Základní výzkum	778	873	1 323	1 489	1 676	1 690	1 718
Aplikovaný výzkum	950	1 062	1 032	982	1 121	1 382	1 723
Experimentální vývoj	17	42	108	123	157	195	269
Infrastruktura výzkumu, experimentálního vývoje a inovací	84	82	90	95	84	94	169
Průmyslový výzkum	12	14	141	171	248	.	.
podle převažující skupiny vědních oblastí							
Přírodní	565	692	1 072	1 160	1 273	1 349	1 499
Technické	637	723	839	905	1 036	1 105	1 352
Lékařské	311	292	299	250	410	337	376
Zemědělské	74	85	134	154	179	178	176
Sociální	175	211	250	280	270	257	303
Humanitní	77	69	100	110	118	135	172
podle jednotlivých veřejných a státních vysokých škol							
Univerzita Karlova v Praze	525	514	704	700	803	796	892
České vysoké učení technické v Praze	358	390	379	405	425	447	571
Masarykova univerzita	171	187	291	291	350	352	401
Vysoké učení technické v Brně	158	172	273	292	318	350	468
Univerzita Palackého v Olomouci	93	137	136	148	190	186	195
Vysoká škola chemicko-technologická v Praze	75	79	166	184	205	214	236
Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava	82	103	149	171	194	179	186
Západočeská univerzita v Plzni	59	116	95	102	132	152	178
Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích	29	31	65	93	115	113	125
Mendelova univerzita v Brně	48	76	67	76	82	81	85
Česká zemědělská univerzita v Praze	29	32	58	68	79	80	88
Univerzita Pardubice	22	22	51	53	60	66	88
Technická univerzita v Liberci	83	84	80	97	114	126	156
Ministerstvo obrany	13	9	12	12	33	35	31
Vysoká škola ekonomická v Praze	35	36	44	45	49	50	44
Veterinární a farmaceutická univerzita Brno	5	16	21	20	28	26	24
Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně	4	13	22	21	24	21	28
Univerzita Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem	11	11	22	19	26	24	25
Ostravská univerzita v Ostravě	10	12	20	24	24	23	22
Slezská univerzita v Opavě	7	7	10	8	9	10	10
Akademie múzických umění v Praze	19	18	18	18	15	14	13
Univerzita Hradec Králové	4	6	5	6	8	10	10
Janáčkova akademie múzických umění v Brně	0	1	1	1	1	2	1
Akademie výtvarných umění v Praze	0	0	1	1	1	0	0
Policejní akademie České republiky v Praze	0	0	3	1	2	2	0
Vysoká škola umělecko-průmyslová v Praze	0	0	0	0	1	1	0

Zdroj: Český statistický úřad 2012 podle údajů uvedených v IS VaVal (sekretariát RVVI) v databázi CEP

Tab. A.23 Celková podpora VaV ve veřejných výzkumných institucích ze státního rozpočtu ČR

mil. Kč - běžné ceny

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Celkem	5 835	6 024	7 390	7 718	8 337	8 281	7 699
podle formy podpory							
účelová	1 316	1 295	2 173	2 318	2 475	2 482	2 748
institucionální (CEZ a CEA)	3 772	4 132	4 387	4 603	5 025	4 217	3 477
ostatní institucionální náklady*	747	597	830	796	837	1 581	1 475
podle hlavních poskytovatelů							
Akademie věd ČR	4 135	4 175	4 995	5 201	5 584	5 456	4 604
Grantová agentura ČR	486	509	575	568	660	783	1 061
Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy	316	417	723	843	921	979	920
Ministerstvo zemědělství	449	478	615	622	648	581	517
Ministerstvo životního prostředí	227	199	204	211	218	217	158
Ministerstvo vnitra + Ministerstvo informatiky	0	0	0	0	0	17	110
Technologická agentura ČR	0	0	0	0	0	0	103
ostatní poskytovatelé	222	245	277	271	307	248	225
podle hlavních příjemců							
Akademie věd ČR celkem	4 955	5 128	6 337	6 645	7 231	7 283	6 736
Resortní v.v.i. celkem	880	897	1 053	1 072	1 106	998	964
VÚ rostlinné výroby	121	140	234	255	256	207	191
VÚ živočišné výroby	132	135	155	157	156	135	121
VÚ veterinárního lékařství	103	106	127	133	128	126	114
VÚ vodohospodářský T. G. Masaryka	125	113	97	110	126	122	114
VÚ pro krajinu a okrasné zahradnictví	76	71	93	91	85	74	83
Centrum dopravního výzkumu	64	61	63	74	68	44	55
VÚ geodetický, topografický a kartografický	34	30	41	39	42	29	43
VÚ lesního hospodářství a myslivosti	41	42	45	46	48	46	42
VÚ meliorací a ochrany půdy	33	37	46	47	57	48	41
VÚ zemědělské techniky	21	23	50	40	40	34	31
VÚ potravinářský Praha,	19	15	40	38	47	35	28
VÚ práce a sociálních věcí	37	41	41	41	40	33	12
Ostatní resortní v.v.i.	74	82	20	0	13	64	88

VU - výzkumný ústav; SU - státní ústav

* podpora infrastruktury ústavů AV ČR a náklady na administrativní činnost AV ČR - tyto položky nejde dále rozlišit

Zdroj: ČSÚ 2012 podle údajů IS VaVal (RVVI) a vlastních dopočtů

Tab. A.23a Účelová podpora VaV ve veřejných výzkumných institucích ze státního rozpočtu ČR

	mil. Kč - běžné ceny						
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Celkem	1 316	1 295	2 173	2 318	2 475	2 482	2 748
podle hlavních poskytovatelů							
Grantová agentura ČR	486	509	575	568	660	783	1 061
Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy	306	408	713	822	849	901	842
Akademie věd ČR	311	177	553	566	532	358	250
Ministerstvo zemědělství	41	36	147	159	184	179	172
Ministerstvo vnitra + Ministerstvo informatiky	0	0	0	0	0	17	110
Technologická agentura ČR	0	0	0	0	0	0	103
Ministerstvo průmyslu a obchodu	17	28	58	62	74	81	91
Ministerstvo kultury	1	1	1	2	2	2	42
Ministerstvo životního prostředí	91	67	54	72	89	107	33
<i>ostatní poskytovatelé</i>	63	70	71	67	85	54	44
podle kategorie výzkumu a vývoje							
Základní výzkum	652	723	1 426	1 560	1 678	1 699	1 754
Aplikovaný výzkum	618	515	674	673	684	714	826
Experimentální vývoj	12	15	15	21	24	25	39
Infrastruktura výzkumu, experimentálního vývoje a inovací	25	25	17	18	31	45	129
Průmyslový výzkum	10	18	40	47	58	.	.
podle převažující skupiny vědních oblastí*							
Přírodní	887	859	1 387	1 489	1 582	1 601	1 742
Technické	128	122	244	274	291	264	335
Lékařské	89	98	189	171	175	184	195
Zemědělské	71	65	171	193	218	219	221
Sociální	89	106	103	119	138	145	145
Humanitní	53	46	78	73	72	69	110
podle hlavních příjemců							
Akademie věd ČR celkem	1 131	1 129	1 895	2 001	2 122	2 118	2 327
Fyzikální ústav	103	108	217	236	229	188	206
Ústav molekulární genetiky	84	116	159	177	162	179	171
Mikrobiologický ústav	57	66	154	147	152	154	160
Biologické centrum	0	41	88	91	106	113	114
Ústav organické chemie a biochemie	74	82	116	103	116	116	118
Fyziologický ústav	86	87	110	109	118	126	138
Ústav fyziky plazmatu	13	13	20	25	23	24	50
Ústav makromolekulární chemie	22	25	61	60	65	66	69
Biofyzikální ústav	44	44	66	67	69	70	66
Ústav jaderné fyziky	21	23	54	51	52	46	74
Botanický ústav	32	33	42	47	55	61	67
Ústav fyzikální chemie J. Heyrovského	0	0	0	0	0	0	92
Ústav teorie informace a automatizace	21	20	37	41	48	50	64
Ústav experimentální botaniky	24	21	52	64	77	78	90
Ústav experimentální medicíny	46	43	72	77	84	83	77
Ústav chemických procesů	21	20	37	41	48	50	64
Ostatní ústavy AV ČR	483	388	611	664	717	714	708
Resortní v.v.i. celkem	185	166	277	318	354	364	421
VÚ rostlinné výroby	10	15	68	83	94	91	92
VÚ živočišné výroby	7	5	25	28	26	26	28
VÚ veterinárního lékařství	18	15	34	39	36	42	42
VÚ vodohospodářský T. G. Masaryka	53	40	15	31	50	63	51
VÚ pro krajinu a okrasné zahradnictví	12	11	20	22	19	23	20
Centrum dopravního výzkumu	30	30	26	33	30	22	44
VÚ meliorací a ochrany půdy	7	7	11	10	15	17	14
VÚ lesního hospodářství a myslivosti	9	9	11	14	16	17	17
VÚ potravinářský Praha,	6	3	20	17	20	19	14
VÚ geodetický, topografický a kartografický	6	1	9	7	7	7	8
VÚ zemědělské techniky	4	3	18	12	16	16	16
VÚ práce a sociálních věcí	3	6	8	8	7	9	6
<i>Ostatní resortní v.v.i.</i>	19	21	13	15	18	13	68

VÚ - výzkumný ústav; SÚ - státní ústav

Zdroj: Český statistický úřad 2012 podle údajů uvedených v IS VaVal (sekretariát RVVI) v databázi CEP

Tab. A.24 Celková podpora VaV v jednotlivých ústavech AV ČR ze státního rozpočtu ČR

mil. Kč - běžné ceny

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Celkem	4 955	5 128	6 337	6 645	7 231	7 283	6 736
Oblast věd o neživé přírodě celkem	1 681	1 682	2 006	2 107	2 308	2 001	1 934
Sekce matematiky, fyziky a informatiky	917	885	1 102	1 162	1 247	1 082	1 059
Astronomický ústav	90	89	99	97	111	103	92
Fyzikální ústav	432	440	569	618	673	552	545
Matematický ústav	49	51	59	63	66	63	54
Ústav informatiky	90	63	87	92	85	80	75
Ústav jaderné fyziky	137	136	169	179	186	161	171
Ústav teorie informace a automatizace	119	107	118	114	126	123	123
Sekce aplikované fyziky	484	503	590	604	695	598	571
Ústav fyziky materiálů	88	83	97	99	109	94	89
Ústav fyziky plazmatu	77	79	90	100	149	104	111
Ústav pro hydrodynamiku	39	38	47	45	54	42	38
Ústav přístrojové techniky	58	60	78	83	95	89	83
Ústav fotoniky a elektroniky	87	81	105	96	95	90	84
Ústav teoretické a aplikované mechaniky	41	45	45	46	52	45	52
Ústav termomechaniky	93	118	128	134	141	133	115
Sekce věd o Zemi	281	293	314	341	367	321	304
Geofyzikální ústav	69	72	70	70	74	74	84
Geologický ústav	35	48	52	52	69	55	47
Ústav fyziky atmosféry	51	52	57	65	64	61	60
Ústav geoniky	58	56	61	76	65	58	51
Ústav struktury a mechaniky hornin	67	65	74	78	95	74	61
Oblast věd o živé přírodě a chemických věd celkem	1 904	2 236	2 833	3 040	3 287	2 954	2 672
Sekce chemických věd	701	731	909	931	1 032	917	856
Ústav analytické chemie	44	45	70	65	73	57	54
Ústav anorganické chemie	55	65	74	78	88	75	63
Ústav fyzikální chemie J. Heyrovského	119	119	153	169	184	165	165
Ústav chemických procesů	98	100	128	129	153	132	131
Ústav makromolekulární chemie	164	168	202	224	229	210	190
Ústav organické chemie a biochemie	220	234	283	266	305	278	254
Sekce biologických a lékařských věd	1 005	1 069	1 397	1 539	1 646	1 478	1 289
Biofyzikální ústav	110	107	138	145	171	142	89
Biotechnologický ústav	0	0	0	50	53	57	32
Fyziologický ústav	205	208	236	240	279	255	246
Mikrobiologický ústav	226	248	357	365	370	319	298
Ústav experimentální botaniky	96	106	126	141	168	147	147
Ústav experimentální medicíny	98	94	136	139	153	141	96
Ústav molekulární genetiky	200	233	315	358	348	322	290
Ústav živočišné fyziologie a genetiky	70	71	89	101	104	94	91
Sekce biologicko-ekologických věd	199	435	527	569	609	559	527
Botanický ústav	117	123	134	148	168	159	147
Biologické centrum	0	221	281	299	311	286	258
Centrum výzkumu globální změny	51	54	65	67	77	66	77
Ústav biologie obratlovců	31	38	47	54	53	48	46
Oblast humanitních a společenských věd celkem	622	613	668	703	799	747	655
Sekce sociálně-ekonomických věd	179	172	180	203	250	230	195
Knihovna AV ČR	53	46	37	49	78	66	39
Národohospodářský ústav	31	29	37	42	50	45	48
Psychologický ústav	18	18	20	21	24	26	25
Sociologický ústav	58	58	64	67	75	71	64
Ústav státu a práva	19	21	21	24	24	22	19
Sekce historických věd	207	208	226	232	258	241	214
Archeologický ústav AV ČR, Brno	24	24	27	28	33	27	23
Archeologický ústav AV ČR, Praha	60	57	61	61	64	62	54
Masarykův ústav a Archiv	14	25	27	28	31	32	26
Historický ústav	43	45	48	52	54	54	47
Ústav dějin umění	29	28	30	30	39	31	28
Ústav pro soudobé dějiny	37	28	33	34	38	34	36
Sekce humanitních a filologických věd	235	234	262	268	292	276	246
Filosofický ústav	74	75	84	90	103	96	82
Orientální ústav	16	15	16	16	17	18	15
Ústav pro českou literaturu	41	43	45	44	47	44	40
Etnologický ústav	28	28	31	33	37	30	26
Ústav pro jazyk český	63	60	70	69	68	71	68
Slovanský ústav	13	13	16	16	20	17	14
ostatní*	747	597	830	796	837	1 581	1 475

* podpora infrastruktury ústavů AV ČR a náklady na administrativní činnost AV ČR - tyto položky nejde dále rozlišit

Zdroj: ČSÚ podle údajů z IS VaVal a údajů AV ČR

Tab. A.25 Celková podpora VaV v ostatních vládních a veřejných organizacích ze státního rozpočtu ČR

	mil. Kč - běžné ceny						
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Celkem	1 024	1 088	1 302	1 104	1 522	1 241	1 409
Fakultní nemocnice a ostatní zdravotnická zařízení	572	651	845	681	1 029	746	945
Ostatní vládní a veřejné organizace	452	437	457	423	493	495	465
podle formy podpory							
institucionální	437	499	510	402	396	378	537
účelová	586	589	793	702	1 126	863	872
podle hlavních poskytovatelů							
Ministerstvo zdravotnictví	587	645	763	572	919	615	811
Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy	108	117	141	154	203	209	142
Ministerstvo životního prostředí	148	116	118	124	125	128	123
Ministerstvo kultury	84	90	91	83	84	90	108
Grantová agentura ČR	34	38	57	53	58	67	67
Ministerstvo vnitra + Ministerstvo informatiky	25	36	36	19	23	28	59
Ministerstvo průmyslu a obchodu	0	3	19	15	25	35	44
<i>ostatní poskytovatelé</i>	<i>37</i>	<i>44</i>	<i>77</i>	<i>83</i>	<i>86</i>	<i>69</i>	<i>55</i>
podle převažující ekonomické činnosti příjemců							
Zdravotní a sociální péče (86-88)	572	651	845	681	1 029	746	945
VaV v oblasti přírodních a technických věd (721)	211	194	196	189	189	187	212
Kulturní, zábavní a rekreační činnosti (90-93)	126	135	151	134	183	198	142
Ostatní	115	107	111	100	120	110	111
podle převažující skupiny vědních oblastí							
Přírodní	258	245	327	287	333	286	317
Technické	33	39	54	54	62	58	77
Lékařské	568	625	734	575	894	665	853
Zemědělské	18	14	19	29	31	23	18
Sociální	68	77	81	84	128	140	65
Humanitní	80	87	86	75	74	69	78
podle hlavních příjemců							
Institut klinické a experimentální medicíny	96	129	158	121	149	133	183
Všeobecná fakultní nemocnice v Praze	112	110	119	122	118	121	148
Česká geologická služba	93	95	122	92	126	106	154
Fakultní nemocnice v Motole	64	67	96	68	80	58	90
Ústav hematologie a krevní transfúze	79	66	99	79	80	60	75
Masarykův onkologický ústav	35	44	46	28	40	32	64
Fakultní nemocnice Brno	30	25	45	43	95	63	63
Psychiatrické centrum Praha	76	62	53	45	54	54	56
Fakultní nemocnice Hradec Králové	32	63	67	52	80	47	55
Ministerstvo vnitra	14	29	34	17	22	25	49
Státní zdravotní ústav, příspěvková organizace			21	24	39	31	33
Národní památkový ústav	39	43	41	35	33	34	33
Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně	7	7	13	13	72	30	31
Národní knihovna České republiky	18	21	23	23	14	24	28
Fakultní nemocnice Na Bulovce	19	17	27	21	24	18	26
Fakultní nemocnice Olomouc	6	4	15	13	37	24	24
Endokrinologický ústav	30	32	26	23	35	20	22
Národní muzeum	9	9	14	13	14	14	18
Český hydrometeorologický ústav	12	10	14	20	32	23	17
Ostatní	254	254	271	251	376	326	242

Zdroj: Český statistický úřad 2012 podle údajů IS VaVal (RVVI) a vlastních dopočtů

Tab. A.25a Účelová podpora VaV v ostatních vládních a veřejných organizacích ze státního rozpočtu ČR

	mil. Kč - běžné ceny						
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Celkem	586	589	793	702	1 126	863	872
Fakultní nemocnice a ostatní zdravotnická zařízení	358	377	549	478	825	548	606
Ostatní vládní a veřejné organizace	228	212	244	225	301	315	267
podle hlavních poskytovatelů							
Ministerstvo zdravotnictví	347	346	437	355	706	412	448
Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy	104	113	141	148	192	196	142
Grantová agentura ČR	34	38	57	53	58	67	67
Ministerstvo vnitra + Ministerstvo informatiky	13	36	34	18	22	27	58
Ministerstvo průmyslu a obchodu	0	3	19	15	25	35	44
Ministerstvo kultury	10	7	14	15	17	17	40
Ministerstvo životního prostředí	54	20	34	40	46	52	26
<i>ostatní poskytovatelé</i>	25	25	57	58	61	58	48
podle kategorie výzkumu a vývoje							
Základní výzkum	42	50	123	117	127	138	132
Aplikovaný výzkum	516	501	625	535	895	627	688
Experimentální vývoj	0	8	8	10	17	10	14
Infrastruktura výzkumu, experimentálního vývoje a inovací	28	29	31	33	78	87	38
Průmyslový výzkum	0	0	6	8	9	.	.
podle převažující ekonomické činnosti příjemců							
Zdravotní a sociální péče (86-88)	358	377	549	478	825	548	606
VaV v oblasti přírodních a technických věd (721)	89	69	80	75	78	85	87
Kulturní, zábavní a rekreační činnosti (90-93)	49	50	71	63	113	122	71
<i>Ostatní</i>	90	93	94	87	110	107	108
podle převažující skupiny vědních oblastí							
Přírodní	110	93	185	163	214	175	187
Technické	26	29	43	42	50	55	75
Lékařské	372	374	461	390	710	471	503
Zemědělské	11	7	12	13	14	10	14
Sociální	54	72	73	77	121	134	60
Humanitní	14	14	20	17	18	18	35
podle hlavních příjemců							
Institut klinické a experimentální medicíny	52	64	97	81	115	92	94
Všeobecná fakultní nemocnice v Praze	48	47	69	58	91	57	66
Česká geologická služba	18	15	34	38	40	44	51
Fakultní nemocnice v Motole	28	20	42	36	48	29	37
Ústav hematologie a krevní transfúze	49	37	61	54	55	38	39
Masarykův onkologický ústav	16	30	24	13	24	19	46
Fakultní nemocnice Brno	30	25	45	43	95	63	63
Psychiatrické centrum Praha	55	41	30	29	34	38	33
Fakultní nemocnice Hradec Králové	5	10	22	16	42	20	17
Ministerstvo vnitra	3	29	32	16	21	23	47
Státní zdravotní ústav, příspěvková organizace	0	0	21	23	37	30	33
Národní památkový ústav	5	3	4	3	3	4	7
Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně	7	7	13	13	72	30	31
Národní knihovna České republiky	12	13	15	16	8	16	22
Fakultní nemocnice Na Bulovce	13	9	16	14	18	12	15
Fakultní nemocnice Olomouc	6	4	15	13	37	24	24
Endokrinologický ústav	30	32	26	22	34	18	22
Národní muzeum	3	2	7	6	6	4	2
Český hydrometeorologický ústav	12	10	14	20	32	23	17
<i>Ostatní</i>	195	190	207	189	312	278	208

Zdroj: Český statistický úřad 2012 podle údajů uvedených v IS VaVal (sekretariát RVVI) v databázi CEP a vlastních dopočtů

Tab. A.26 Celková podpora VaV v soukromých podnicích ze státního rozpočtu ČR

	mil. Kč - běžné ceny						
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Celkem	2 364	2 583	3 058	2 992	3 551	3 489	3 834
podle formy podpory							
institucionální	313	318	330	328	382	333	219
účelová	2 051	2 265	2 728	2 664	3 168	3 156	3 615
podle vlastnictví							
domácí podniky	2 001	2 183	2 579	2 538	3 017	2 971	3 130
podniky pod zahraniční kontrolou	363	400	478	454	534	517	705
podle velikosti VaV pracoviště (počet zaměstnanců VaV v FTE)							
Pouze osoby na dohody ve VaV	2	3	2	15	14	22	17
méně než 5	252	229	338	377	532	539	544
5 - 9,9	267	359	449	447	432	451	494
10 - 19,9	319	425	503	447	647	638	699
20 - 49,9	563	587	691	684	819	678	724
50 - 99,9	276	274	296	405	467	418	416
100 a více	443	405	532	369	432	569	770
<i>Nerozlišeno</i>	241	301	245	248	208	173	170
podle kategorie výzkumu a vývoje							
Základní výzkum	367	401	385	306	279	194	141
Aplikovaný výzkum	601	575	841	835	844	2 109	2 229
Experimentální vývoj	767	815	904	899	1 178	1 108	1 101
Infrastruktura výzkumu, experimentálního vývoje a inovací	5	6	12	19	13	78	363
Průmyslový výzkum	623	785	915	932	1 237	.	.
podle převažující skupiny vědních oblastí*							
Přírodní	313	347	523	533	595	575	711
Technické	1 768	1 948	2 140	2 050	2 513	2 539	2 754
Lékařské	58	76	89	97	107	78	69
Zemědělské	144	143	246	232	252	222	234
Sociální	80	68	59	79	84	73	61
Humanitní	1	1	0	0	0	2	5
podle krajů							
Praha	705	711	907	860	987	977	1 032
Středočeský	180	227	270	274	318	349	451
Jihočeský	23	23	51	50	73	63	77
Plzeňský	104	111	127	107	144	168	171
Karlovarský	3	6	6	2	4	6	4
Ústecký	104	119	111	109	124	90	100
Liberecký	97	100	105	105	191	197	214
Královéhradecký	56	64	128	119	120	117	152
Pardubický	220	228	222	214	278	257	258
Vysočina	62	70	100	114	120	129	133
Jihomoravský	302	364	462	489	548	550	549
Olomoucký	110	134	156	134	145	117	148
Zlínský	243	264	263	220	253	217	270
Moravskoslezský	154	162	149	195	245	252	276

Zdroj: Český statistický úřad 2012 podle údajů IS VaVal (RVVI) a vlastních dopočtů

Tab. A.26a Celková podpora VaV v soukromých podnicích ze státního rozpočtu ČR podle velikosti a odvětví

	mil. Kč - běžné ceny						
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Celkem	2 364	2 583	3 058	2 992	3 551	3 489	3 834
podle velikosti podniků (počet zaměstnanců)							
malé (0 - 49)	607	715	912	938	1 096	1 113	1 105
střední (50 - 249)	1 183	1 240	1 498	1 434	1 578	1 492	1 740
velké (250 a více)	574	628	648	620	877	884	990
podle odvětvových sekcí (CZ-NACE)							
Zemědělství (sekce A)	15	19	32	29	33	32	31
Průmysl a stavebnictví (sekce B-F) celkem	1 057	1 221	1 380	1 368	1 709	1 667	1 801
<i>z toho Zpracovatelský průmysl (sekce C)</i>	<i>1 001</i>	<i>1 162</i>	<i>1 277</i>	<i>1 259</i>	<i>1 587</i>	<i>1 551</i>	<i>1 676</i>
Služby (sekce G-U) celkem	1 292	1 343	1 645	1 595	1 808	1 789	2 002
<i>z toho Výzkum a vývoj (NACE 72)</i>	<i>794</i>	<i>818</i>	<i>965</i>	<i>924</i>	<i>1 022</i>	<i>1 009</i>	<i>1 134</i>
podle převažující ekonomické činnosti - odvětví (CZ-NACE)							
Zemědělství (01-03)	15	19	32	29	33	32	31
Těžba a dobývání (05-09)	9	5	4	4	2	3	4
Zpracovatelský průmysl (10-33)	1 001	1 162	1 277	1 259	1 587	1 551	1 676
Potravinářský a nápojový průmysl (10-12)	15	18	11	16	18	12	8
Textilní, oděvní a obuvnický průmysl (13-15)	12	19	11	16	22	27	27
Dřevozpracující a papírenský průmysl (16-18)	13	14	8	8	9	5	1
Petrochemický a chemický průmysl (19-20)	32	50	61	65	75	66	80
Farmaceutický průmysl (21)	39	45	54	38	50	68	75
Gumárenský a plastový průmysl (22)	6	10	18	29	43	46	54
Průmysl skla, keramiky, porcelánu a stavebních hmot (23)	29	41	40	37	32	33	24
Metalurgický průmysl - Výr. a hutní zprac. kovů, slévárenství (24)	59	68	46	55	67	77	95
Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků (25)	58	72	71	85	145	156	135
Výroba počítačů, elektron. a optických přístř. a zařiz. (26)	183	165	178	179	185	194	203
Výr. počítačů a elektronických součástek (261-262)	34	27	43	42	42	45	58
Výr. spotřební elektroniky a optických přístř. (263-264, 267-268)	18	20	17	19	27	24	32
Výr. měřicích, zkušebních, navigačních a léčebných přístř. (265-266)	131	117	118	118	116	124	113
Elektrotechnický průmysl - výroba elektrických zařízení (27)	61	54	88	96	112	84	97
Strojírenský průmysl (28+331)	233	259	379	324	397	364	439
Automobilový průmysl - výroba motorových vozidel (29)	39	39	49	39	65	68	82
Výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení (30)	120	201	128	138	203	186	208
Výroba železničních lokomotiv a vozového parku (302)	27	31	16	42	53	13	47
Letecký průmysl (303)	83	165	108	84	136	162	160
Ostatní dopravní prostředky a zařízení j.n. (301, 303,304, 309)	10	6	4	12	13	11	1
Ostatní zpracovatelský průmysl (31+32+332)	103	107	135	134	165	167	148
Výroba a rozvod elektřiny, plynu a tepla a činn. souv. s odpady (35-39)	26	26	49	50	59	53	57
Stavebnictví (41-43)	21	28	49	55	62	62	64
Velkoobchod a maloobchod; Opravy a údržba motor. vozidel (45-47)	56	58	100	93	130	149	181
Doprava a skladování (49-53)	2	1	1	7	4	3	1
Informační a komunikační činnosti celkem (58-63)	87	106	160	177	163	164	177
Audiovizuální, vydavatelské a informační činnosti (58.1, 59, 60, 63.9)	2	1	1	1	1	1	1
Telekomunikační činnosti (61)	2	2	6	6	5	4	5
Činnosti v oblasti IT (58.2, 62, 63.1)	83	103	154	170	158	159	172
Peněžnictví a pojišťovnictví (64-66)	1	2	2	1	1	0	0
Profesní, vědecké a technické činnosti celkem (69-75)	1 102	1 126	1 343	1 292	1 463	1 422	1 596
Architekt. a inženýrské činn.; Technické zkoušky a analýzy (71)	264	248	300	285	358	334	390
Výzkum a vývoj (72)	794	818	965	924	1 022	1 009	1 134
Ostatní profesní, vědecké a technické činnosti (69, 70, 73-75)	44	60	78	83	83	80	72
Ostatní podnikové služby (68, 77-82)	11	9	14	16	19	16	20
Zdravotní a sociální péče (86-88)	0	0	0	0	0	0	0
Kulturní, zábavní a rekreační činnosti (90-93)	0	7	0	0	0	0	0
Ostatní činnosti j.n. (55, 56, 84, 85, 94-99)	32	34	25	9	29	35	27

Zdroj: Český statistický úřad 2012 podle údajů IS VaVal (RVVI) a vlastních dopočtů

Tab. A.27 Celkový počet příjemců přímé podpory VaV ze státního rozpočtu ČR

	2007	2008	2009	2010	2011
Celkem	1 231	1 256	1 328	1 252	1 261
podle velikosti obdržené finanční částky (mil Kč)					
méně než 1	534	508	516	460	442
1-9,9	509	560	608	581	611
10-49,9	111	112	117	132	128
50-99,9	37	35	41	34	37
100 a více	40	41	46	45	43
podle hlavních poskytovatelů*					
Ministerstvo průmyslu a obchodu	616	631	734	701	646
Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy	344	377	364	407	360
Technologická agentura ČR	0	0	0	0	336
Grantová agentura ČR	249	224	223	205	196
Ministerstvo zemědělství	90	102	112	121	135
Akademie věd ČR	174	167	145	127	115
Ministerstvo zdravotnictví	69	61	83	76	72
Ministerstvo vnitra + Ministerstvo informatiky	33	24	23	67	72
Ministerstvo kultury	45	50	48	40	60
Ministerstvo životního prostředí	93	103	101	93	49
Ministerstvo obrany	33	33	32	29	24
Ministerstvo pro místní rozvoj	27	27	26	25	24
Ministerstvo práce a sociálních věcí	21	18	15	15	15
Ministerstvo dopravy	91	94	94	67	14
podle formy podpory*					
institucionální (CEZ a CEA)	140	152	168	177	139
úcelová (CEP)	1 221	1 244	1 316	1 234	1 258
podle převažující skupiny vědních oblastí*					
Přírodní	413	425	430	440	404
Technické	701	714	794	764	763
Lékařské	131	118	133	137	117
Zemědělské	121	138	142	153	171
Sociální	226	237	221	206	155
Humanitní	97	93	100	118	98
podle skupin příjemců					
Veřejné a státní vysoké školy	26	26	27	27	26
Veřejné výzkumné instituce	71	72	73	73	73
Ústavy AV ČR	53	54	55	55	54
Resortní veřejné výzkumné instituce	18	18	18	18	19
Fakultní nemocnice a ostatní zdravotnická zařízení	52	45	59	55	52
Ostatní vládní a veřejné organizace	84	80	75	71	61
Resortní výzkumná a zkušební pracoviště	10	10	9	8	8
Knihovny, archivy, muzea	45	44	42	38	33
Ostatní	29	26	24	25	20
Veřejné podniky	19	21	20	19	21
Veřejná výzkumná a zkušební pracoviště	6	6	4	4	5
Ostatní	13	15	16	15	16
Soukromé podniky	780	807	882	845	900
domácí	622	651	712	681	721
pod zahraniční kontrolou	158	156	170	164	179
Sdružení a neziskové organizace	90	92	86	76	67
Fyzické osoby	70	75	65	58	40
Soukromé vysoké školy	12	15	15	11	11
Ostatní nebo nerozlišeno	27	23	26	17	10
podle krajů příjemců					
Praha	450	458	454	420	437
Středočeský	113	109	106	110	102
Jihočeský	38	40	46	38	33
Plzeňský	39	36	40	40	41
Karlovarský	10	10	13	9	9
Ústecký	26	28	30	27	31
Liberecký	23	27	34	33	32
Královéhradecký	37	39	45	42	47
Pardubický	56	49	53	53	57
Vysočina	26	33	32	34	27
Jihomoravský	192	206	229	225	211
Olomoucký	42	46	51	44	54
Zlínský	56	56	60	56	61
Moravskoslezský	94	95	108	103	108
Nerozlišeno	29	24	27	18	11

* Počet subjektů podle dané kategorie neodpovídá celkovému počtu subjektů, neboť jeden subjekt může nabývat více hodnot z

Zdroj: ČSÚ 2012 podle údajů ze státního závěrečného účtu ČR (MF ČR), IS VaVal (sekretariát RVVI) a vlastních dopočtů

Tab. A.28 Počet příjemců přímé podpory VaV ze státního rozpočtu ČR mezi soukromými podniky

	2007	2008	2009	2010	2011
Celkem	780	807	882	845	900
podle formy podpory*					
institucionální (CEZ a CEA)	19	26	37	43	16
účelová (CEP)	778	802	878	836	900
podle vlastnictví					
Soukromé podniky domácí	622	651	712	681	721
Soukromé podniky pod zahraniční kontrolou	158	156	170	164	179
podle velikosti výdajů ze státního rozpočtu ČR (mil Kč)					
méně než 1	306	297	302	276	283
1-9,9	409	447	506	490	536
10-49,9	58	59	70	76	77
50-99,9	6	3	3	2	2
100 a více	1	1	1	1	2
podle počtu zaměstnanců VaV (FTE)					
Pouze osoby na dohody ve VaV	5	11	13	12	10
méně než 5	275	282	334	329	378
5 - 9,9	140	145	146	151	145
10 - 19,9	99	99	127	121	136
20 - 49,9	75	77	87	87	83
50 - 99,9	21	25	30	31	29
100 a více	19	18	17	20	25
Nerozlišeno	146	150	128	94	94
podle kategorie výzkumu a vývoje*					
Základní výzkum	181	167	143	122	106
Aplikovaný výzkum	314	308	401	554	661
Experimentální vývoj	286	324	373	353	311
Infrastruktura výzkumu, experimentálního vývoje a inovací	23	22	16	16	10
Průmyslový výzkum	272	265	260	20	3
podle převažující skupiny vědních oblastí*					
Přírodní	231	246	252	237	247
Technické	538	549	631	602	636
Lékařské	45	41	44	38	39
Zemědělské	56	62	64	64	90
Sociální	64	66	68	60	44
Humanitní	0	0	1	2	3
podle krajů					
Praha	226	237	243	226	257
Středočeský	83	81	77	78	76
Jihočeský	21	23	28	25	26
Plzeňský	27	24	31	33	37
Karlovarský	6	6	7	6	6
Ústecký	15	16	22	23	26
Liberecký	16	18	24	24	25
Královéhradecký	29	31	35	32	37
Pardubický	47	41	42	41	46
Vysočina	25	29	27	28	23
Jihomoravský	130	143	166	165	158
Olomoucký	29	31	36	32	41
Zlínský	52	52	55	46	53
Moravskoslezský	74	75	89	86	89

* Počet subjektů podle dané kategorie neodpovídá celkovému počtu subjektů, neboť jeden subjekt může nabývat více hodnot z kategorie.

Zdroj: ČSÚ 2012 podle údajů IS VaVal (sekretariát RVVI) a vlastních dopočtů

Tab. A.28a Počet příjemců podpory VaV ze státního rozpočtu ČR mezi soukr. podniky podle velikosti a odvětví

	2007	2008	2009	2010	2011
Celkem	780	807	882	845	900
podle velikosti podniků (počet zaměstnanců)					
malé (0 - 49)	411	420	474	456	492
střední (50 - 249)	251	265	270	263	274
velké (250 a více)	118	122	138	126	134
podle odvětvových sekcí (CZ-NACE)					
Zemědělství (sekce A)	16	20	20	23	25
Průmysl a stavebnictví (sekce B-F) celkem	399	417	458	422	466
<i>z toho Zpracovatelský průmysl (sekce C)</i>	<i>357</i>	<i>370</i>	<i>410</i>	<i>378</i>	<i>415</i>
Služby (sekce G-U) celkem	365	370	404	400	409
<i>z toho Výzkum a vývoj (NACE 72)</i>	<i>77</i>	<i>78</i>	<i>86</i>	<i>88</i>	<i>80</i>
podle převažující ekonomické činnosti - odvětví (CZ-NACE)					
Zemědělství (01-03)	16	20	20	23	25
Těžba a dobývání (05-09)	3	3	3	4	5
Zpracovatelský průmysl (10-33)	359	372	411	379	415
Potravinářský a nápojový průmysl (10-12)	10	10	13	13	15
Textilní, oděvní a obuvnický průmysl (13-15)	9	11	14	10	13
Dřevozpracující a papírenský průmysl (16-18)	5	5	3	4	1
Petrochemický a chemický průmysl (19-20)	35	37	34	32	33
Farmaceutický průmysl (21)	17	16	15	15	15
Gumárenský a plastový průmysl (22)	13	13	15	15	15
Průmysl skla, keramiky, porcelánu a stavebních hmot (23)	20	20	20	18	16
Metalurgický průmysl - Výr. a hutní zprac. kovů, slévárenství (24)	17	18	17	16	17
Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků (25)	31	37	46	43	41
Výroba počítačů, elektron. a optických přístř. a zařiz. (26)	30	34	35	33	39
Výr. počítačů a elektronických součástek (261-262)	8	8	10	10	11
Výr. spotřební elektroniky a optických přístř. (263-264, 267-268)	6	7	8	7	11
Výr. měřících, zkušebních, navigačních a léčebných přístř. (265-266)	16	19	17	16	17
Elektrotechnický průmysl - výroba elektrických zařízení (27)	29	30	36	32	36
Strojírenský průmysl (28+331)	74	71	81	72	92
Automobilový průmysl - výroba motorových vozidel (29)	13	15	18	20	18
Výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení (30)	16	17	19	18	19
Výroba železničních lokomotiv a vozového parku (302)	2	3	4	4	7
Letecký průmysl (303)	10	10	11	10	11
Ostatní dopravní prostředky a zařízení j.n. (301, 303,304, 309)	4	4	4	4	1
Ostatní zpracovatelský průmysl (31+32+332)	40	38	45	38	45
Výroba a rozvod elektřiny, plynu a tepla a činn. souv. s odpady (35-39)	19	19	20	18	15
Stavebnictví (41-43)	21	26	27	25	32
Velkoobchod a maloobchod; Opravy a údržba motor. vozidel (45-47)	52	53	65	69	78
Doprava a skladování (49-53)	2	2	2	3	2
Informační a komunikační činnosti celkem (58-63)	81	80	83	73	79
Audiovizuální, vydavatelské a informační činnosti (58.1, 59, 60, 63.9)	7	2	2	2	3
Telekomunikační činnosti (61)	4	3	3	1	2
Činnosti v oblasti IT (58.2, 62, 63.1)	70	75	78	70	74
Peněžnictví a pojišťovnictví (64-66)	2	1	1	0	0
Profesní, vědecké a technické činnosti celkem (69-75)	215	220	233	238	227
Architekt. a inženýrské činn.; Technické zkoušky a analýzy (71)	94	96	104	104	111
Výzkum a vývoj (72)	77	78	86	88	80
Ostatní profesní, vědecké a technické činnosti (69, 70, 73-75)	44	46	43	46	36
Ostatní podnikové služby (68, 77-82)	9	9	13	10	13
Zdravotní a sociální péče (86-88)	0	0	0	0	0
Kulturní, zábavní a rekreační činnosti (90-93)	1	0	0	0	0
Ostatní činnosti j.n. (55, 56, 84, 85, 94-99)	0	2	4	3	9

Zdroj: ČSÚ 2012 podle údajů IS VaVal (sekretariát RVVI) a vlastních dopočtů

Tab. A.29 Celková nepřímá podpora VaV ze státního rozpočtu ČR v podnikatelském sektoru

mil. Kč - běžné ceny

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Celkem	861	1 053	1 211	969	1 053	1 321
podle druhu pracoviště (vlastnictví)						
Veřejné podniky	.	.	6	3	3	4
Soukromé podniky domácí	.	.	426	383	404	427
Soukromé podniky pod zahraniční kontrolou	.	.	779	583	646	890
podle odvětvových секcí (CZ-NACE)						
Zemědělství (sekce A)	.	.	6	1	1	1
Průmysl a stavebnictví celkem (sekce B-F)	.	.	1 036	753	817	1 013
<i>z toho Zpracovatelský průmysl (sekce C)</i>	.	.	<i>1 016</i>	<i>734</i>	<i>800</i>	<i>993</i>
Služby celkem (sekce G-U)	.	.	169	215	235	307
<i>z toho Výzkum a vývoj (NACE 72)</i>	.	.	<i>21</i>	<i>29</i>	<i>33</i>	<i>26</i>
podle velikosti podniků (počet zaměstnanců)						
malé (0 - 49)	.	.	103	104	110	114
střední (50 - 249)	.	.	192	212	228	269
velké (250 a více)	.	.	916	653	715	938
podle velikosti VaV pracoviště (počet zaměstnanců VaV v FTE)						
méně než 5	.	.	56	42	37	68
5 - 9,9	.	.	46	57	69	90
10 - 19,9	.	.	62	60	67	79
20 - 49,9	.	.	195	130	178	207
50 - 99,9	.	.	41	62	76	126
100 a více	.	.	515	451	457	556
Neznámo	.	.	296	168	168	196
podle velikosti nepřímé podpory VaV (mil. Kč)						
méně než 1	.	.	125	132	147	161
1-4,9	.	.	252	240	248	290
5-9,9	.	.	102	121	92	111
10-24,9	.	.	102	52	80	170
25 a více	.	.	630	424	486	588
podle krajů						
Praha	.	.	199	215	221	284
Středočeský	.	.	425	315	314	472
Jihočeský	.	.	4	8	8	11
Plzeňský	.	.	135	98	162	153
Karlovarský	.	.	1	2	1	4
Ústecký	.	.	10	7	9	16
Liberecký	.	.	162	22	76	47
Královéhradecký	.	.	23	29	20	22
Pardubický	.	.	84	60	44	54
Vysočina	.	.	23	18	10	25
Jihomoravský	.	.	58	60	75	84
Olomoucký	.	.	23	27	26	27
Zlínský	.	.	17	28	24	31
Moravskoslezský	.	.	46	82	62	91

Zdroj: Český statistický úřad 2012 podle MF ČR a vlastních dopočtů

Tab. A.29a Celková nepřímá podpora VaV ze SR ČR v podnikatelském sektoru podle ekonomické činnosti

	mil. Kč - běžné ceny					
	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Celkem	861	1 053	1 211	969	1 053	1 321
podle převažující ekonomické činnosti - odvětví (CZ-NACE)						
Zemědělství (01-03)	.	.	6	1	1	1
Těžba a dobývání (05-09)	.	.	0	0	0	0
Zpracovatelský průmysl (10-33)	.	.	1 016	734	800	993
Potravinářský a nápojový průmysl (10-12)	.	.	7	5	4	8
Textilní, oděvní a obuvnický průmysl (13-15)	.	.	9	6	6	7
Dřevozpracující a papírenský průmysl (16-18)	.	.	0	3	1	1
Petrochemický a chemický průmysl (19-20)	.	.	18	17	12	16
Farmaceutický průmysl (21)	.	.	39	42	29	80
Gumárenský a plastový průmysl (22)	.	.	20	9	15	12
Průmysl skla, keramiky, porcelánu a stavebních hmot (23)	.	.	24	14	15	17
Metalurgický průmysl - Výr. a hutní zprac. kovů, slévárenství (24)	.	.	5	6	2	3
Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků (25)	.	.	36	30	22	45
Výroba počítačů, elektron. a optických přístř. a zařiz. (26)	.	.	39	37	34	43
Výr. počítačů a elektronických součástí (261-262)	.	.	7	7	4	4
Výr. spotřební elektroniky a optických přístř. (263-264, 267-268)	.	.	11	12	12	18
Výr. měřicích, zkušebních, navigačních a léčebných přístř. (265-266)	.	.	21	18	18	21
Elektrotechnický průmysl - výroba elektrických zařízení (27)	.	.	52	41	50	64
Strojírenský průmysl (28+331)	.	.	153	70	145	128
Automobilový průmysl - výroba motorových vozidel (29)	.	.	553	316	351	415
Výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení (30)	.	.	42	123	97	138
Výroba železničních lokomotiv a vozového parku (302)	.	.	41	122	95	136
Letecký průmysl (303)	.	.	0	1	1	1
Ostatní dopravní prostředky a zařízení j.n. (301, 303,304, 309)	.	.	1	0	1	1
Ostatní zpracovatelský průmysl (31+32+332)	.	.	20	15	17	15
Výroba a rozvod elektřiny, plynu a tepla a činn. souv. s odpady (35-39)	.	.	0	0	1	2
Stavebnictví (41-43)	.	.	20	19	16	18
Velkoobchod a maloobchod; Opravy a údržba motor. vozidel (45-47)	.	.	38	47	44	33
Doprava a skladování (49-53)	.	.	0	1	1	0
Informační a komunikační činnosti celkem (58-63)	.	.	86	101	84	112
Audiovizuální, vydavatelské a informační činnosti (58.1, 59, 60, 63.9)	.	.	0	0	0	0
Telekomunikační činnosti (61)	.	.	0	0	1	2
Činnosti v oblasti IT (58.2, 62, 63.1)	.	.	85	101	84	110
Peněžnictví a pojišťovnictví (64-66)	.	.	0	4	17	65
Profesní, vědecké a technické činnosti celkem (69-75)	.	.	34	56	78	87
Architekt. a inženýrské činn.; Technické zkoušky a analýzy (71)	.	.	11	23	23	30
Výzkum a vývoj celkem(72)	.	.	21	29	33	26
Ostatní profesní, vědecké a technické činnosti (69, 70, 73-75)	.	.	2	4	22	31
Ostatní podnikové služby (68, 77-82)	.	.	5	0	1	2
Zdravotní a sociální péče (86-88)	.	.	4	4	4	3
Kulturní, zábavní a rekreační činnosti (90-93)	.	.	.	0	0	0
Ostatní činnosti j.n. (55, 56, 84, 85, 94-99)	.	.	2	2	5	4

Zdroj: Český statistický úřad 2012 podle MF ČR a vlastních dopočtů

Tab. A.30 Počet subjektů s nepřímou podporou VaV ze státního rozpočtu ČR v podnikatelském sektoru

mil. Kč - běžné ceny

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Celkem	434	553	583	606	641	739
podle druhu pracoviště (vlastnictví)						
Veřejné podniky	.	.	7	5	4	9
Soukromé podniky domácí	.	.	421	449	473	526
Soukromé podniky pod zahraniční kontrolou	.	.	155	152	164	204
podle odvětvových секcí (CZ-NACE)						
Zemědělství (sekce A)	.	.	7	5	8	3
Průmysl a stavebnictví celkem (sekce B-F)	.	.	352	354	362	428
<i>z toho Zpracovatelský průmysl (sekce C)</i>	.	.	337	339	344	411
Služby celkem (sekce G-U)	.	.	224	247	271	308
<i>z toho Výzkum a vývoj (NACE 72)</i>	.	.	29	41	37	38
podle velikosti podniků (počet zaměstnanců)						
malé (0 - 49)	.	.	275	288	315	345
střední (50 - 249)	.	.	198	207	223	241
velké (250 a více)	.	.	110	111	103	153
podle velikosti VaV pracoviště (počet zaměstnanců VaV v FTE)						
méně než 5	.	.	125	124	111	190
5 - 9,9	.	.	63	81	89	108
10 - 19,9	.	.	54	49	57	67
20 - 49,9	.	.	58	57	48	69
50 - 99,9	.	.	16	20	26	28
100 a více	.	.	16	19	17	18
Neznámo	.	.	251	256	293	259
podle velikosti nepřímé podpory VaV (mil. Kč)						
méně než 1	.	.	444	461	496	563
1-4,9	.	.	115	120	121	143
5-9,9	.	.	14	17	13	16
10-24,9	.	.	6	4	6	12
25 a více	.	.	4	4	5	5
podle krajů						
Praha	.	.	163	169	162	195
Středočeský	.	.	47	44	53	68
Jihočeský	.	.	13	16	20	26
Plzeňský	.	.	21	23	26	31
Karlovarský	.	.	4	3	2	6
Ústecký	.	.	18	14	22	25
Liberecký	.	.	21	14	19	27
Královéhradecký	.	.	41	40	35	38
Pardubický	.	.	45	49	46	49
Vysočina	.	.	28	20	23	27
Jihomoravský	.	.	70	78	88	101
Olomoucký	.	.	26	33	34	37
Zlínský	.	.	30	38	41	43
Moravskoslezský	.	.	56	65	70	66

Zdroj: Český statistický úřad 2012 podle MF ČR a vlastních dopočtů

Tab. A.30a Počet subjektů s nepřímou podporou VaV ze státního rozpočtu ČR podle ekonomické činnosti

	mil. Kč - běžné ceny					
	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Celkem	434	553	583	606	641	739
podle převažující ekonomické činnosti - odvětví (CZ-NACE)						
Zemědělství (01-03)	.	.	7	4	8	3
Těžba a dobývání (05-09)	.	.	0	1	0	0
Zpracovatelský průmysl (10-33)	.	.	337	339	344	411
Potravinářský a nápojový průmysl (10-12)	.	.	8	7	8	11
Textilní, oděvní a obuvnický průmysl (13-15)	.	.	10	8	9	10
Dřevozpracující a papírenský průmysl (16-18)	.	.	3	4	3	4
Petrochemický a chemický průmysl (19-20)	.	.	22	16	15	21
Farmaceutický průmysl (21)	.	.	10	13	12	13
Gumárenský a plastový průmysl (22)	.	.	16	18	19	18
Průmysl skla, keramiky, porcelánu a stavebních hmot (23)	.	.	7	6	9	9
Metalurgický průmysl - Výr. a hutní zprac. kovů, slévárenství (24)	.	.	7	8	5	9
Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků (25)	.	.	40	44	45	50
Výroba počítačů, elektron. a optických přístr. a zařiz. (26)	.	.	40	40	38	43
Výr. počítačů a elektronických součástek (261-262)	.	.	13	13	11	12
Výr. spotřební elektroniky a optických přístr. (263-264, 267-268)	.	.	8	9	11	14
Výr. měřících, zkušebních, navigačních a léčebných přístr. (265-266)	.	.	19	18	16	17
Elektrotechnický průmysl - výroba elektrických zařízení (27)	.	.	43	40	39	53
Strojírenský průmysl (28+331)	.	.	80	87	84	102
Automobilový průmysl - výroba motorových vozidel (29)	.	.	14	15	16	22
Výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení (30)	.	.	12	12	13	14
Výroba železničních lokomotiv a vozového parku (302)	.	.	11	11	11	12
Letecký průmysl (303)	.	.	0	1	1	1
Ostatní dopravní prostředky a zařízení j.n. (301, 303,304, 309)	.	.	1	0	1	1
Ostatní zpracovatelský průmysl (31+32+332)	.	.	25	21	29	32
Výroba a rozvod elektřiny, plynu a tepla a činn. souv. s odpady (35-39)	.	.	0	1	2	2
Stavebnictví (41-43)	.	.	15	14	16	15
Velkoobchod a maloobchod; Opravy a údržba motor. vozidel (45-47)	.	.	59	53	56	60
Doprava a skladování (49-53)	.	.	1	2	2	2
Informační a komunikační činnosti celkem (58-63)	.	.	72	80	97	107
Audiovizuální, vydavatelské a informační činnosti (58.1, 59, 60, 63.9)	.	.	1	0	0	1
Telekomunikační činnosti (61)	.	.	1	0	2	4
Činnosti v oblasti IT (58.2, 62, 63.1)	.	.	70	80	95	102
Peněžnictví a pojišťovnictví (64-66)	.	.	0	2	3	7
Profesní, vědecké a technické činnosti celkem (69-75)	.	.	61	85	77	88
Architekt. a inženýrské činn.; Technické zkoušky a analýzy (71)	.	.	24	32	28	34
Výzkum a vývoj celkem(72)	.	.	29	41	37	38
Ostatní profesní, vědecké a technické činnosti (69, 70, 73-75)	.	.	8	12	12	16
Ostatní podnikové služby (68, 77-82)	.	.	12	6	14	13
Zdravotní a sociální péče (86-88)	.	.	6	6	7	8
Kulturní, zábavní a rekreační činnosti (90-93)	.	.	0	1	2	1
Ostatní činnosti j.n. (55, 56, 84, 85, 94-99)	.	.	13	12	13	22

Zdroj: Český statistický úřad 2012 podle MF ČR a vlastních dopočtů

Tab. B.1 Zaměstnaní ve VaV v ČR celkem

přepočtené osoby na ekvivalent plného pracovního úvazku věnovaného VaV činností (FTE)							
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
fyzické osoby (HC)	65 379	69 162	73 081	74 508	75 788	77 903	82 283
přepočtené osoby (FTE)	43 370	47 729	49 192	50 808	50 961	52 290	55 697
osoby pracující na dohody (HC)	34 025	41 149	43 758	43 993	44 237	51 470	52 421
přepočtený počet osob pracujících na dohody (FTE)	1 296	1 740	1 502	1 548	1 618	1 860	2 052
podle sektorů							
Podnikatelský	21 782	23 713	25 217	26 069	25 884	26 998	29 509
Veřejné podniky	1 788	1 488	1 550	2 295	2 079	2 115	1 696
Soukromé podniky domácí	12 502	12 993	13 117	10 993	11 140	13 364	14 357
Soukromé podniky pod zahraniční kontrolou	7 492	9 232	10 550	12 781	12 665	11 519	13 456
Vládní	10 584	11 086	11 341	11 386	11 180	10 926	11 133
Pracoviště AV ČR	6 893	7 188	7 395	7 496	7 396	7 261	7 429
Resortní výzkumná pracoviště	2 354	2 411	2 390	2 328	2 308	2 415	2 502
Ostatní pracoviště vládního sektoru	1 337	1 487	1 556	1 562	1 477	1 250	1 201
Vysokoškolský	10 776	12 776	12 465	13 147	13 648	14 056	14 724
Veřejné a státní vysoké školy	10 295	12 411	11 946	12 654	12 960	13 446	14 077
Fakultní nemocnice	431	281	357	335	499	430	442
Soukromé vysoké školy	49	84	162	158	189	180	205
Soukromý neziskový	229	154	168	206	249	310	332
podle pohlaví							
muži	29 235	32 673	33 542	35 101	35 138	36 352	38 925
ženy	14 135	15 056	15 650	15 707	15 822	15 939	16 772
podle druhu zaměstnání							
Výzkumní pracovníci	24 169	26 267	27 878	29 785	28 759	29 228	30 682
Techničtí pracovníci	13 773	15 840	15 430	15 133	16 005	15 971	17 109
Ostatní pracovníci	5 429	5 622	5 883	5 890	6 197	7 092	7 907
podle stupně dosaženého vzdělání							
Terciární vzdělání celkem	29 169	32 980	34 043	36 012	36 260	37 128	39 911
doktorské	9 708	10 692	11 187	11 999	12 290	12 442	13 267
vysokoškolské a vyšší odborné	19 461	22 288	22 856	24 013	23 970	24 686	26 644
Střední a nižší vzdělání	14 201	14 746	15 148	14 797	14 701	15 162	15 786
podle převažující skupiny vědních oblastí							
Přírodní	11 163	12 102	11 448	12 004	11 925	12 754	15 158
Technické	20 570	23 092	25 113	26 271	26 300	26 379	26 932
Lékařské	3 800	4 008	4 126	4 072	4 293	4 456	4 386
Zemědělské	2 505	2 631	2 849	2 758	2 765	2 848	2 741
Sociální	2 787	3 219	3 023	2 904	2 604	2 558	3 608
Humanitní	2 546	2 678	2 632	2 800	3 074	3 295	2 872
podle krajů							
Praha	17 584	19 889	21 176	20 943	19 747	19 963	21 151
Středočeský	4 513	4 924	5 056	5 176	5 230	5 325	5 448
Jihočeský	1 644	1 815	1 813	1 898	2 050	2 121	2 104
Plzeňský	1 432	1 799	1 953	1 793	1 951	1 933	2 196
Karlovarský	70	94	70	136	107	94	102
Ústecký	697	793	842	798	736	769	856
Liberecký	1 295	1 857	1 432	1 423	1 270	1 338	1 756
Královéhradecký	1 365	1 198	1 453	1 447	1 750	1 807	1 867
Pardubický	1 936	2 145	2 193	2 218	2 092	2 160	2 404
Vysočina	699	605	605	683	648	692	725
Jihomoravský	6 036	6 200	6 205	7 501	8 387	8 732	8 941
Olomoucký	2 058	2 049	2 011	2 025	1 996	2 110	2 310
Zlínský	1 665	1 775	1 625	1 837	1 807	1 785	1 874
Moravskoslezský	2 376	2 585	2 759	2 931	3 191	3 459	3 965

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

Tab. B.2 Zaměstnaní ve VaV ve veřejném (vládním a vysokoškolském) sektoru v ČR

přepočtené osoby na ekvivalent plného pracovního úvazku věnovaného VaV činností (FTE)							
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
fyzické osoby (HC)	37 878	39 194	40 998	41 467	41 991	41 902	43 484
přepočtené osoby (FTE)	21 360	23 862	23 806	24 533	24 828	24 982	25 856
osoby pracující na dohody (HC)	26 656	34 368	37 060	38 204	37 664	44 189	44 974
přepočtený počet osob pracujících na dohody (FTE)	894	1 410	1 089	1 140	1 217	1 372	1 491
podle sektorů							
Vládní celkem	10 584	11 086	11 341	11 386	11 180	10 926	11 133
Pracoviště AV ČR	6 893	7 188	7 395	7 496	7 396	7 261	7 429
Resortní výzkumná pracoviště	2 354	2 411	2 390	2 328	2 308	2 415	2 502
Ostatní pracoviště vládního sektoru	1 337	1 487	1 556	1 562	1 477	1 250	1 201
Vysokoškolský celkem	10 776	12 776	12 465	13 147	13 648	14 056	14 724
Veřejné a státní vysoké školy	10 295	12 411	11 946	12 654	12 960	13 446	14 077
Fakultní nemocnice	431	281	357	335	499	430	442
Soukromé vysoké školy	49	84	162	158	189	180	205
podle druhu zaměstnání							
Výzkumní pracovníci	13 899	15 152	15 578	16 442	15 934	16 358	16 525
Techničtí pracovníci	4 965	6 087	5 586	5 493	6 111	5 613	5 997
Ostatní pracovníci	2 496	2 622	2 642	2 597	2 783	3 011	3 335
podle pohlaví							
muži	12 213	13 844	13 671	14 249	14 378	14 466	14 965
ženy	9 146	10 018	10 135	10 283	10 450	10 516	10 891
podle stupně dosaženého vzdělání							
Terciární vzdělání celkem	16 161	18 439	18 466	19 574	19 875	20 002	20 410
doktorské	8 215	9 244	9 566	10 369	10 534	10 601	11 206
vysokoškolské a vyšší odborné	7 946	9 195	8 900	9 205	9 341	9 401	9 205
Střední a nižší vzdělání	5 199	5 422	5 340	4 959	4 954	4 980	5 446
podle převažující skupiny vědních oblastí							
Přírodní	7 042	8 165	7 624	8 591	8 422	8 409	9 801
Technické	5 067	5 596	6 049	5 913	6 197	6 150	5 615
Lékařské	2 743	2 774	2 980	2 936	3 171	3 087	2 959
Zemědělské	1 775	1 724	1 921	1 783	1 825	1 943	1 808
Sociální	2 492	2 977	2 678	2 634	2 243	2 203	2 909
Humanitní	2 240	2 626	2 554	2 678	2 970	3 189	2 765
podle krajů							
Praha	11 566	12 771	13 418	13 319	13 540	13 488	13 807
Středočeský	1 077	1 138	1 175	1 203	1 121	1 065	1 086
Jihočeský	936	994	1 000	1 043	1 106	1 100	1 039
Plzeňský	694	1 110	1 174	1 019	905	795	901
Karlovarský	7	8	3	3	5	3	3
Ústecký	153	231	217	234	237	221	224
Liberecký	438	836	540	413	310	347	730
Královéhradecký	555	338	322	318	353	328	378
Pardubický	229	294	294	291	309	274	336
Vysočina	24	22	24	14	17	19	25
Jihomoravský	3 337	3 587	3 499	4 394	4 519	4 627	4 372
Olomoucký	925	914	834	860	835	1 001	1 129
Zlínský	417	482	115	193	200	199	207
Moravskoslezský	1 001	1 138	1 193	1 229	1 371	1 514	1 620

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

Tab. B.2a Zaměstnaní ve VaV ve vládním sektoru v ČR

přepočtené osoby na ekvivalent plného pracovního úvazku věnovaného VaV činností (FTE)							
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
fyzické osoby (HC)	13 880	14 560	14 836	15 091	14 776	14 058	14 335
přepočtené osoby (FTE)	10 584	11 086	11 341	11 386	11 180	10 926	11 133
osoby pracující na dohody (HC)	9 704	13 543	13 978	15 228	12 003	14 620	15 636
přepočtený počet osob pracujících na dohody (FTE)	392	460	481	447	444	534	616
podle druhu pracoviště							
Výzkumná pracoviště (CZ-NACE 72)	9 247	9 599	9 750	9 823	9 704	9 677	9 932
pracoviště AV ČR	6 893	7 188	7 395	7 496	7 396	7 261	7 429
resortní výzkumná pracoviště	2 354	2 411	2 355	2 328	2 308	2 415	2 502
Ostatní pracoviště vládního sektoru	1 337	1 487	1 591	1 562	1 477	1 250	1 201
knihovny, archivy, muzea (CZ-NACE 91)	479	705	905	870	832	708	692
ostatní	858	781	686	692	645	542	510
podle druhu zaměstnání							
Výzkumní pracovníci	6 323	6 800	6 915	7 084	6 270	6 244	6 235
Techničtí pracovníci	2 488	2 552	2 624	2 522	3 006	2 666	2 569
Ostatní pracovníci	1 773	1 734	1 802	1 780	1 905	2 016	2 328
podle pohlaví							
muži	5 718	6 003	5 985	6 088	5 984	5 909	5 945
ženy	4 866	5 083	5 356	5 298	5 197	5 018	5 188
podle stupně dosaženého vzdělání							
Terciární vzdělání celkem	7 064	7 496	7 807	8 111	7 979	7 754	7 976
doktorské	3 126	3 274	3 485	3 668	3 590	3 456	3 724
vysokoškolské a vyšší odborné	3 938	4 222	4 321	4 443	4 390	4 298	4 252
Střední a nižší vzdělání	3 520	3 590	3 535	3 275	3 201	3 172	3 157
podle převažující skupiny vědních oblastí							
Přírodní	5 478	5 616	5 955	6 192	6 201	6 003	6 041
Technické	1 320	1 327	1 291	1 269	1 227	1 059	978
Lékařské	712	733	694	734	735	680	730
Zemědělské	951	964	952	853	757	899	945
Sociální	762	884	852	771	726	839	868
Humanitní	1 360	1 561	1 598	1 566	1 534	1 446	1 572
podle krajů							
Praha	7 113	7 582	7 830	7 759	7 666	7 656	7 766
Středočeský	1 077	1 135	1 128	1 141	1 112	1 049	1 066
Jihočeský	514	566	603	587	596	585	473
Plzeňský	53	59	78	93	95	95	97
Karlovarský	i.d.	i.d.	i.d.	i.d.	i.d.	i.d.	i.d.
Ústecký	13	26	26	56	54	28	49
Liberecký	9	24	10	30	29	30	40
Královéhradecký	349	107	60	68	111	52	47
Pardubický	.	53	56	54	60	18	63
Vysočina	i.d.	i.d.	i.d.	i.d.	i.d.	i.d.	i.d.
Jihomoravský	1 272	1 339	1 358	1 416	1 297	1 215	1 361
Olomoucký	5	14	17	17	16	20	22
Zlínský	2	3	6	6	7	6	8
Moravskoslezský	145	146	145	145	118	153	115

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

Tab. B.2b Zaměstnaní ve VaV ve vysokoškolském sektoru v ČR

přepočtené osoby na ekvivalent plného pracovního úvazku věnovaného VaV činností (FTE)							
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
fyzické osoby (HC)	23 998	24 634	26 162	26 376	27 215	27 844	29 149
přepočtené osoby (FTE)	10 776	12 776	12 465	13 147	13 648	14 056	14 724
osoby pracující na dohody (HC)	16 952	20 825	23 082	22 976	25 661	29 569	29 338
přepočtený počet osob pracujících na dohody (FTE)	502	950	609	693	773	837	875
podle druhu pracoviště							
Veřejné a státní vysoké školy - fakulty	10 295	12 411	11 946	12 654	12 960	13 446	14 077
Fakultní nemocnice	431	281	357	335	499	430	442
Soukromé vysoké školy	49	84	162	158	189	180	205
podle druhu zaměstnání							
Výzkumní pracovníci	7 575	8 352	8 664	9 358	9 664	10 115	10 289
Techničtí pracovníci	2 477	3 535	2 962	2 971	3 105	2 947	3 428
Ostatní pracovníci	723	888	840	818	878	994	1 006
podle pohlaví							
muži	6 495	7 841	7 686	8 162	8 395	8 557	9 021
ženy	4 281	4 935	4 779	4 985	5 253	5 499	5 703
podle stupně dosaženého vzdělání							
Terciární vzdělání celkem	9 096	10 943	10 660	11 462	11 895	12 248	12 434
doktorské	5 088	5 970	6 081	6 700	6 944	7 145	7 481
vysokoškolské a vyšší odborné	4 008	4 973	4 579	4 762	4 951	5 103	4 953
Střední a nižší vzdělání	1 680	1 833	1 806	1 685	1 753	1 807	2 290
podle převažující skupiny vědních oblastí							
Přírodní	1 564	2 548	1 669	2 398	2 221	2 406	3 760
Technické	3 747	4 269	4 757	4 644	4 970	5 091	4 637
Lékařské	2 031	2 041	2 287	2 201	2 435	2 407	2 229
Zemědělské	824	760	969	930	1 069	1 045	863
Sociální	1 730	2 093	1 827	1 862	1 517	1 364	2 041
Humanitní	880	1 064	957	1 112	1 436	1 743	1 193
podle krajů							
Praha	4 453	5 189	5 588	5 560	5 874	5 832	6 041
Středočeský		3	47	62	9	17	20
Jihočeský	422	429	397	457	510	515	566
Plzeňský	641	1 051	1 096	926	810	701	804
Karlovarský	i.d.	i.d.	i.d.	i.d.	i.d.	i.d.	i.d.
Ústecký	140	204	191	179	183	193	175
Liberecký	429	811	531	383	280	317	691
Královéhradecký	206	231	262	250	242	276	331
Pardubický	229	240	238	237	249	256	273
Vysočina	i.d.	i.d.	i.d.	i.d.	i.d.	i.d.	i.d.
Jihomoravský	2 065	2 247	2 141	2 978	3 222	3 412	3 011
Olomoucký	920	900	817	843	820	981	1 107
Zlínský	415	478	109	187	193	193	199
Moravskoslezský	856	992	1 048	1 084	1 254	1 361	1 505

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

Tab. B.3 Zaměstnaní ve VaV v podnikatelském sektoru v ČR

přepočtené osoby na ekvivalent plného pracovního úvazku věnovaného VaV činností (FTE)							
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
fyzické osoby (HC)	27 278	29 740	31 847	32 745	33 480	35 629	38 415
přepočtené osoby (FTE)	21 782	23 713	25 217	26 069	25 884	26 998	29 509
osoby pracující na dohody (HC)	6 650	6 221	5 940	5 077	5 700	5 678	5 702
přepočtený počet osob pracujících na dohody (FTE)	326	313	383	374	359	417	465
podle druhu pracoviště							
Veřejné podniky	1 788	1 488	1 550	2 295	2 079	2 115	1 696
Soukromé podniky domácí	12 502	12 993	13 117	10 993	11 140	13 364	14 357
Soukromé podniky pod zahraniční kontrolou	7 492	9 232	10 550	12 781	12 665	11 519	13 456
podle druhu zaměstnání							
Výzkumní pracovníci	10 143	11 053	12 230	13 253	12 657	12 661	13 958
Techničtí pracovníci	8 717	9 671	9 807	9 541	9 838	10 299	11 021
Ostatní pracovníci	2 922	2 989	3 180	3 275	3 388	4 038	4 531
podle pohlaví							
muži	16 927	18 738	19 775	20 733	20 617	21 722	23 769
ženy	4 855	4 975	5 442	5 336	5 266	5 276	5 740
podle stupně dosaženého vzdělání							
Terciární vzdělání celkem	12 816	14 407	15 431	16 266	16 177	16 871	19 218
doktorské	1 462	1 404	1 595	1 596	1 715	1 790	2 005
vysokoškolské a vyšší odborné	11 353	13 003	13 836	14 669	14 463	15 081	17 213
Střední a nižší vzdělání	8 966	9 306	9 786	9 804	9 706	10 127	10 291
podle převažující skupiny vědních oblastí							
Přírodní	4 082	3 913	3 811	3 394	3 451	4 271	5 271
Technické	15 487	17 429	19 038	20 322	20 073	20 190	21 282
Lékařské	1 055	1 231	1 141	1 127	1 118	1 344	1 396
Zemědělské	728	898	918	964	927	892	922
Sociální	206	193	235	167	228	220	556
Humanitní	224	49	75	95	87	82	82
podle krajů							
Praha	5 845	7 010	7 627	7 475	6 050	6 304	7 185
Středočeský	3 434	3 780	3 879	3 972	4 107	4 260	4 357
Jihočeský	693	796	808	847	899	970	1 043
Plzeňský	717	689	777	771	1 047	1 138	1 294
Karlovarský	63	86	67	133	102	91	99
Ústecký	544	562	622	563	498	548	632
Liberecký	856	1 021	890	1 008	953	989	1 022
Královéhradecký	809	860	1 130	1 130	1 397	1 454	1 460
Pardubický	1 704	1 851	1 899	1 927	1 783	1 886	2 067
Vysočina	675	583	582	668	630	672	700
Jihomoravský	2 694	2 611	2 701	3 080	3 848	4 068	4 516
Olomoucký	1 129	1 127	1 163	1 152	1 144	1 090	1 164
Zlínský	1 248	1 294	1 508	1 642	1 607	1 586	1 667
Moravskoslezský	1 370	1 443	1 564	1 701	1 819	1 944	2 304

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

Tab. B.3a Zaměstnaní ve VaV v podnikatelském sektoru v ČR podle velikosti a odvětví

přepočtené osoby na ekvivalent plného pracovního úvazku věnovaného VaV činností (FTE)							
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Celkem	21 782	23 713	25 217	26 069	25 884	26 998	29 509
podle velikosti podniků (počet zaměstnanců)							
malé (0 - 49)	3 185	3 528	3 718	3 790	4 428	4 521	5 432
střední (50 - 249)	7 008	7 402	7 914	8 827	9 189	9 745	9 756
velké (250 a více)	11 589	12 784	13 585	13 452	12 266	12 732	14 321
podle odvětvových sekcí (CZ-NACE)							
Zemědělství (sekce A)	123	156	143	157	152	151	186
Průmysl a stavebnictví (sekce B-F) celkem	12 401	13 952	14 418	14 978	14 621	15 329	16 389
<i>z toho Zpracovatelský průmysl (sekce C)</i>	<i>11 892</i>	<i>13 492</i>	<i>13 970</i>	<i>14 517</i>	<i>14 110</i>	<i>14 861</i>	<i>15 903</i>
Služby (sekce G-U) celkem	9 258	9 605	10 656	10 935	11 111	11 519	12 934
<i>z toho Výzkum a vývoj (CZ NACE 72)</i>	<i>4 041</i>	<i>4 161</i>	<i>4 287</i>	<i>4 292</i>	<i>4 471</i>	<i>4 562</i>	<i>4 761</i>
podle převažující ekonomické činnosti - odvětví (CZ-NACE)							
Zemědělství (01-03)	123	156	143	157	152	151	186
Těžba a dobývání (05-09)	42	29	17	25	22	23	22
Zpracovatelský průmysl (10-33)	11 892	13 492	13 970	14 517	14 110	14 861	15 903
Potravinářský a nápojový průmysl (10-12)	145	198	220	290	259	215	192
Textilní, oděvní a obuvnický průmysl (13-15)	361	381	360	282	285	264	268
Dřevozpracující a papírenský průmysl (16-18)	28	17	17	11	15	28	35
Petrochemický a chemický průmysl (19-20)	733	805	795	710	835	798	839
Farmaceutický průmysl (21)	399	427	499	532	560	563	583
Gumárenský a plastový průmysl (22)	491	497	490	594	594	606	673
Průmysl skla, keramiky, porcelánu a stavebních hmot (23-25)	371	414	395	317	304	350	367
Metalurgický průmysl - Vyr. a hutní zprac. kovů, slévárny (26-27)	345	309	256	193	183	272	259
Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků (25)	515	491	551	576	628	746	809
Výroba počítačů, elektron. a optických přístř. a zařiz. (26)	1 162	1 691	1 741	1 712	1 536	1 427	1 415
Vyr. počítačů a elektronických součástek (261-262)	140	172	227	318	260	215	236
Vyr. spotřební elektroniky a optických přístř. (263-264, 265)	697	1 084	1 076	1 012	788	633	553
Vyr. měřicích, zkušebních, navigačních a léčebných přístř. (266-271)	325	436	438	382	487	578	626
Elektrotechnický průmysl - výroba elektrických zařízení (27)	905	982	1 003	1 069	1 168	1 338	1 454
Strojírenský průmysl (28+331)	2 321	2 504	2 391	2 629	2 414	2 828	3 027
Automobilový průmysl - výroba motorových vozidel (29)	2 794	3 083	3 360	3 722	3 253	3 075	3 327
Výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení (30)	711	613	594	619	577	658	744
Výroba železničních lokomotiv a vozového parku (302)	224	145	229	309	260	298	380
Letecký průmysl (303)	447	437	321	271	266	309	312
Ostatní dopravní prostředky a zařízení j.n. (301, 303,304)	40	31	43	39	50	51	53
Ostatní zpracovatelský průmysl (31+32+332)	610	1 078	1 299	1 262	1 501	1 693	1 910
Výroba a rozvod elektřiny, plynu a tepla a činn. souv. s odp. (35-39)	84	72	66	72	117	113	89
Stavebnictví (41-43)	383	359	365	364	373	332	376
Velkoobchod a maloobchod; Opravy a údržba motor. vozidel (45-47)	289	367	483	596	560	679	739
Doprava a skladování (49-53)	19	13	12	10	1	2	5
Informační a komunikační činnosti celkem (58-63)	2 847	2 834	2 971	3 452	3 466	3 633	4 111
Audiovizuální, vydavatelské a informační činnosti (58.1, 58.2, 58.3)	12	5	6	3	4	4	5
Telekomunikační činnosti (61)	7	121	120	145	173	172	173
Činnosti v oblasti IT (58.2, 62, 63.1)	2 828	2 709	2 845	3 304	3 289	3 458	3 934
Peněžnictví a pojišťovnictví (64-66)	108	292	799	489	203	157	400
Profesní, vědecké a technické činnosti celkem (69-75)	5 188	5 413	5 690	5 771	6 291	6 486	7 010
Architekt. a inženýrské činn.; Technické zkoušky a analýzy (71-73)	1 019	1 101	1 157	1 266	1 514	1 616	1 874
Výzkum a vývoj (72)	4 041	4 161	4 287	4 292	4 471	4 562	4 761
Ostatní profesní, vědecké a technické činnosti (69, 70, 74-75)	129	151	246	213	306	308	375
Ostatní podnikové služby (68, 77-82)	52	45	44	42	42	48	92
Zdravotní a sociální péče (86-88)	490	543	540	439	423	393	420
Kulturní, zábavní a rekreační činnosti (90-93)	205	42	70	80	78	76	80
Ostatní činnosti j.n. (55, 56, 84, 85, 94-99)	59	55	46	55	46	45	77

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

Tab. B.4 Výzkumní pracovníci v ČR celkem v roce 2011 - základní ukazatele

	Fyzické osoby (HC)			Přepočtené osoby (FTE)		
	Celkem	Muži	Ženy	Celkem	Muži	Ženy
Celkem	45 902	32 966	12 936	30 682	22 985	7 696
podle sektorů						
Podnikatelský	16 698	14 157	2 541	13 958	11 913	2 045
Veřejné podniky	1 392	952	440	867	573	294
Soukromé podniky domácí	7 917	6 717	1 200	6 394	5 454	940
Soukromé podniky pod zahraniční kontrolou	7 390	6 488	902	6 696	5 886	811
Vládní	8 220	5 088	3 132	6 235	3 964	2 272
Pracoviště AV ČR	5 251	3 559	1 692	4 015	2 739	1 275
Resortní výzkumná pracoviště	1 668	853	814	1 571	831	740
Ostatní pracoviště vládního sektoru	1 301	676	626	649	393	256
Vysokoškolský	20 732	13 548	7 184	10 289	6 986	3 303
Veřejné a státní vysoké školy	18 307	12 205	6 102	9 841	6 737	3 104
Fakultní nemocnice	1 912	1 020	892	279	145	134
Soukromé vysoké školy	513	323	190	169	104	66
Soukromý neziskový	251	172	79	199	123	77
podle stupně dosaženého vzdělání						
Terciární vzdělání celkem	41 636	29 929	11 708	27 397	20 554	6 842
doktorské	20 149	14 450	5 699	11 832	8 657	3 176
vysokoškolské a vyšší odborné	21 488	15 479	6 009	15 565	11 898	3 667
Střední a nižší vzdělání	4 266	3 037	1 229	3 285	2 431	854
podle převažující skupiny vědních oblastí						
Přírodní	11 850	8 522	3 329	8 478	6 119	2 359
Technické	17 461	15 180	2 281	14 099	12 320	1 779
Lékařské	6 535	3 356	3 179	2 703	1 345	1 358
Zemědělské	2 266	1 352	914	1 306	754	553
Sociální	4 711	2 720	1 991	2 350	1 379	971
Humanitní	3 078	1 835	1 243	1 746	1 068	678
podle věku						
do 24 let	685	464	221	.	.	.
25-34 let	14 898	10 613	4 285	.	.	.
35-44 let	11 907	8 627	3 281	.	.	.
45-54 let	8 092	5 546	2 546	.	.	.
55-64 let	6 881	4 919	1 962	.	.	.
65 a více	3 439	2 798	641	.	.	.
podle státního občanství				.	.	.
Česká republika	43 368	30 370	12 003	.	.	.
Slovensko	1 453	950	503	.	.	.
Ukrajina	178	112	66	.	.	.
Ruská federace	158	98	60	.	.	.
Německo	76	57	19	.	.	.
Polsko	68					
Spojené státy	62					
Spojené království	55					
Francie	49					
Indie	44			.	.	.
<i>ostatní</i>	391					
podle krajů						
Praha	18 774	12 686	6 088	12 523	8 713	3 810
Středočeský	3 374	2 739	635	2 976	2 428	548
Jihočeský	1 298	883	414	793	572	221
Plzeňský	2 291	1 778	513	1 276	1 090	187
Karlovarský	62	46	16	55	40	15
Ústecký	656	478	179	374	270	104
Liberecký	1 139	893	247	991	787	204
Královéhradecký	1 391	992	399	839	622	217
Pardubický	1 717	1 345	372	1 166	964	202
Vysočina	441	383	58	368	321	48
Jihomoravský	8 620	6 197	2 423	5 205	3 996	1 209
Olomoucký	1 790	1 274	516	1 205	872	334
Zlínský	1 085	886	198	853	717	136
Moravskoslezský	3 263	2 385	878	2 057	1 595	462

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

Tab. B.4a Výzkumní pracovníci v ČR v roce 2011 podle věku

		fyzické osoby k 31.12. sledovaného roku					
	celkem	do 24 let	25-34 let	35-44 let	45-54 let	55-64 let	65 a více
Celkem	45 902	685	14 898	11 907	8 092	6 881	3 439
podle pohlaví							
muži	32 966	464	10 613	8 627	5 546	4 919	2 798
ženy	12 936	221	4 285	3 281	2 546	1 962	641
podle sektorů							
Podnikatelský	16 699	326	6 599	4 737	2 791	1 826	420
Veřejné podniky	1 392	13	415	370	280	238	76
Soukromé podniky domácí	7 917	183	2 792	2 122	1 495	1 039	286
Soukromé podniky pod zahraniční kontrolou	7 390	129	3 392	2 245	1 016	549	58
Vládní	8 220	158	2 388	2 018	1 468	1 345	842
Pracoviště AV ČR	5 251	133	1 677	1 256	770	765	650
Resortní výzkumná pracoviště	1 668	19	456	380	361	310	141
Ostatní pracoviště vládního sektoru	1 301	6	255	382	337	270	51
Vysokoškolský	20 732	199	5 843	5 097	3 773	3 673	2 147
Veřejné a státní vysoké školy	18 307	188	5 256	4 523	3 239	3 206	1 895
Fakultní nemocnice	1 912	11	506	466	404	347	178
Soukromé vysoké školy	513	0	81	108	130	120	74
Soukromý neziskový	251	2	69	55	60	37	29
podle převažující skupiny vědních oblastí							
Přírodní	11 850	218	4 136	2 962	1 872	1 663	1 000
Technické	17 461	293	6 297	4 657	2 985	2 245	984
Lékařské	6 535	150	1 921	1 627	1 325	1 014	498
Zemědělské	2 266	9	648	554	419	427	209
Sociální	4 711	2	1 166	1 177	884	989	494
Humanitní	3 078	13	730	931	608	543	253
podle krajů							
Praha	18 774	326	5 794	4 535	3 263	2 992	1 866
Středočeský	3 374	57	1 199	1 030	578	386	125
Jihočeský	1 298	29	301	372	329	189	76
Plzeňský	2 291	19	804	546	360	367	195
Karlovarský	62	2	16	29	11	4	0
Ústecký	656	1	143	181	146	135	50
Liberecký	1 139	12	377	286	200	182	82
Královéhradecký	1 391	8	379	389	290	233	92
Pardubický	1 717	30	569	495	311	219	94
Vysočina	441	14	165	132	71	50	10
Jihomoravský	8 620	129	3 104	2 192	1 391	1 296	507
Olomoucký	1 790	27	726	472	302	200	63
Zlínský	1 085	6	311	337	241	138	51
Moravskoslezský	3 263	26	1 009	912	598	490	229

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

fyzické osoby k 31.12. sledovaného roku

	Celkem	Nově zaměstnaní	Pracující na více než poloviční pracovní úvazek
Celkem	45 902	5 105	27 236
podle pohlaví			
muži	32 966	3 585	20 067
ženy	12 936	1 520	7 169
podle sektorů			
Podnikatelský	16 699	1 768	10 653
Veřejné podniky	1 392	66	881
Soukromé podniky domácí	7 917	829	5 387
Soukromé podniky pod zahraniční kontrolou	7 390	872	4 385
Vládní	8 220	932	5 341
Pracoviště AV ČR	5 251	724	3 532
Resortní výzkumná pracoviště	1 668	154	1 215
Ostatní pracoviště vládního sektoru	1 301	54	594
Vysokoškolský	20 732	2 367	11 142
Veřejné a státní vysoké školy	18 307	2 180	10 765
Fakultní nemocnice	1 912	107	92
Soukromé vysoké školy	513	80	285
Soukromý neziskový	251	38	101
podle převažující skupiny vědních oblastí			
Přírodní	11 850	1 593	7 831
Technické	17 461	2 061	11 385
Lékařské	6 535	629	2 021
Zemědělské	2 266	162	1 535
Sociální	4 711	419	2 732
Humanitní	3 078	242	1 732
podle krajů			
Praha	18 774	2 046	11 211
Středočeský	3 374	325	1 425
Jihočeský	1 298	161	732
Plzeňský	2 291	313	1 248
Karlovarský	62	1	53
Ústecký	656	56	418
Liberecký	1 139	134	855
Královéhradecký	1 391	102	716
Pardubický	1 717	185	887
Vysočina	441	45	379
Jihomoravský	8 620	894	5 243
Olomoucký	1 790	335	999
Zlínský	1 085	110	817
Moravskoslezský	3 263	398	2 253

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

Tab. B.5 Zaměstnaní ve výzkumu a vývoji

přepočtené osoby na ekvivalent plného pracovního úvazku věnovaného VaV činností (FTE)

	celkem			na 1000 zaměstn. v NH celkem			z toho v sektorech zaměstnání:					
	2000	2009	2010	2000	2009	2010	podnikatelský		vládní		vysokoškolský	
							2000	2010	2000	2010	2000	2010
Belgie	53 391	59 756	59 851	13	13	13	33 493	32 691	3 493	4 942	15 884	21 633
Bulharsko	15 259	18 230	16 509	6	6	5	2 137	2 713	10 662	9 346	2 414	4 362
Česká republika	24 198	50 961	52 290	5	10	10	11 527	26 998	7 148	10 926	5 331	14 056
Dánsko	37 693	54 391	53 191	14	19	19	23 725	34 174	5 658	1 474	8 015	17 278
Estonsko	3 710	5 430	5 277	6	9	9	417	1 955	948	772	2 305	2 465
Finsko	52 604	56 069	55 897	23	23	23	29 384	30 559	7 314	6 836	15 459	17 924
Francie	327 466	390 374	..	13	15	..	177 688	..	53 388	..	90 051	..
Irsko	12 762	20 331	20 253	8	11	11	8 724	12 194	1 436	998	2 602	7 061
Itálie	150 066	226 285	218 837	7	9	9	63 998	103 858	31 231	33 574	54 837	73 287
Kypr	680	1 266	1 300	2	3	3	144	300	348	265	137	595
Litva	11 791	12 094	11 822	8	9	9	569	2 069	4 974	2 555	6 248	7 198
Lotyšsko	5 449	5 485	5 409	6	6	6	1 366	1 217	1 192	907	2 890	3 285
Lucembursko	3 663	4 711	4 889	14	13	14	3 337	3 289	303	1 006	23	594
Maďarsko	23 534	29 795	31 480	6	7	8	6 471	14 999	8 204	8 225	8 859	8 256
Malta	:	911	1 039	:	6	6	:	669	:	59	:	311
Německo	484 734	534 565	549 042	12	13	14	312 490	337 211	71 454	90 531	100 790	121 300
Nizozemsko	91 313	87 874	100 544	11	10	12	47 509	54 139	12 627	11 424	30 078	34 981
Polsko	78 925	73 581	81 843	5	5	5	18 586	18 424	18 823	20 180	41 499	43 111
Portugalsko	21 888	51 347	52 378	4	10	11	3 567	13 695	5 936	3 639	9 680	30 429
Rakousko	..	56 438	58 519	..	14	14	..	39 716	..	2 778	..	15 614
Rumunsko	33 892	28 398	26 171	3	3	..	22 541	8 271	7 571	8 704	3 780	9 054
Řecko	..	..	..	..	..	..	9 764	..	..	..	..	..
Slovensko	15 221	15 952	18 188	8	7	9	5 172	3 230	4 189	4 359	5 860	10 535
Slovinsko	8 568	12 410	12 940	9	13	14	4 110	7 056	2 565	3 141	1 746	2 727
Spojené království	288 599	347 486	319 487	10	11	10	145 499	142 374	29 686	17 410	..	152 999
Španělsko	120 618	220 777	222 022	7	12	12	47 055	92 221	22 400	46 008	49 470	83 300
Švédsko	..	75 849	77 418	..	17	17	..	54 797	..	3 110	..	19 471
EU27	2 000 349	2 477 627	2 492 256	9	11	11	1 049 343	1 278 812	317 630	346 345	610 046	832 560
Austrálie	95 621	..	..	11	..	..	28 391	..	18 151	..	46 287	..
Izrael	..	..	..	..	..	..	41 144	..	..	..	9 405	9 180
Japonsko	896 847	878 418	878 018	14	14	14	581 721	614 862	59 254	61 830	227 882	188 324
Kanada	167 940	234 660	..	11	14	..	104 707	..	17 240	..	45 150	..
Korea	138 077	309 063	335 228	7	13	14	87 113	230 221	13 182	26 939	36 209	73 511
Norsko	..	36 091	36 123	..	14	14	..	17 821	..	6 332	..	11 970
Spojené státy	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Švýcarsko	52 285	..	..	13	..	..	36 190	..	895	719	15 200	24 719
Turecko	27 003	73 521	81 792	1	3	4	6 032	37 522	4 069	11 357	..	32 913
OECD	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Čína	922 131	2 291 252	2 553 829	1	3	3	480 791	1 873 913	282 094	390 245	159 246	289 670
Rusko	1 007 257	845 942	839 992	15	12	12	628 858	444 111	276 373	280 506	99 552	113 353

Pozn.: FTE - místo roku 2000: Izrael (1999), Norsko (2001), Malta (2002), Rakousko (2002), Řecko (2001), Švédsko (2001); NH - místo roku 2000: Norsko (1999), Rakousko (1998), Řecko (1999), Švédsko (1999); místo roku 2009: Austrálie (2008), Francie (2008), Kanada (2008), Korea (2008), Řecko (2007), Švýcarsko (2008); Sektory - místo roku 2000: EU27 (1999 - HES), Norsko (1999), Malta (2002), Rakousko (1999), Řecko (1999), Švédsko (1999); místo roku 2009: Austrálie (2008), Francie (2008), Izrael (2008), Kanada (2008), Korea (2008), Řecko (2007), Švýcarsko (2008)

Zdroj: Český statistický úřad podle údajů z MSTI 2012/1 (OECD, květen 2012), Research and Development Database (Eurostat, srpen 2012) a vlastních dopočtů

Tab. B.6 Výzkumní pracovníci

přepočtené osoby na ekvivalent plného pracovního úvazku věnovaného VaV činností (FTE)

	celkem		na 1000 zaměstn. v NH celkem		z toho v sektorech zaměstnání:					
	2000	2010	2000	2010	podnikatelský		vládní		vysokoškolský	
					2000	2010	2000	2010	2000	2010
Belgie	30 540	38 168	7	9	16 684	17 610	1 809	3 008	11 778	17 264
Bulharsko	9 479	10 932	3	4	1 139	1 491	6 417	5 757	1 886	3 608
Česká republika	13 852	29 228	3	6	5 533	12 661	4 424	6 244	3 768	10 115
Dánsko	..	35 326	..	13	..	21 481	3 569	1 133	5 866	12 535
Estonsko	2 666	4 077	5	7	274	1 282	559	548	1 806	2 179
Finsko	34 847	41 425	15	17	19 035	22 904	4 487	4 551	10 999	13 548
Francie	172 070	..	7	..	81 012	..	26 132	..	61 583	..
Irsko	8 516	14 463	5	8	5 631	7 884	737	473	2 148	6 106
Itálie	66 110	105 846	3	4	26 099	41 674	14 315	16 672	25 696	43 470
Kypr	303	895	1	0	77	190	81	95	128	530
Litva	7 777	8 387	4	4	288	1 242	2 557	1 468	4 932	5 677
Lotyšsko	3 814	3 807	:	4	995	611	662	567	2 156	2 629
Lucembursko	1 646	2 536	6	7	1 399	1 360	225	658	22	518
Maďarsko	14 406	21 342	3	5	3 901	10 274	4 653	5 027	5 852	6 041
Malta	:	588	:	4	:	336	:	29	:	224
Německo	257 874	327 198	7	8	153 120	185 815	37 667	51 783	67 087	89 600
Nizozemsko	42 194	53 703	5	6	20 022	26 588	5 952	6 959	15 586	20 156
Polsko	55 174	64 511	4	4	9 821	11 730	11 100	13 553	34 246	39 170
Portugalsko	16 738	45 916	3	9	2 358	10 363	3 546	2 526	8 592	28 830
Rakousko	..	35 942	..	9	..	22 396	..	1 617	..	11 677
Rumunsko	20 476	19 780	2	..	12 690	5 853	5 244	5 590	2 542	8 245
Řecko	..	..	..	..	3 234	..	..	..	..	..
Slovensko	9 955	15 183	5	7	2 420	1 928	2 526	2 999	5 009	10 203
Slovinsko	4 336	7 703	5	8	1 380	3 389	1 495	2 036	1 340	2 262
Spojené království	170 554	235 373	6	8	85 737	80 561	15 004	8 135	..	142 727
Španělsko	76 670	134 653	5	7	20 869	45 377	12 708	24 377	42 064	64 590
Švédsko	..	49 312	..	11	..	30 440	..	1 892	..	16 959
EU27	1 117 809	1 567 670	5	7	522 000	706 667	169 291	195 959	412 625	644 194
Austrálie	66 001	..	7	..	16 221	..	8 724	..	39 507	..
Izrael	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Japonsko	647 572	656 032	10	10	421 363	490 538	31 228	32 422	179 116	125 263
Kanada	107 906	..	7	..	66 866	..	7 440	..	33 300	..
Korea	108 370	264 118	5	11	71 894	202 079	11 564	19 753	23 674	39 265
Norsko	..	26 453	..	10	..	12 504	..	4 479	..	9 470
Spojené státy	1 293 582	..	9	..	1 041 300	..	47 522	..	..	..
Švýcarsko	26 105	..	6	..	16 275	..	405	471	9 425	16 810
Turecko	23 083	64 341	1	3	3 702	25 342	2 479	6 087	16 902	32 913
OECD	3 438 205	..	7	..	2 196 191	..	275 872	..	..	..
Čína	695 062	1 210 841	1	2	353 843	739 891	193 353	231 699	147 866	239 251
Rusko	506 420	442 071	8	6	289 868	211 214	142 191	145 056	72 264	84 359

Pozn.: FTE - místo roku 2000: Dánsko (2001), Izrael (2001), Malta (2002), Norsko (2001), Rakousko (2002), Řecko (2001), Švédsko (2001); NH - místo roku 2000: Dánsko (1999), Norsko (1999), Rakousko (1998), Švédsko (1999); místo roku 2009: Austrálie (2008), Francie (2008), Kanada (2008), Korea (2008), Řecko (2007), Spojené státy (2007), Švýcarsko (2008); Sektory - místo roku 2000: Dánsko (1999), Izrael (1999), Malta (2002), Norsko (1999), OECD (HES - 1999), Rakousko (1998), Spojené království (HES - 1998), Spojené státy (HES - 1999), Švédsko (1999); místo roku 2009: Austrálie (2008), Francie (2008), Kanada (2008), Korea (2008), OECD (BES - 2007, GOV - 2008, HES - 2008), Řecko (2007), Spojené státy (BES - 2007, GOV - 2002), Švýcarsko (2008).

Zdroj: Český statistický úřad podle údajů z MSTI 2012/1 (OECD, květen 2012), Research and Development Database (Eurostat, srpen 2012) a vlastních dopočtů

Tab. B.7 Studenti vysokých škol celkem

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Celkem	289 498	316 226	344 009	368 098	389 099	396 093	392 318
podle pohlaví							
muži	138 873	148 413	158 177	165 603	172 838	174 653	172 764
ženy	150 625	167 813	185 832	202 495	216 261	221 440	219 554
podle oboru studia							
Vzdělávání a výchova	36 962	38 859	41 923	43 897	44 949	44 638	42 783
Humanitní vědy a umění	26 931	29 581	32 346	35 183	37 722	38 844	39 239
Společenské vědy, obchod a právo	85 096	96 862	111 844	125 303	136 251	137 393	134 541
Přírodní vědy, matematika a informatika	35 349	38 634	41 771	44 503	47 451	49 739	50 088
Technické vědy, výroba a stavebnictví	57 973	60 120	60 527	59 772	59 888	59 394	57 489
Zemědělství a veterinářství	11 852	12 877	13 677	15 132	15 855	16 182	16 736
Zdravotnictví a sociální péče	26 457	29 262	30 984	32 740	34 328	35 945	37 066
Služby	13 754	15 374	16 825	18 313	19 553	20 652	20 709
podle studijního programu							
Bakalářský a magisterský (ISCED 5A)	267 791	293 564	320 692	344 318	364 339	370 953	367 339
bakalářský	153 983	181 856	207 840	228 930	243 453	248 125	244 223
magisterský	117 150	115 098	116 331	119 230	124 901	126 523	126 699
Doktorský (ISCED 6)	22 308	23 304	23 968	24 506	25 496	25 920	25 697

Tab. B.8 Studenti vysokých škol v oborech Přírodních a Technických věd

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Přírodní vědy, matematika a informatika							
Celkem	35 349	38 634	41 771	44 503	47 451	49 739	50 088
podle studijního programu							
Bakalářský a magisterský (ISCED 5A)	29 654	32 637	35 737	37 985	40 647	42 645	42 897
bakalářský	22 045	25 160	27 597	29 009	30 834	31 904	31 738
magisterský	7 689	7 562	8 205	9 050	9 892	10 808	11 221
Doktorský (ISCED 6)	5 718	6 025	6 061	6 547	6 845	7 139	7 235
podle oboru studia							
Vědy o živé přírodě	7 756	8 488	9 204	9 815	10 183	10 312	10 473
Vědy o neživé přírodě	9 458	10 508	11 116	11 834	12 048	12 792	12 825
Matematika a statistika	3 138	3 209	3 316	3 575	3 894	4 297	4 234
Informatika	15 142	16 572	18 287	19 472	21 508	22 497	22 693
Technické vědy, výroba a stavebnictví							
Celkem	57 973	60 120	60 527	59 772	59 888	59 394	57 489
podle studijního programu							
Bakalářský a magisterský (ISCED 5A)	52 081	54 181	54 543	54 371	54 551	54 142	52 361
bakalářský	32 221	37 608	39 018	39 608	38 450	38 586	37 752
magisterský	19 906	16 615	15 556	14 801	16 137	15 586	14 635
Doktorský (ISCED 6)	5 910	5 957	6 019	5 432	5 368	5 292	5 160
podle oboru studia							
Technické vědy a technické obory	36 040	36 877	36 467	34 809	33 844	32 929	31 440
Výroba a zpracování	6 405	7 196	7 541	7 879	8 061	7 632	6 888
Architektura a stavebnictví	15 603	16 127	16 561	17 114	18 038	18 890	19 207

Zdroj: MŠMT

Pozn.: Počty studentů jsou publikovány ve fyzických osobách. Vzhledem k tomu, že neustále roste počet studentů studujících více oborů současně na více vysokých školách či fakultách, neodpovídá součet studentů vysokých škol podle oborů celkovým hodnotám uváděným v časových řadách.

Tab. B.9 Absolventi vysokých škol celkem

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Celkem	44 343	53 468	63 765	73 230	81 733	88 054	92 924
podle pohlaví							
muži	19 830	23 706	28 121	31 557	33 743	35 242	36 219
ženy	24 513	29 762	35 644	41 673	47 990	52 812	56 705
podle oboru studia							
Vzdělávání a výchova	6 198	7 205	8 238	9 229	10 591	12 231	12 491
Humanitní vědy a umění	4 034	4 429	5 144	5 612	6 199	7 040	7 560
Společenské vědy, obchod a právo	14 661	17 303	20 491	24 817	29 397	33 008	35 031
Přírodní vědy, matematika a informatika	4 373	6 095	7 158	8 031	8 777	9 204	9 400
Technické vědy, výroba a stavebnictví	7 614	9 575	12 093	13 600	13 255	12 843	13 351
Zemědělství a veterinářství	1 827	2 374	2 809	3 073	3 293	3 360	3 595
Zdravotnictví a sociální péče	4 032	4 481	5 027	5 519	6 718	6 824	7 310
Služby	1 745	2 164	2 994	3 572	3 769	3 822	4 441
podle studijního programu							
Bakalářský a magisterský (ISCED 5A)	42 399	51 416	61 513	70 854	79 366	85 839	90 514
bakalářský	18 262	25 076	32 975	39 108	45 299	49 221	51 890
magisterský	24 191	26 459	28 615	31 829	34 160	36 721	38 742
Doktorský (ISCED 6)	1 950	2 058	2 266	2 379	2 375	2 219	2 419

Tab. B.10 Absolventi vysokých škol v oborech Přírodních a Technických věd

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Přírodní vědy, matematika a informatika							
Celkem	4 373	6 095	7 158	8 031	8 777	9 204	9 400
podle studijního programu							
Bakalářský a magisterský (ISCED 5A)	3 815	5 495	6 538	7 379	8 122	8 538	8 695
bakalářský	1 804	3 252	4 224	4 851	5 117	5 378	5 346
magisterský	2 011	2 244	2 317	2 533	3 010	3 163	3 352
Doktorský (ISCED 6)	558	601	621	652	655	666	705
podle oboru studia							
Vědy o živé přírodě	1 146	1 565	1 874	1 913	2 013	2 190	2 305
Vědy o neživé přírodě	1 140	1 666	1 967	2 082	2 369	2 457	2 418
Matematika a statistika	382	562	578	677	664	755	718
Informatika	1 705	2 306	2 742	3 364	3 735	3 808	3 961
Technické vědy, výroba a stavebnictví							
Celkem	7 614	9 575	12 093	13 600	13 255	12 843	13 351
podle studijního programu							
Bakalářský a magisterský (ISCED 5A)	7 118	9 051	11 504	13 013	12 678	12 388	12 898
bakalářský	2 235	3 469	5 494	6 441	7 142	6 328	6 429
magisterský	4 884	5 582	6 012	6 573	5 536	6 060	6 470
Doktorský (ISCED 6)	497	524	589	588	578	455	453
podle oboru studia							
Technické vědy a technické obory	4 952	6 653	7 614	8 102	7 903	7 302	7 265
Výroba a zpracování	864	1 034	1 539	1 845	1 856	1 755	2 022
Architektura a stavebnictví	1 798	1 888	2 940	3 654	3 485	3 771	4 047

Zdroj: MŠMT

Pozn.: Počty absolventů jsou publikovány ve fyzických osobách. Vzhledem k tomu, že neustále roste počet studentů studujících více oborů současně na více vysokých školách či fakultách, neodpovídá součet absolventů vysokých škol podle oborů celkovým hodnotám uváděným v časových řadách.

Tab. B.9 Studenti terciárního stupně studia

tis. osob

	celkem		% populace 20-29 let		podle pohlaví				v oborech přírodních a technických věd					
					muži		ženy		celkem		přírodní vědy		technické vědy	
	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010
Belgie	356	445	27	33	170	200	186	246	75	73	33	26	42	47
Bulharsko	261	287	23	33	112	128	150	159	65	68	12	15	52	54
Česká republika	254	437	15	30	129	189	124	249	75	110	34	48	41	62
Dánsko	189	241	27	38	82	101	108	140	38	45	19	21	19	24
Estonsko	54	69	29	34	22	27	31	42	11	16	4	7	7	9
Finsko	270	304	43	48	125	140	145	163	98	107	29	31	69	76
Francie	:	2 245	:	29	:	1 011	:	1 234	:	573	:	276	:	296
Irsko	161	194	27	29	74	92	87	102	45	51	27	27	18	24
Itálie	1 770	1 980	22	30	787	839	983	1 141	433	462	135	152	298	310
Kypr	10	32	12	27	4	17	6	15	2	6	1	3	1	3
Litva	122	201	25	41	49	82	73	120	33	45	6	10	27	34
Lotyšsko	91	113	28	32	33	42	58	71	15	20	6	6	9	14
Lucembursko	2	5	4	8	:	3	:	3	0	1	0	1	0	0
Maďarsko	306	389	19	30	138	169	168	220	66	82	11	28	54	55
Malta	6	11	12	18	3	5	3	6	1	3	0	2	0	1
Německo	2 055	2 556	23	26	1 066	1 243	989	1 312	587	782	262	362	326	420
Nizozemsko	488	651	23	33	244	314	244	337	81	92	29	40	52	52
Polsko	1 580	2 149	27	37	671	877	909	1 271	285	456	67	173	218	283
Portugalsko	374	384	24	29	163	179	211	204	102	113	35	28	67	85
Rakousko	290	350	29	33	149	164	141	186	74	90	33	38	40	51
Rumunsko	453	1 000	14	30	218	436	235	564	124	227	25	49	99	179
Řecko	:	642	:	49	:	322	:	320	:	201	:	86	:	115
Slovensko	136	235	15	27	67	94	68	140	38	55	10	20	28	35
Slovinsko	84	115	28	41	37	48	47	66	20	29	4	8	15	22
Spojené království	2 024	2 479	28	30	932	1 077	1 092	1 402	477	541	299	330	178	210
Španělsko	1 829	1 879	28	34	861	866	968	1 013	525	497	230	171	295	326
Švédsko	347	455	31	38	145	185	202	270	106	115	40	39	66	76
EU27	14 040	19 847	22	32	6 539	8 850	7 498	10 997	3 534	4 860	1 436	1 996	2 098	2 864
Austrálie														
Izrael														
Japonsko														
Kanada	3 982	3 836	:	:	2 195	2 074	1 787	1 762	819	699	112	113	707	586
Korea														
Norsko	191	225	32	36	79	88	112	137	27	36	14	18	13	18
Spojené státy	13 203	20 428	:	:	5 841	8 770	7 362	11 658	:	3 225	:	1 747	:	1 477
Švýcarsko	:	249	:	25	:	126	:	122	:	57	:	24	:	33
Turecko	1 015	3 529	:	31	611	1 963	404	1 567	301	612	104	229	197	384
OECD														
Čína														
Rusko														

Zdroj: Eurostat 2011

Tab. B.10 Absolventi terciárního stupně studia

tis. osob

	celkem		% populace 20-29 let		podle pohlaví				v oborech přírodních a technických věd					
					muži		ženy		celkem		přírodní vědy		technické vědy	
	2000	2009	2000	2009	2000	2009	2000	2009	2000	2009	2000	2009	2000	2009
Belgie	68	99	5,1	7,4	30,1	40,9	38,1	58,2	12,9	16,2	5,0	5,6	7,9	10,6
Bulharsko	47	58	4,1	6,5	16,6	22,8	30,1	35,0	8,1	10,9	1,8	2,3	6,3	8,6
Česká republika	38	96	2,3	6,5	17,1	38,4	21,3	57,8	9,4	22,9	4,2	9,1	5,2	13,8
Dánsko	39	49	5,5	7,8	17,0	20,2	22,0	28,7	8,5	9,6	3,2	3,7	5,3	5,9
Estonsko	8	11	4,2	5,6	2,6	3,4	5,1	8,1	1,5	2,2	0,5	1,0	1,0	1,2
Finsko	36	45	5,8	7,0	13,8	16,8	22,3	28,1	10,1	12,7	2,7	3,4	7,4	9,3
Francie	508	628	6,9	8,2	224,8	283,6	283,4	344,5	154,8	164,4	78,1	66,6	76,7	97,8
Irsko	42	58	7,0	8,1	18,9	25,0	23,1	32,9	14,5	12,5	9,1	6,3	5,4	6,2
Itálie	202	226	2,5	3,4	89,3	94,2	113,0	131,8	46,6	50,2	15,6	16,0	31,0	34,3
Kypr	3	5	3,2	3,9	1,0	1,8	1,8	2,7	0,3	0,6	0,2	0,4	0,2	0,2
Litva	25	45	5,2	8,8	9,4	15,2	15,8	29,5	6,6	9,4	1,2	2,3	5,3	7,1
Lotyšsko	15	26	4,7	7,4	5,6	7,4	9,7	18,6	2,4	3,5	1,0	1,3	1,4	2,2
Lucembursko	1	0	1,2	0,6	:	0,2	0,0	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0
Maďarsko	60	68	3,8	5,1	26,8	23,3	33,1	44,8	7,2	10,3	1,4	4,4	5,8	5,9
Malta	2	3	3,7	4,8	1,0	1,2	1,0	1,7	0,2	0,4	0,1	0,3	0,1	0,2
Německo	302	542	3,4	5,6	150,0	225,7	152,1	316,8	80,0	133,5	27,9	67,4	52,2	66,2
Nizozemsko	79	127	3,8	6,5	36,4	55,2	43,0	71,8	12,5	17,8	4,2	7,9	8,3	9,9
Polsko	350	575	6,1	9,9	122,9	200,3	227,1	374,7	39,2	90,0	11,7	39,3	27,6	50,7
Portugalsko	54	77	3,4	5,6	18,7	31,2	35,6	45,4	10,1	20,4	3,1	5,4	6,9	15,0
Rakousko	25	52	2,5	5,0	13,1	24,6	11,9	27,5	7,5	15,0	1,9	5,6	5,6	9,5
Rumunsko	68	311	2,0	9,3	32,3	124,6	35,7	186,3	17,1	67,4	4,2	13,6	12,9	53,8
Řecko	0	67	0,0	4,9	0,0	27,2	0,0	39,7	0,0	16,6	0,0	7,3	0,0	9,4
Slovensko	23	75	2,6	8,5	10,2	27,0	12,5	48,4	4,7	15,5	1,4	5,7	3,3	9,8
Slovinsko	11	18	3,9	6,4	4,9	6,9	6,6	11,2	2,6	3,2	0,4	0,8	2,3	2,4
Spojené království	504	674	6,9	8,1	227,3	287,7	276,8	386,7	140,6	146,4	84,7	85,6	55,9	60,8
Španělsko	260	310	4,0	5,3	111,0	129,6	149,2	180,8	65,1	78,6	26,5	27,7	38,6	50,9
Švédsko	42	59	3,8	5,1	17,7	21,7	24,7	37,6	13,0	14,8	4,1	4,5	8,8	10,4
EU27	2 849	4 305	4,4	6,8	1 233,8	1 755,8	1 614,4	2 549,3	684,9	945,0	294,1	393,1	390,8	551,9
Austrálie														
Izrael														
Japonsko														
Kanada	1 081	1 015	:	:	543,9	524,7	537,5	490,1	236,7	208,5	26,7	30,9	209,9	177,6
Korea														
Norsko	30	35	5,0	5,9	12,0	13,6	18,0	21,6	4,8	5,4	2,5	2,5	2,4	2,8
Spojené státy	2 151	2 882	:	:	925,0	1 197,4	1 226,0	1 684,2	369,4	441,8	190,1	240,5	179,3	201,3
Švýcarsko	:	81	:	8,4	:	41,5	:	39,2	:	17,4	:	6,9	:	10,5
Turecko	190	489	:	4,2	110,7	263,8	79,4	225,0	57,1	102,2	17,5	38,4	39,6	63,8
OECD														
Čína														
Rusko														

Zdroj: Eurostat 2011

Tab. C1 Patentové přihlášky podané u ÚPV ČR tuzemskými přihlašovatelí celkem

	počet*						
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Celkem	582	639	711	710	788	869	782
podle typu přihlašovatele							
Veřejná vysoká škola (VVŠ)	30	55	74	116	135	200	189
Veřejná výzkumná instituce (VVI) celkem	34	47	58	71	71	77	82
pracoviště AV ČR	23	21	37	45	38	26	40
resortní v.v.i.	11	26	22	26	33	51	42
Podnik celkem	245	257	299	251	307	320	314
veřejný	3	3	3	7	2	4	0
domácí	163	171	207	164	190	234	215
pod zahraniční kontrolou	79	84	89	80	115	83	98
Fyzická osoba celkem	271	272	270	269	265	267	187
podnikající	160	149	80	145	130	133	81
nepodnikající	112	124	190	124	134	134	106
Ostatní tuzemští přihlašovatelé	3	8	9	4	11	5	11
podle pohlaví původce vynálezu							
muž	538	594	650	651	726	769	675
žena	36	38	55	54	58	94	94
neurčeno	9	7	6	6	4	6	13
podle hlavních sekcí MPT							
A Lidské potřeby	81	113	98	102	136	140	137
B Průmyslová technika; doprava	126	133	136	145	156	173	158
C Chemie; hutnictví	108	100	145	130	138	176	138
D Textil; papír	38	27	49	18	13	22	25
E Stavebnictví	43	44	47	57	58	79	57
F Mechanika; osvětlení; topení, zbraně	76	111	110	96	120	113	109
G Fyzika	85	81	92	129	135	128	120
H Elektřina	26	31	34	32	34	39	39
X neuvedeno	-	-	-	2	-	-	1
ve vybraných oblastech techniky							
High-tech celkem	35	33	57	52	55	65	57
Komunikační technologie	5	5	10	6	4	12	7
Lasery	-	-	-	-	-	-	1
Letectví	4	3	3	4	6	4	5
Mikroorganické a genetické inženýrství	10	10	19	21	19	29	31
Počítače a automatizované řídicí zařízení	15	13	23	18	25	17	10
Polovodiče	1	2	2	4	1	3	3
ICT celkem	74	74	92	118	123	132	121
Telekomunikace	8	9	12	11	7	11	15
Spotřební elektronika	4	2	1	1	3	7	1
Počítače	26	18	28	24	27	26	17
ostatní ICT	36	45	51	82	86	88	88
Biotechnologie	7	9	20	19	15	28	31
Obnovitelné zdroje	13	5	4	1	3	4	2
podle krajů							
Praha	187	207	240	241	259	297	275
Středočeský	62	55	69	70	56	85	69
Jihočeský	29	26	23	39	26	26	17
Plzeňský	13	15	24	25	33	30	24
Karlovarský	11	8	3	3	4	5	5
Ústecký	17	37	30	13	32	26	28
Liberecký	38	35	45	43	46	57	53
Královéhradecký	29	29	36	25	37	37	30
Pardubický	32	39	47	24	37	31	32
Vysočina	17	17	18	18	27	25	9
Jihomoravský	66	66	74	77	85	105	101
Olomoucký	19	23	21	27	33	28	16
Zlínský	24	34	35	49	52	36	41
Moravskoslezský	41	51	47	56	62	81	83

* podle roku podání přihlášky

Zdroj: Český statistický úřad 2012 podle údajů ÚPV ČR a vlastních dopočtů

Tab. C.1a Patentové přihlášky podané u ÚPV ČR veřejnými výzkumnými institucemi

	počet*						
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Celkem	34	47	58	71	71	77	82
podle typu pracoviště							
pracoviště AV ČR	23	21	37	45	38	26	40
resortní veřejná výzkumná pracoviště	11	26	22	26	33	51	42
podle jednotlivých institucí							
Výzkumný ústav živočišné výroby, v.v.i.	4	9	8	8	11	12	13
Výzkumný ústav potravinářský Praha, v.v.i.	4	8	3	6	5	8	9
Ústav organické chemie a biochemie AV ČR, v.v.i.	6	1	6	4	4	6	7
Centrum dopravního výzkumu, v.v.i.	-	-	-	6	5	10	3
Výzkumný ústav rostlinné výroby, v. v. i.	-	-	1	1	3	11	7
Výzkumný ústav zemědělské techniky, v.v.i.	1	7	5	2	4	3	3
Mikrobiologický ústav AV ČR, v.v.i.	1	2	7	4	6	2	1
Fyzikální ústav AV ČR, v.v.i.	-	3	2	9	3	1	2
Ústav chemických procesů AV ČR, v.v.i.	-	2	3	7	1	3	4
Ústav makromolekulární chemie AV ČR, v.v.i.	2	4	2	1	2	2	2
Ústav anorganické chemie AV ČR, v.v.i.	1	2	3	4	0	1	3
Ústav fyziky plazmatu AV ČR, v.v.i.	1	1	4	1	4	2	1
Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.	1	-	3	2	2	1	1
Biologické centrum AV ČR, v. v. i.	-	-	-	6	2	1	1
Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v.v.i.	-	1	1	1	2	3	2
Ústav přístrojové techniky AV ČR, v.v.i.	-	1	2	2	-	1	2
Ústav termomechaniky AV ČR, v.v.i.	2	1	1	1	1	1	1
Ústav experimentální medicíny AV ČR, v.v.i.	-	1	1	-	2	1	3
Ústav experimentální botaniky AV ČR v. v. i.	-	-	1	-	2	1	3
Výzkumný ústav Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví, v.v.i.	1	1	1	-	1	2	1
Ústav analytické chemie AV ČR, v.v.i.	2	-	2	1	1	-	1
Ústav informatiky AV ČR, v. v. i.	1	-	-	1	1	-	3
Ústav molekulární genetiky AV ČR, v.v.i.	-	-	1	2	-	0	3
Ústav fyzikální chemie J. Heyrovského AV ČR, v.v.i.	1	0	1	-	2	2	0
Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. M.	-	1	-	1	1	1	1
ostatní	6	3	2	2	7	4	9
podle pohlaví původce vynálezu							
muž	24	38	45	57	57	56	59
žena	9	9	13	13	13	21	21
neurčeno	0	0	0	1	0	0	2
podle hlavních sekcí MPT							
A Lidské potřeby	10	15	15	16	16	16	21
B Průmyslová technika; doprava	3	6	3	4	4	4	7
C Chemie; hutnictví	14	19	31	30	28	33	37
D Textil; papír	-	-	1	-	0	-	2
E Stavebnictví	1	-	-	1	3	6	1
F Mechanika; osvětlení; topení, zbraně	-	-	-	-	1	1	1
G Fyzika	7	7	8	16	16	17	12
H Elektřina	-	1	1	4	3	1	2
ve vybraných oblastech techniky							
High-tech celkem	6	8	15	15	13	16	21
Komunikační technologie	-	-	-	1	-	-	-
Lasery	-	-	-	-	-	-	1
Letectví	-	-	-	-	-	-	-
Mikroorganické a genetické inženýrství	6	7	14	10	12	16	19
Počítače a automatizované řídicí zařízení	-	1	1	1	1	-	-
Polovodiče	-	-	-	3	-	-	1
ICT celkem	6	6	7	20	14	16	12
Telekomunikace	-	1	-	1	-	-	-
Spotřební elektronika	-	-	-	-	-	-	-
Počítače	1	1	1	3	1	-	0
ostatní ICT	5	5	6	16	14	16	12
Biotechnologie	5	6	14	9	9	15	19
Obnovitelné zdroje	1	-	1	-	-	-	-
podle krajů							
Praha	25	43	46	50	59	58	67
Středočeský	3	3	4	5	1	5	6
Jihočeský	1	0	-	6	3	1	1
Jihomoravský	3	1	8	11	8	12	9
Moravskoslezský	1	-	-	-	-	1	-

* podle roku podání přihlášky

Zdroj: Český statistický úřad 2012 podle údajů ÚPV ČR a vlastních dopočtů

Tab. C.1b Patentové přihlášky podané u ÚPV ČR veřejnými vysokými školami

	počet*						
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Celkem	30	55	74	116	135	200	189
podle jednotlivých škol							
České vysoké učení technické v Praze	14	17	23	27	34	51	42
VŠ báňská - TU Ostrava	1	3	3	10	14	33	20
Technická univerzita v Liberci	2	5	8	7	14	22	23
Vysoké učení technické v Brně	2	4	5	10	14	22	20
VŠ chemicko-technologická v Praze	6	5	10	7	9	18	15
Česká zemědělská univerzita v Praze	1	4	1	6	8	12	14
Univerzita Karlova v Praze	1	4	4	10	8	8	11
Univerzita Palackého v Olomouci	1	4	5	8	8	12	4
Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně	-	-	-	10	3	11	6
Masarykova univerzita v Brně	3	-	2	4	4	4	10
Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích	-	3	4	5	5	4	4
Univerzita Pardubice	1	4	7	3	4	2	2
Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně	-	2	-	5	2	3	7
Západočeská univerzita v Plzni	-	1	2	3	8	1	5
Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích	-	-	-	2	3	2	-
Univerzita Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem	1	-	1	1	-	-	2
Veterinární a farmaceutická univerzita Brno	-	-	-	-	-	-	4
Akademie múzických umění v Praze	-	-	-	-	1	-	-
Univerzita Hradec Králové	-	-	-	-	-	-	1
podle pohlaví původce vynálezu							
muž	27	49	63	101	124	175	158
žena	3	5	9	11	11	24	28
neurčeno	0	0	2	3	0	1	2
podle hlavních sekcí MPT							
A Lidské potřeby	1	11	6	9	14	26	20
B Průmyslová technika; doprava	2	9	7	14	18	36	37
C Chemie; hutnictví	6	8	26	25	30	46	44
D Textil; papír	2	2	5	1	2	4	7
E Stavebnictví	-	1	2	5	3	5	8
F Mechanika; osvětlení; topení, zbraně	1	6	7	10	11	18	19
G Fyzika	12	17	17	45	45	53	43
H Elektřina	6	2	4	8	13	13	11
ve vybraných oblastech techniky							
High-tech celkem	1	1	4	9	10	10	12
Komunikační technologie	-	-	-	-	1	3	1
Lasery	-	-	-	-	-	-	-
Letectví	-	-	-	-	2	-	-
Mikroorganické a genetické inženýrství	1	1	3	4	5	4	7
Počítače a automatizované řídicí zařízení	-	-	1	5	3	4	3
Polovodiče	-	-	-	-	-	-	1
ICT celkem	14	18	16	46	42	54	50
Telekomunikace	4	3	1	4	3	4	10
Spotřební elektronika	-	-	-	-	2	2	-
Počítače	1	-	1	6	4	6	4
ostatní ICT	9	16	14	36	34	43	36
Biotechnologie	1	1	4	4	4	4	7
Obnovitelné zdroje	-	-	-	-	-	-	-
podle krajů							
Praha	20	28	37	46	54	85	78
Středočeský	-	-	-	1	-	-	-
Jihočeský	-	3	4	7	7	6	4
Plzeňský	-	1	2	5	9	1	7
Karlovarský	-	-	-	-	-	-	-
Ústecký	1	-	1	1	-	-	2
Liberecký	2	5	8	7	14	22	23
Královéhradecký	1	2	1	1	4	2	2
Pardubický	1	4	7	3	4	2	2
Vysočina	-	-	-	-	-	-	-
Jihomoravský	5	6	7	19	19	28	41
Olomoucký	1	4	5	8	8	12	4
Zlínský	-	-	-	10	3	11	6
Moravskoslezský	1	3	3	10	14	33	20

* podle roku podání přihlášky

Zdroj: Český statistický úřad 2012 podle údajů ÚPV ČR a vlastních dopočtů

Tab. C.1c Patentové přihlášky podané u ÚPV ČR podniky působícími na území ČR

	počet*						
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Celkem	245	257	299	251	307	320	314
podle vlastnictví:							
veřejné podniky	3	3	3	7	2	4	0
soukromé podniky domácí	163	171	207	164	190	234	215
soukromé podniky pod zahraniční kontrolou	79	84	89	80	115	83	98
podle velikosti podniků (počet zaměstnanců)							
malé (0 - 49)	78	85	83	88	114	115	128
střední (50 - 249)	51	52	76	83	85	94	69
velké (250 a více)	116	121	140	80	107	112	116
podle převažující ekonomické činnosti - odvětví (CZ-NACE)							
Zemědělství (01-03)	-	-	3	1	-	1	2
Průmysl a stavebnictví (sekce B-F) celkem	178	190	221	156	211	218	216
Těžba a dobývání (05-09)	8	4	4	8	1	2	-
Zpracovatelský průmysl (10-33) celkem	161	179	201	139	203	206	204
Potravinářský a nápojový průmysl (10-12)	2	11	6	2	8	10	9
Textilní, oděvní a obuvnický průmysl (13-15)	-	1	7	6	2	1	5
Dřevozpracující a papírenský průmysl (16-18)	-	1	2	1	4	8	3
Petrochemický a chemický průmysl (19-20)	10	17	10	15	13	15	18
Farmaceutický průmysl (21)	24	19	28	1	26	25	23
Gumárenský a plastový průmysl (22)	17	15	15	20	22	18	16
Průmysl skla, keramiky, porcelánu a stavebních hmot (23)	9	7	8	9	11	8	6
Metalurgický průmysl (24)	5	9	3	2	1	4	6
Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků (25)	16	13	11	12	25	23	24
Výroba počítačů, elektron. a optických přístř. a zařiz. (26)	1	5	6	-	5	5	7
Elektrotechnický průmysl - výroba elektrických zařízení (27)	9	13	13	4	9	4	9
Strojírenský průmysl (28+331)	32	29	50	26	32	35	32
Automobilový průmysl - výroba motorových vozidel (29)	26	33	31	30	28	29	35
Výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení (30)	7	4	6	7	10	9	2
ostatní odvětví zpracovatelského průmyslu (31+32+332)	5	4	4	5	10	13	12
Výr. a rozvod elektř., plynu a tepla a činn. souv. s odpady (35-39)	4	3	4	1	2	7	5
Stavebnictví (41-43)	5	4	13	9	7	4	6
Služby (sekce G-U) celkem	66	67	75	94	95	101	97
Obchod; Opravy a údržba motor. vozidel (45-47)	25	16	22	32	38	34	33
Činnosti v oblasti IT (58.2, 62, 63.1)	2	2	8	2	2	2	1
Architekt. a inženýrské činn.; technické zkoušky a analýzy (71)	12	8	5	7	6	14	22
Výzkum a vývoj (72)	16	27	21	19	32	38	28
Ost. profesní, vědecké a technické činnosti (69, 70, 73-75)	5	4	6	28	7	2	5
ostatní odvětví služeb	7	11	14	6	12	12	7
podle pohlaví původce vynálezu							
muž	221	241	278	232	283	281	275
žena	17	11	17	17	20	35	30
neurčeno	7	5	3	1	4	4	9
podle hlavních sekcí MPT							
A Lidské potřeby	28	39	33	25	46	50	51
B Průmyslová technika; doprava	62	67	71	70	78	84	81
C Chemie; hutnictví	60	45	64	59	59	78	49
D Textil; papír	29	21	44	17	10	11	14
E Stavebnictví	13	17	17	27	28	33	31
F Mechanika; osvětlení; topení, zbraně	18	25	28	20	45	34	38
G Fyzika	23	28	28	23	35	20	35
H Elektřina	12	17	15	9	7	11	15
neurčeno	-	-	-	1	-	-	-
ve vybraných oblastech techniky							
High-tech celkem	11	8	21	12	14	18	15
ICT celkem	22	26	32	18	29	24	33
Biotechnologie	1	-	3	4	1	9	6
Obnovitelné zdroje	2	-	1	-	1	1	1
podle krajů							
Praha	62	64	72	60	72	78	65
Středočeský	35	32	39	40	37	55	45
Jihočeský	7	5	4	6	5	7	8
Plzeňský	9	6	12	10	8	14	7
Karlovarský	7	4	1	-	2	1	1
Ústecký	4	6	10	11	23	12	13
Liberecký	23	25	28	21	14	14	22
Královéhradecký	8	10	19	12	20	20	18
Pardubický	21	21	27	9	20	17	20
Vysočina	11	9	10	12	12	14	5
Jihomoravský	20	26	26	14	25	35	28
Olomoucký	7	9	9	8	15	12	10
Zlínský	15	17	19	21	35	14	27
Moravskoslezský	17	25	24	28	21	27	45

* podle roku podání přihlášky

Zdroj: Český statistický úřad 2012 podle údajů ÚPV ČR a vlastních dopočtů

Tab. C.2 Užité vzory zapsané ÚPV ČR tuzemským přihlašovatelům celkem

	počet*						
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Celkem	1 019	936	990	979	1 127	1 136	1 472
podle typu přihlašovatele							
Veřejná vysoká škola (VVŠ)	10	18	58	101	176	172	381
Veřejná výzkumná instituce (VVI) celkem	7	17	39	46	69	90	84
pracoviště AV ČR	1	3	5	9	8	20	24
resortní v.v.i.	6	14	35	37	61	70	61
Podnik celkem	461	424	450	425	454	493	610
veřejný	7	4	27	28	16	18	6
domácí	362	351	360	322	359	388	514
pod zahraniční kontrolou	92	70	62	75	79	88	91
Fyzická osoba celkem	539	471	435	398	418	373	385
podnikající	320	269	159	233	196	191	189
nepodnikající	194	183	267	152	208	170	186
Ostatní tuzemští přihlašovatelé	3	6	9	9	10	8	11
podle pohlaví původce vynálezu							
muž	958	880	930	913	1 040	1 038	1 329
žena	61	50	53	63	84	95	134
neurčeno	1	7	7	3	3	3	9
podle hlavních sekcí MPT							
A Lidské potřeby	211	190	180	210	233	289	331
B Průmyslová technika; doprava	274	227	252	191	204	216	323
C Chemie; hutnictví	54	47	71	63	99	87	147
D Textil; papír	21	22	25	13	16	22	17
E Stavebnictví	163	129	136	148	156	168	175
F Mechanika; osvětlení; topení, zbraně	125	151	136	129	197	133	171
G Fyzika	123	120	131	160	165	175	237
H Elektřina	49	50	59	66	58	46	71
ve vybraných oblastech techniky							
High-tech celkem	40	33	51	49	37	51	62
Komunikační technologie	16	15	10	14	4	7	11
Lasery	-	-	-	1	-	-	-
Letectví	8	6	19	8	2	4	11
Mikroorganické a genetické inženýrství	-	2	3	2	5	23	19
Počítače a automatizované řídicí zařízení	16	7	18	17	24	11	16
Polovodiče	-	3	1	7	2	6	5
ICT celkem	96	94	107	139	140	157	213
Telekomunikace	19	15	14	24	12	10	17
Spotřební elektronika	5	4	1	-	2	4	6
Počítače	22	18	27	24	31	23	25
ostatní ICT	50	57	65	91	95	120	165
Biotechnologie	-	2	3	2	5	19	18
Obnovitelné zdroje	11	16	15	19	45	31	30
podle krajů							
Praha	263	241	284	319	352	352	470
Středočeský	87	82	73	59	93	80	108
Jihočeský	54	52	38	57	67	61	54
Plzeňský	29	22	26	27	49	34	72
Karlovarský	28	10	7	6	6	7	12
Ústecký	34	37	29	42	41	34	41
Liberecký	37	42	51	37	45	33	82
Královéhradecký	45	47	52	36	54	59	63
Pardubický	61	60	52	40	51	59	60
Vysočina	45	24	35	25	27	34	37
Jihomoravský	117	97	129	123	119	172	194
Olomoucký	45	54	46	48	46	35	37
Zlínský	49	45	46	45	54	56	84
Moravskoslezský	127	127	125	115	125	121	158

* podle roku zapsání užitého vzoru

Zdroj: Český statistický úřad 2012 podle údajů ÚPV ČR a vlastních dopočtů

Tab. C.2a Užité vzory zapsané ÚPV ČR veřejným výzkumným institucím

	počet*						
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Celkem	7	17	39	46	69	90	84
podle typu pracoviště							
pracoviště AV ČR	1	3	5	9	8	20	24
resortní veřejná výzkumná pracoviště	6	14	35	37	61	70	61
podle jednotlivých institucí							
Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.	3	4	16	17	27	24	13
Výzkumný ústav potravinářský Praha, v.v.i.	3	1	7	8	10	11	14
Výzkumný ústav zemědělské techniky v.v.i.	-	8	11	5	6	4	7
Centrum dopravního výzkumu, v. v. i.	-	-	1	5	11	9	5
Výzkumný ústav živočišné výroby, v. v. i.	-	-	-	-	-	14	10
Výzkumný ústav vodohospodářský T.G.Masaryka, v.v.i.	-	1	-	1	6	5	6
Ústav termomechaniky AV ČR, v.v.i.	-	1	-	2	1	7	5
Ústav fyziky plazmatu AV ČR, v.v.i.	-	-	1	3	-	2	1
Ústav chemických procesů Akademie věd ČR	-	1	-	2	-	3	1
Ústav struktury a mechaniky hornin AV ČR, v.v.i.	-	-	1	-	1	-	4
Výzkumný ústav Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví, v. v. i.	-	-	-	1	2	-	3
Fyzikální ústav AV ČR, v.v.i.	-	-	2	-	3	1	-
Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v.v.i.	-	-	1	-	1	3	2
Ústav geoniky AV ČR, v.v.i.	-	-	-	-	-	1	3
Biologické centrum AV ČR, v. v. i.	-	-	-	1	-	-	2
Státní ústav jaderné, chemické a biologické ochrany, v.v.i.	-	-	-	-	-	1	2
Botanický ústav AV ČR, v.v.i.	-	1	-	-	-	1	0
Ústav organické chemie a biochemie, AV ČR v. v. i.	1	-	1	-	-	-	-
Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v. v. i.	-	-	-	1	-	1	-
Ústav fyziky atmosféry AV ČR, v. v. i.	-	-	-	1	-	-	1
ostatní	-	-	-	-	3	5	6
podle pohlaví původce vynálezu							
muž	6	15	31	38	56	70	71
žena	1	2	8	7	13	20	14
neurčeno	-	-	0	-	0	-	-
podle hlavních sekcí MPT							
A Lidské potřeby	3	8	20	16	22	31	28
B Průmyslová technika; doprava	1	3	4	5	5	8	5
C Chemie; hutnictví	3	2	7	12	13	21	24
D Textil; papír	-	-	-	-	-	-	1
E Stavebnictví	-	-	-	-	5	5	4
F Mechanika; osvětlení; topení, zbraně	-	1	4	1	5	1	1
G Fyzika	-	3	6	11	15	21	19
H Elektřina	-	-	-	1	4	3	2
ve vybraných oblastech techniky							
High-tech celkem	-	-	1	1	1	15	6
Komunikační technologie	-	-	-	-	-	-	-
Lasery	-	-	-	-	-	-	-
Letectví	-	-	-	-	-	-	-
Mikroorganické a genetické inženýrství	-	-	1	1	1	15	6
Počítače a automatizované řídicí zařízení	-	-	-	-	-	-	-
Polovodiče	-	-	-	-	-	-	-
ICT celkem	-	3	6	11	15	22	16
Telekomunikace	-	-	1	-	-	1	1
Spotřební elektronika	-	-	-	-	-	-	-
Počítače	-	-	-	1	-	2	-
ostatní ICT	-	3	5	10	15	19	16
Biotechnologie	-	-	1	1	1	12	6
Obnovitelné zdroje	-	1	1	3	1	3	5
podle krajů							
Praha	7	16	39	38	55	76	67
Středočeský	-	1	-	1	3	2	5
Jihočeský	-	-	-	1	-	-	2
Jihomoravský	-	-	1	6	11	11	6
Moravskoslezský	-	-	-	-	-	1	3

* podle roku zapsání užitého vzoru

Zdroj: Český statistický úřad 2012 podle údajů ÚPV ČR a vlastních dopočtů

Tab. C.2b Užité vzory zapsané ÚPV ČR veřejným vysokým školám

	počet*						
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Celkem	10	18	58	101	176	172	381
podle jednotlivých škol							
České vysoké učení technické v Praze	8	12	27	41	44	49	74
Česká zemědělská univerzita v Praze	-	-	3	6	27	22	67
Vysoké učení technické v Brně	-	1	11	9	17	21	33
Technická univerzita v Liberci	-	-	1	6	17	11	45
VŠ báňská - TU Ostrava	-	1	4	11	10	16	32
Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích	2	4	7	15	17	7	15
Západočeská univerzita v Plzni	-	-	1	4	11	9	38
Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně	-	-	2	-	9	15	32
Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně	-	-	-	3	10	8	10
Univerzita Karlova v Praze	-	-	-	-	8	8	8
Univerzita Palackého v Olomouci	-	1	2	5	5	2	7
VŠ chemicko-technologická v Praze	-	-	-	1	1	2	12
Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích	-	-	-	2	2	1	2
Masarykova univerzita v Brně	-	-	-	-	-	1	4
Univerzita Hradec Králové	-	-	-	-	-	1	2
Univerzita Pardubice	-	-	-	-	1	1	1
Vysoká škola ekonomická v Praze	-	-	-	-	-	-	2
Akademie múzických umění v Praze	-	-	-	-	-	1	-
Univerzita Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem	-	-	1	-	-	-	-
Veterinární a farmaceutická univerzita Brno	-	-	-	-	-	1	-
podle pohlaví původce vynálezu							
muž	8	16	53	94	162	154	341
žena	2	2	4	6	13	17	39
neurčeno	-	-	1	1	1	1	1
podle hlavních sekcí MPT							
A Lidské potřeby	4	6	9	16	29	25	57
B Průmyslová technika; doprava	-	3	9	10	24	23	87
C Chemie; hutnictví	-	-	10	4	17	13	51
D Textil; papír	-	-	1	1	3	2	3
E Stavebnictví	-	-	3	14	11	13	32
F Mechanika; osvětlení; topení, zbraně	-	-	6	10	21	18	36
G Fyzika	4	7	19	35	57	69	92
H Elektřina	2	2	2	12	16	10	24
ve vybraných oblastech techniky							
High-tech celkem	1	-	2	1	8	9	16
Komunikační technologie	-	-	-	-	2	2	3
Lasery	-	-	-	1	-	-	-
Letectví	-	-	1	-	-	1	2
Mikroorganické a genetické inženýrství	-	-	1	-	1	3	5
Počítače a automatizované řídicí zařízení	1	-	-	-	5	2	5
Polovodiče	-	-	-	-	-	2	2
ICT celkem	6	7	17	36	60	66	85
Telekomunikace	2	1	1	4	7	4	9
Spotřební elektronika	-	-	-	-	2	1	3
Počítače	1	1	-	-	5	2	5
ostatní ICT	3	5	17	32	46	59	69
Biotechnologie	-	-	1	-	1	3	5
Obnovitelné zdroje	-	-	2	3	5	4	7
podle krajů							
Praha	8	11	30	48	72	75	155
Středočeský	-	1	-	-	4	1	5
Jihočeský	2	4	7	17	19	8	17
Plzeňský	-	-	1	4	11	9	40
Karlovarský	-	-	-	-	-	-	-
Ústecký	-	-	1	-	-	-	-
Liberecký	-	-	1	6	17	11	45
Královéhradecký	-	-	-	-	3	7	2
Pardubický	-	-	-	-	1	1	1
Vysočina	-	-	-	-	-	-	-
Jihomoravský	-	1	13	9	25	37	69
Olomoucký	-	1	2	5	5	2	7
Zlínský	-	-	-	3	10	8	10
Moravskoslezský	-	1	4	11	10	16	32

* podle roku zapsání užitého vzoru

Zdroj: Český statistický úřad 2012 podle údajů ÚPV ČR a vlastních dopočtů

Tab. C.2c Užité vzory zapsané ÚPV ČR podnikům působícím na území ČR

	počet*						
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Celkem	461	424	450	425	454	493	609
podle vlastnictví:							
veřejné podniky	7	4	27	28	16	18	5
soukromé podniky domácí	362	351	360	322	359	388	514
soukromé podniky pod zahraniční kontrolou	92	70	62	75	79	88	91
podle velikosti podniků (počet zaměstnanců)							
malé (0 - 49)	219	192	201	203	225	257	299
střední (50 - 249)	131	123	138	126	141	152	175
velké (250 a více)	112	110	110	96	89	85	135
podle převažující ekonomické činnosti - odvětví (CZ-NACE)							
Zemědělství (01-03)	3	1	3	2	3	2	9
Průmysl a stavebnictví (sekce B-F) celkem	306	276	297	258	269	309	360
Těžba a dobývání (05-09)	5	-	3	9	5	2	0
Zpracovatelský průmysl (10-33) celkem	277	251	261	220	232	276	320
Potravinářský a nápojový průmysl (10-12)	11	10	7	7	8	10	23
Textilní, oděvní a obuvnický průmysl (13-15)	8	8	8	6	10	3	9
Dřevozpracující a papírenský průmysl (16-18)	9	7	13	7	9	23	17
Petrochemický a chemický průmysl (19-20)	14	8	8	10	7	24	19
Farmaceutický průmysl (21)	1	2	2	1	3	3	8
Gumárenský a plastový průmysl (22)	22	20	19	12	20	25	25
Průmysl skla, keramiky, porcelánu a stavebních hmot (23)	21	21	21	22	19	11	16
Metalurgický průmysl (24)	8	10	9	3	4	6	9
Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků (25)	30	37	27	27	43	53	54
Výroba počítačů, elektron. a optických přístř. a zařiz. (26)	7	4	9	9	7	8	13
Elektrotechnický průmysl - výroba elektrických zařízení (27)	28	18	24	21	20	10	17
Strojírenský průmysl (28+331)	57	64	80	68	48	59	55
Automobilový průmysl - výroba motorových vozidel (29)	20	11	11	8	8	5	19
Výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení (30)	14	8	4	3	5	16	11
ostatní odvětví zpracovatelského průmyslu (31+32+332)	29	25	20	18	23	23	25
Výr. a rozvod elektř., plynu a tepla a činn. souv. s odpady (35-39)	4	3	2	2	1	4	16
Stavebnictví (41-43)	20	22	32	28	31	27	24
Služby (sekce G-U) celkem	152	147	150	165	182	182	240
Obchod; Opravy a údržba motor. vozidel (45-47)	55	60	54	58	64	59	80
Činnosti v oblasti IT (58.2, 62, 63.1)	11	4	5	6	4	4	2
Architekt. a inženýrské činn.; technické zkoušky a analýzy (71)	27	22	15	16	24	34	51
Výzkum a vývoj (72)	17	26	34	38	49	52	69
Ost. profesní, vědecké a technické činnosti (69, 70, 73-75)	26	16	18	32	26	10	14
ostatní odvětví služeb	19	20	23	15	16	25	24
podle pohlaví původce vynálezu							
muž	449	398	434	406	423	460	562
žena	12	21	10	17	27	32	41
neurčeno	0	5	5	2	4	1	6
podle hlavních sekcí MPT							
A Lidské potřeby	81	60	62	62	87	111	121
B Průmyslová technika; doprava	124	109	124	83	106	119	147
C Chemie; hutnictví	22	26	36	34	48	32	55
D Textil; papír	9	18	20	9	8	6	9
E Stavebnictví	95	65	75	97	73	93	98
F Mechanika; osvětlení; topení, zbraně	47	58	47	44	63	67	68
G Fyzika	56	66	64	63	50	46	84
H Elektřina	27	23	24	34	21	21	30
ve vybraných oblastech techniky							
High-tech	15	12	32	23	15	15	23
ICT	44	43	53	49	37	38	78
Biotechnologie	-	2	1	1	3	3	4
Obnovitelné zdroje	1	5	4	6	13	8	11
podle krajů							
Praha	133	85	91	95	109	119	150
Středočeský	42	30	34	24	32	42	59
Jihočeský	13	19	14	14	22	27	22
Plzeňský	9	12	10	12	19	13	21
Karlovarský	8	4	2	2	5	2	6
Ústecký	10	14	11	28	25	23	27
Liberecký	15	20	22	16	12	8	20
Královéhradecký	19	26	43	21	35	26	33
Pardubický	40	32	27	25	29	33	29
Vysočina	23	16	20	13	15	20	19
Jihomoravský	52	48	69	60	47	75	74
Olomoucký	24	24	21	29	21	20	19
Zlínský	17	24	20	26	28	30	52
Moravskoslezský	58	72	69	62	55	59	79

* podle roku zapsání užitého vzoru

Zdroj: Český statistický úřad 2012 podle údajů ÚPV ČR a vlastních dopočtů

Tab. C.3 Patenty udělené nebo validované ÚPV ČR pro území ČR celkem

	počet*						
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Celkem	2 305	3 318	3 941	4 793	4 701	4 604	5 029
podle způsobu udělení							
Národní cestou u ÚPV ČR	1 552	1 324	1 203	1 280	1 293	911	687
příhlašovatelům z ČR	346	263	227	240	373	278	325
zahraničním příhlašovatelům	1 206	1 061	976	1 041	920	633	362
Evropské patenty validované ÚPV ČR pro území ČR	753	1 994	2 738	3 513	3 408	3 693	4 342
příhlašovatelům z ČR	1	2	8	11	12	16	15
zahraničním příhlašovatelům	752	1 992	2 730	3 502	3 396	3 677	4 327
podle hlavních sekcí MPT							
A Lidské potřeby	410	540	748	975	1 043	924	955
B Průmyslová technika; doprava	621	960	1 040	1 342	1 096	1 095	1 258
C Chemie; hutnictví	597	798	958	1 104	1 210	1 255	1 326
D Textil; papír	47	91	105	137	150	128	142
E Stavebnictví	135	195	228	286	275	259	246
F Mechanika; osvětlení; topení, zbraně	264	383	410	433	369	391	462
G Fyzika	112	174	216	240	243	229	266
H Elektřina	119	177	236	276	315	323	374
ve vybraných oblastech techniky							
High-tech celkem	114	152	192	251	244	288	342
Komunikační technologie	36	56	70	90	73	89	102
Lasery	-	1	-	1	1	3	-
Letectví	4	5	3	2	7	7	7
Mikroorganické a genetické inženýrství	52	66	84	105	109	149	170
Počítače a automatizované řídicí zařízení	17	22	24	42	43	23	47
Polovodiče	5	2	11	11	11	17	16
ICT celkem	137	201	260	317	304	304	356
telekomunikace	36	57	64	81	83	79	91
spotřební elektronika	8	23	31	30	25	33	40
počítače	34	38	55	74	70	41	62
ostatní ICT	59	83	110	132	126	151	163
Biotechnologie	43	57	77	97	91	122	139
Obnovitelné zdroje	7	10	10	14	13	14	27
podle země přihlašovatele							
příhlašovatelům z ČR	347	265	235	251	385	294	340
příhlašovatelům ze zahraničí celkem	1 958	3 053	3 706	4 543	4 316	4 310	4 689
EU27 (bez ČR)	1 421	2 260	2 675	3 248	2 990	2 901	3 136
Německo	751	1 172	1 345	1 585	1 485	1 392	1 524
Francie	177	303	343	448	375	369	399
Itálie	77	155	189	265	251	246	227
Spojené království	74	106	142	191	146	183	183
Nizozemí	68	107	128	156	125	120	155
Rakousko	79	104	133	140	142	127	143
Belgie	39	73	59	83	89	103	108
Svédsko	40	66	104	108	89	101	103
Dánsko	43	52	62	61	52	47	75
Španělsko	13	28	44	61	63	52	57
Lucembursko	4	10	24	23	34	27	41
Finsko	25	30	43	52	53	52	35
Irsko	6	9	14	17	17	21	17
Maďarsko	12	16	14	14	24	21	17
Polsko	3	3	6	9	8	10	13
Slovensko	6	10	12	9	11	8	12
<i>ostatní země EU</i>	5	17	16	29	25	23	30
Spojené státy	275	359	490	617	608	657	727
Svýcarsko	108	229	265	361	383	354	365
Japonsko	61	70	95	123	129	155	196
Kanada	15	17	34	40	33	28	39
Izrael	14	17	23	28	29	18	35
Čína	1	1	5	4	6	12	29
Korejská republika	9	12	13	13	18	22	22
Austrálie	6	4	6	10	10	19	22
Norsko	9	21	21	27	16	22	16
Indie	3	3	10	8	16	13	11
Ruská federace	4	4	2	5	6	11	7
Jižní Afrika	3	2	9	5	5	12	7
Brazílie	-	-	1	3	3	5	5
ostatní svět	29	56	58	52	66	84	73

* podle roku udělení patentu

Zdroj: Český statistický úřad 2012 podle údajů ÚPV ČR a vlastních dopočtů

Tab. C.4 Patenty udělené ÚPV ČR tuzemským přihlašovatelům celkem

	počet*						
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Celkem	347	265	235	251	385	294	340
podle způsobu udělení							
Národní cestou u ÚPV ČR	346	263	227	240	373	278	325
Evropské patenty validované ÚPV ČR pro území ČR	1	2	8	11	12	16	15
podle typu přihlašovatele							
Veřejná vysoká škola (VVŠ)	19	16	23	19	60	65	107
Veřejná výzkumná instituce (VVI) celkem	19	13	12	28	44	40	37
pracoviště AV ČR	16	10	7	19	32	33	23
resortní v.v.i.	3	3	5	9	13	8	14
Podnik celkem	197	154	132	156	209	127	125
veřejný	3	2	-	3	4	1	-
domácí	118	98	80	71	118	70	77
pod zahraniční kontrolou	77	55	52	83	87	56	49
Fyzická osoba celkem	109	80	68	47	69	57	66
podnikající	48	41	43	22	40	34	34
nepodnikající	62	40	25	25	29	23	32
Ostatní tuzemští přihlašovatelé	3	2	0	1	3	4	5
podle pohlaví původce vynálezu							
muž	323	243	218	224	343	265	296
žena	18	20	15	20	35	22	39
neurčeno	6	2	2	6	8	6	5
podle hlavních sekcí MPT							
A Lidské potřeby	51	32	30	44	78	37	40
B Průmyslová technika; doprava	91	58	60	58	60	69	62
C Chemie; hutnictví	79	70	52	53	94	79	98
D Textil; papír	11	12	11	21	27	9	10
E Stavebnictví	21	17	22	15	23	13	25
F Mechanika; osvětlení; topení, zbraně	41	39	23	21	31	33	39
G Fyzika	37	24	26	25	45	36	54
H Elektřina	16	13	12	15	28	18	12
ve vybraných oblastech techniky							
High-tech celkem	9	13	7	14	29	18	21
Komunikační technologie	1	3	3	-	2	1	3
Lasery	-	-	-	-	-	-	-
Letectví	3	-	-	-	3	1	-
Mikroorganické a genetické inženýrství	2	10	4	10	19	12	16
Počítače a automatizované řídicí zařízení	3	-	-	2	5	1	2
Polovodiče	-	-	-	2	-	3	-
ICT celkem	26	21	25	24	42	37	54
Telekomunikace	1	4	3	1	4	5	4
Spotřební elektronika	1	1	1	-	1	2	2
Počítače	6	3	4	5	5	1	2
ostatní ICT	18	13	17	18	32	29	46
Biotechnologie	2	8	3	10	18	7	16
Obnovitelné zdroje	3	6	1	3	4	4	3
podle sídla přihlašovatele (CZ-NUTS3/kraje)							
Praha	115	91	84	87	146	116	124
Středočeský	51	18	20	25	35	32	19
Jihočeský	10	13	6	9	11	14	21
Plzeňský	14	8	18	12	8	10	11
Karlovarský	4	5	2	4	2	2	0
Ústecký	10	10	1	10	12	8	12
Liberecký	24	26	18	8	29	15	25
Královéhradecký	18	10	11	18	12	12	13
Pardubický	16	6	13	25	29	19	13
Vysočina	7	6	6	5	8	4	5
Jihomoravský	27	30	19	22	48	19	48
Olomoucký	16	11	13	2	18	14	15
Zlínský	8	8	6	9	10	15	11
Moravskoslezský	28	24	19	16	18	14	24

* podle roku udělení patentu

Zdroj: Český statistický úřad 2012 podle údajů ÚPV ČR a vlastních dopočtů

Tab. C.4a Patenty udělené ÚPV ČR veřejným výzkumným institucím

	počet*						
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Celkem	19	13	12	28	44	40	37
podle typu pracoviště							
pracoviště AV ČR	16	10	7	19	32	33	23
resortní VVI	3	3	5	9	13	8	14
podle jednotlivých institucí							
Ústav organické chemie a biochemie AV ČR, v. v. i.	2	5	-	1	3	8	4
Výzkumný ústav živočišné výroby, v.v.i.	-	2	3	5	3	3	6
Mikrobiologický ústav AV ČR, v.v.i.	4	2	-	3	6	4	1
Ústav makromolekulární chemie AV ČR, v.v.i.	2	2	2	2	2	2	3
Ústav chemických procesů AV ČR, v.v.i.	3	-	-	1	4	4	1
Výzkumný ústav potravinářský Praha, v.v.i.	2	-	1	4	3	2	-
Ústav anorganické chemie AV ČR, v.v.i.	2	-	2	1	5	2	0
Fyzikální ústav AV ČR, v.v.i.	1	-	-	-	2	5	2
Biologické centrum AV ČR, v. v. i.	-	1	-	1	1	3	-
Výzkumný ústav zemědělské techniky, v.v.i.	1	-	-	-	2	1	3
Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.	-	-	-	-	4	1	-
Ústav analytické chemie AV ČR, v.v.i.	-	-	-	-	-	-	5
Ústav experimentální medicíny AV ČR, v.v.i.	1	-	-	0	2	-	1
Ústav struktury a mechaniky hornin AV ČR, v.v.i.	-	-	2	3	-	-	-
Centrum dopravního výzkumu, v.v.i.	-	-	-	-	1	-	4
Ústav fyziky plazmatu AV ČR, v.v.i.	1	1	-	-	1	-	1
Výzkumný ústav Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví	-	1	1	-	-	1	1
Ústav fyzikální chemie J. Heyrovského AV ČR, v.v.i.	-	-	1	1	-	1	1
Ústav experimentální botaniky AV ČR v. v. i.	-	-	1	-	2	-	-
Ústav přístrojové techniky AV ČR, v.v.i.	-	-	-	1	-	-	2
Ústav termomechaniky AV ČR, v.v.i.	-	-	-	2	-	-	1
Ústav molekulární genetiky AV ČR, v.v.i.	1	-	-	-	2	0	-
Ústav fotoniky a elektroniky AV ČR, v. v. i.	-	-	-	1	1	-	-
Výzkumný ústav rostlinné výroby, v. v. i.	-	-	-	-	1	-	-
Výzkumný ústav vodohospodářský TGM	-	-	-	-	-	-	-
ostatní	-	-	-	3	2	3	2
podle pohlaví původce vynálezu							
muž	16	8	10	21	33	30	29
žena	2	5	2	7	10	10	7
neurčeno	0	0	0	0	1	0	1
podle hlavních sekcí MPT							
A Lidské potřeby	3	1	2	4	9	6	3
B Průmyslová technika; doprava	1	1	4	3	2	4	3
C Chemie; hutnictví	11	10	7	16	30	28	21
D Textil; papír	-	-	-	-	-	-	0
E Stavebnictví	-	-	-	1	-	-	1
F Mechanika; osvětlení; topení, zbraně	-	-	-	-	-	-	1
G Fyzika	3	1	-	3	4	2	8
H Elektřina	1	-	-	1	-	1	-
ve vybraných oblastech techniky							
High-tech celkem	-	6	4	8	12	10	8
Komunikační technologie	-	-	-	-	-	-	-
Lasery	-	-	-	-	-	-	-
Letectví	-	-	-	-	-	-	-
Mikroorganické a genetické inženýrství	-	6	4	8	12	9	8
Počítače a automatizované řídicí zařízení	-	-	-	-	-	-	-
Polovodiče	-	-	-	-	-	1	-
ICT celkem	2	-	-	3	2	3	8
Telekomunikace	-	-	-	-	-	-	-
Spotřební elektronika	-	-	-	-	-	-	-
Počítače	-	-	-	-	-	-	-
ostatní ICT	2	-	-	3	2	3	8
Biotechnologie	-	4	3	8	12	5	8
Obnovitelné zdroje	1	-	-	-	-	1	1
podle krajů							
Praha	16	12	10	23	33	31	23
Středočeský	2	1	3	1	6	4	1
Jihočeský	-	1	-	1	1	4	-
Jihomoravský	-	-	-	2	5	2	12
Moravskoslezský	-	-	-	1	-	-	-

* podle roku udělení patentu

Zdroj: Český statistický úřad 2012 podle údajů ÚPV ČR a vlastních dopočtů

Tab. C.4b Patenty udělené ÚPV ČR veřejným vysokým školám

	počet*						
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Celkem	19	16	23	19	60	65	107
podle jednotlivých VVŠ							
České vysoké učení technické v Praze	12	7	10	6	12	29	31
VŠ chemicko-technologická v Praze	2	1	4	4	10	8	7
Univerzita Palackého v Olomouci	2	2	1	-	7	4	11
Vysoké učení technické v Brně	-	1	1	3	9	2	8
Technická univerzita v Liberci	1	1	2	-	5	1	10
Univerzita Karlova v Praze	1	1	2	1	7	4	3
Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích	-	2	-	0	2	4	7
VŠ báňská -TU Ostrava	-	-	-	1	0	2	10
Univerzita Pardubice	-	1	1	1	2	6	1
Česká zemědělská univerzita v Praze	-	1	-	2	2	3	6
Západočeská univerzita v Plzni	1	-	1	1	1	4	2
Masarykova univerzita v Brně	-	1	1	0	2	1	4
Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně	-	-	-	-	-	-	4
Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích	-	-	-	-	-	-	4
Mendelova univerzita v Brně	-	-	-	-	-	-	2
Univerzita Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem	-	-	-	-	2	-	-
podle pohlaví původce vynálezu							
muž	17	14	20	17	48	63	92
žena	1	2	3	2	9	3	13
neurčeno	0	-	0	1	3	0	2
podle hlavních sekcí MPT							
A Lidské potřeby	3	3	4	1	10	6	9
B Průmyslová technika; doprava	4	-	5	3	8	8	16
C Chemie; hutnictví	4	4	4	6	16	14	30
D Textil; papír	-	-	1	-	1	-	2
E Stavebnictví	1	-	-	-	2	1	5
F Mechanika; osvětlení; topení, zbraně	-	1	1	2	3	3	7
G Fyzika	6	5	7	5	18	24	35
H Elektřina	2	3	1	3	2	10	4
ve vybraných oblastech techniky							
High-tech celkem	1	1	-	2	3	1	8
Komunikační technologie	1	-	-	-	-	-	-
Lasery	-	-	-	-	-	-	-
Letectví	-	-	-	-	-	-	-
Mikroorganické a genetické inženýrství	-	1	-	2	3	1	7
Počítače a automatizované řídicí zařízení	-	-	-	-	-	-	1
Polovodiče	-	-	-	-	-	-	-
ICT celkem	4	5	6	5	17	26	33
Telekomunikace	1	2	-	1	2	5	1
Spotřební elektronika	-	-	-	-	-	1	-
Počítače	-	-	1	-	-	-	1
ostatní ICT	3	3	5	4	15	20	31
Biotechnologie	-	1	-	2	3	1	7
Obnovitelné zdroje	-	-	-	-	1	1	-
podle krajů							
Praha	15	8	15	12	28	42	46
Středočeský	-	-	-	-	-	-	-
Jihočeský	-	2	-	0	2	4	10
Plzeňský	1	-	1	1	2	5	2
Karlovarský	-	-	-	-	-	-	-
Ústecký	-	-	-	-	2	-	-
Liberecký	1	1	2	-	5	1	10
Královéhradecký	-	1	2	-	1	1	-
Pardubický	-	1	1	1	2	6	1
Vysočina	-	-	-	-	-	-	-
Jihomoravský	-	2	2	3	11	3	14
Olomoucký	2	2	1	-	7	4	11
Zlínský	-	-	-	-	-	-	4
Moravskoslezský	-	-	-	1	0	2	10

* podle roku udělení patentu

Zdroj: Český statistický úřad 2012 podle údajů ÚPV ČR a vlastních dopočtů

Tab. C.4c Patenty udělené ÚPV ČR podnikům působícím na území ČR

	počet*						
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Celkem	197	154	132	156	209	127	125
podle vlastnictví:							
veřejné podniky	3	2	-	3	4	1	-
soukromé podniky domácí	118	98	80	71	118	70	77
soukromé podniky pod zahraniční kontrolou	77	55	52	83	87	56	49
podle velikosti podniků (počet zaměstnanců)							
malé (0 - 49)	64	39	29	39	66	36	38
střední (50 - 249)	35	29	34	41	56	33	44
velké (250 a více)	99	86	69	76	87	58	44
podle převažující ekonomické činnosti - odvětví (CZ-NACE)							
Zemědělství (01-03)	-	-	-	1	-	-	-
Průmysl a stavebnictví (sekce B-F) celkem	147	124	98	111	147	91	83
Těžba a dobývání (05-09)	2	3	-	4	4	1	1
Zpracovatelský průmysl (10-33) celkem	134	113	89	102	136	89	78
Potravinářský a nápojový průmysl (10-12)	7	3	-	2	5	-	2
Textilní, oděvní a obuvnický průmysl (13-15)	3	-	-	-	2	-	2
Dřevozpracující a papírenský průmysl (16-18)	1	-	-	1	2	1	-
Petrochemický a chemický průmysl (19-20)	10	6	2	3	15	10	6
Farmaceutický průmysl (21)	14	28	23	6	9	8	14
Gumárenský a plastový průmysl (22)	1	1	1	9	9	5	8
Průmysl skla, keramiky, porcelánu a stavebních hmot (23)	9	5	2	-	3	9	3
Metalurgický průmysl (24)	5	6	-	5	1	2	3
Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků (25)	10	12	7	5	14	10	11
Výroba počítačů, elektron. a optických příst. a zařiz. (26)	1	2	2	4	-	3	1
Elektrotechnický průmysl - výroba elektrických zařízení (27)	5	3	3	6	22	2	-
Strojírenský průmysl (28+331)	35	31	26	38	30	14	16
Automobilový průmysl - výroba motorových vozidel (29)	25	8	13	7	14	24	9
Výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení (30)	5	4	7	8	4	1	2
ostatní odvětví zpracovatelského průmyslu (31+32+332)	5	5	3	9	7	1	1
Výr. a rozvod elektř., plynu a tepla a činn. souv. s odpady (35-39)	4	3	2	1	5	0	2
Stavebnictví (41-43)	8	4	8	5	3	1	3
Služby (sekce G-U) celkem	50	31	34	44	62	37	42
Obchod; Opravy a údržba motor. vozidel (45-47)	22	8	12	11	13	9	6
Činnosti v oblasti IT (58.2, 62, 63.1)	1	-	2	1	2	1	-
Architekt. a inženýrské činn.; technické zkoušky a analýzy (71)	4	5	6	4	6	1	6
Výzkum a vývoj (72)	16	15	12	10	18	9	17
Ost. profesní, vědecké a technické činnosti (69, 70, 73-75)	3	2	0	15	21	11	12
ostatní odvětví služeb	5	1	2	3	2	6	2
podle pohlaví původce vynálezu							
muž	183	143	123	142	191	117	107
žena	9	10	8	10	13	5	15
neurčeno	5	1	1	4	4	5	3
podle hlavních sekcí MPT							
A Lidské potřeby	31	17	14	30	39	11	11
B Průmyslová technika; doprava	61	43	37	43	37	42	35
C Chemie; hutnictví	45	46	34	24	38	31	40
D Textil; papír	11	8	9	21	24	9	5
E Stavebnictví	8	11	12	12	17	10	15
F Mechanika; osvětlení; topení, zbraně	21	22	10	9	17	12	10
G Fyzika	13	5	9	8	15	8	6
H Elektřina	8	4	7	10	22	5	5
ve vybraných oblastech techniky							
High-tech	3	2	1	3	8	5	2
ICT	8	4	7	8	14	5	7
Biotechnologie	2	1	-	1	3	2	1
Obnovitelné zdroje	1	1	1	-	-	2	2
podle krajů							
Praha	48	49	36	33	56	26	32
Středočeský	28	6	13	22	21	23	14
Jihočeský	6	7	2	5	5	4	5
Plzeňský	6	7	8	11	4	2	6
Karlovarský	3	2	2	4	1	1	
Ústecký	6	9	1	7	6	6	7
Liberecký	16	16	13	8	22	12	6
Královéhradecký	17	9	8	13	9	7	11
Pardubický	13	2	12	19	25	10	9
Vysočina	6	4	5	4	5	2	3
Jihomoravský	20	15	10	10	24	10	16
Olomoucký	10	5	10	1	8	6	4
Zlínský	5	6	2	9	9	13	4
Moravskoslezský	16	19	11	11	15	7	11

* podle roku udělení patentu

Zdroj: Český statistický úřad 2012 podle údajů ÚPV ČR a vlastních dopočtů

Tab. C.5 Patenty platné na území ČR k 31.12.2011 celkem

							počet*
	90-94	95-99	00-04	05-09	2010	2011	celkem
Celkem	1 551	4 539	12 257	7 453	158	12	25 970
Patenty udělené národní cestou ÚPV ČR	1 551	4 539	1 935	860	157	12	9 054
příhlašovatelům z ČR	52	225	681	817	153	12	1 941
zahraničním příhlašovatelům	1 499	4 315	1 254	43	4	-	7 113
Evropské patenty validované pro ČR				6 593	1	-	
příhlašovatelům z ČR	0	0	30	28	-	-	58
zahraničním příhlašovatelům	0	0	10 292	6 566	1	-	16 859
podle hlavních sekcí MPT				0			
A Lidské potřeby	378	1 035	2 574	1 289	21	-	5 297
B Průmyslová technika; doprava	208	751	3 143	2 225	40	4	6 371
C Chemie; hutnictví	607	1 556	2 979	1 652	40	5	6 839
D Textil; papír	24	115	314	191	5	-	649
E Stavebnictví	113	305	675	457	13	2	1 565
F Mechanika; osvětlení; topení, zbraně	101	358	1 133	716	11	-	2 319
G Fyzika	60	169	627	410	21	1	1 288
H Elektřina	60	250	812	513	7	-	1 642
ve vybraných oblastech techniky				0			
High-tech celkem	118	270	727	364	11	1	1 491
Komunikační technologie	24	69	273	105	2	-	473
Lasery	1	1	1	3	-	-	6
Letectví	0	1	14	10	-	-	25
Mikroorganické a genetické inženýrství	88	170	309	169	8	1	745
Počítače a automatizované řídicí zařízení	5	18	105	54	1	-	183
Polovodiče	0	11	25	23	-	-	59
ICT celkem	54	219	839	489	23	1	1 625
Telekomunikace	18	59	244	120	3	-	444
Spotřební elektronika	16	37	109	18	3	-	183
Počítače	9	33	176	87	1	-	306
ostatní ICT	11	90	310	264	16	1	692
Biotechnologie	77	143	275	128	8	1	632
Obnovitelné zdroje	1	7	41	35	-	-	84
podle země přihlašovatele				0			
příhlašovatelům z ČR	52	225	711	845	153	12	1 998
příhlašovatelům ze zahraničí celkem	1 499	4 315	11 546	6 608	5	-	23 972
EU27 (bez ČR) celkem	947	2 859	8 107	4 920	4	-	16 836
Německo	388	1 295	3 915	2 578	0	-	8 177
Francie	129	378	1 103	671	-	-	2 280
Itálie	49	160	640	393	-	-	1 242
Spojené království	78	188	474	194	-	-	933
Rakousko	96	154	389	267	-	-	906
Nizozemí	51	155	356	185	-	-	747
Svédsko	53	142	283	99	-	-	577
Belgie	39	118	214	149	-	-	520
Dánsko	21	84	166	85	-	-	356
Španělsko	6	22	131	93	-	-	252
Finsko	14	63	141	34	-	-	251
Lucembursko	12	17	88	48	-	-	165
Maďarsko	5	22	49	20	-	-	95
Irsko	2	16	42	28	-	-	87
Slovensko	3	26	31	16	3	-	78
Polsko	3	3	26	12	-	-	44
Slovinsko	1	12	19	8	-	-	40
ostatní	-	6	41	41	1	-	89
Spojené státy	292	739	1 506	638	-	-	3 176
Švýcarsko	153	370	900	590	-	-	2 012
Japonsko	37	133	432	153	-	-	754
Kanada	25	54	103	29	-	-	211
Izrael	11	33	76	30	1	-	151
Norsko	8	37	66	21	-	-	131
Korejská republika	3	9	69	22	-	-	103
Austrálie	5	20	43	6	-	-	74
Tajwan	0	4	23	29	-	-	56
Čína	1	2	15	32	-	-	50
Indie	0	4	28	17	-	-	48
Jižní Afrika	0	3	18	12	-	-	33
Ruská federace	1	6	15	11	-	-	32
ostatní svět	18	42	146	100	0	-	306

*podle roku priority

Zdroj: Český statistický úřad 2012 podle údajů ÚPV ČR a vlastních dopočtů

Tab. C.6 Patenty platné na území ČR k 31.12.2011 patřící tuzemským přihlašovatelům

	90-94	95-99	00-04	05-09	2010	2011	počet*
							celkem
Celkem	13	112	327	943	264	339	1 998
podle typu přihlašovatele							
Veřejná vysoká škola (VVŠ)	-	3	9	102	64	107	285
Veřejná výzkumná instituce (VVI) celkem	1	7	35	97	38	37	215
pracoviště AV ČR	1	7	35	69	30	23	165
resortní v.v.i.	0	0	0	28	8	14	50
Podnik celkem	5	79	212	559	115	124	1 094
veřejný	1	4	5	6	1	-	16
domácí	2	41	129	297	57	76	602
pod zahraniční kontrolou	2	34	79	256	57	49	477
Fyzická osoba celkem	6	12	67	178	43	66	372
podnikající	4	7	28	84	21	32	177
nepodnikající	2	5	39	94	22	34	195
Ostatní tuzemští přihlašovatelé	1	12	4	7	4	5	32
podle pohlaví původce vynálezu							
muž	11	104	306	841	238	295	1 794
žena	2	7	17	84	21	39	170
neurčeno	-	1	4	19	5	5	34
podle hlavních sekcí MPT							
A Lidské potřeby	3	13	39	166	33	40	294
B Průmyslová technika; doprava	4	25	85	207	66	61	448
C Chemie; hutnictví	3	37	101	259	73	98	571
D Textil; papír	-	1	8	31	6	10	56
E Stavebnictví	-	8	20	65	10	25	127
F Mechanika; osvětlení; topení, zbraně	2	13	38	83	28	39	203
G Fyzika	1	5	23	91	34	54	208
H Elektřina	-	10	13	42	15	12	92
ve vybraných oblastech techniky							
High-tech celkem	2	6	12	54	14	21	108
Komunikační technologie	-	-	1	3	-	3	7
Lasery	-	-	-	-	-	-	-
Letectví	-	-	1	3	1	-	5
Mikroorganické a genetické inženýrství	2	6	9	42	11	16	86
Počítače a automatizované řídicí zařízení	-	-	1	6	1	2	10
Polovodiče	-	-	-	-	1	-	1
ICT celkem	-	5	17	78	33	54	187
Telekomunikace	-	-	3	7	5	4	19
Spotřební elektronika	-	-	-	-	1	2	3
Počítače	-	2	2	16	1	2	23
ostatní ICT	-	3	12	55	26	46	142
Biotechnologie	2	6	8	38	6	16	76
Obnovitelné zdroje	-	-	1	10	4	3	18
podle krajů							
Praha	5	43	99	356	103	124	729
Středočeský	1	3	35	92	29	19	178
Jihočeský	-	4	9	19	14	21	67
Plzeňský	2	8	14	45	9	11	90
Karlovarský	-	3	1	11	2	0	17
Ústecký	1	9	14	28	7	12	70
Liberecký	-	1	27	60	14	25	127
Královéhradecký	-	3	20	54	8	13	98
Pardubický	1	8	12	39	17	13	90
Vysočina	-	2	8	19	5	5	38
Jihomoravský	-	5	33	89	17	48	191
Olomoucký	1	5	15	45	11	15	92
Zlínský	-	3	13	27	15	10	68
Moravskoslezský	2	16	28	60	14	24	143

*podle roku udělení patentu

Zdroj: Český statistický úřad 2012 podle údajů ÚPV ČR a vlastních dopočtů

Tab. C.6a Patenty platné na území ČR k 31.12.2011 patřící veřejným výzkumným institucím

	90-94	95-99	00-04	05-09	2010	2011	počet*
Celkem	1	7	35	97	38	37	215
podle typu pracoviště							
pracoviště AV ČR	1	7	35	69	30	23	165
resortní veřejná výzkumná pracoviště	-	-	-	28	8	14	50
podle jednotlivých institucí							
Mikrobiologický ústav AV ČR, v.v.i.	1	4	5	13	4	1	28
Ústav organické chemie a biochemie AV ČR, v. v. i.	-	-	5	8	7	4	23
Ústav makromolekulární chemie AV ČR, v.v.i.	-	-	10	9	2	3	23
Výzkumný ústav živočišné výroby, v.v.i.	-	-	-	12	3	6	21
Ústav anorganické chemie AV ČR, v.v.i.	-	-	5	8	1	0	14
Ústav chemických procesů AV ČR, v.v.i.	-	-	2	5	4	1	12
Ústav fyziky plazmatu AV ČR, v.v.i.	-	2	4	3	-	1	10
Výzkumný ústav potravinářský Praha, v.v.i.	-	-	-	7	2	-	9
Fyzikální ústav AV ČR, v.v.i.	-	-	-	1	5	2	8
Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.	-	-	-	4	2	-	6
Výzkumný ústav zemědělské techniky, v.v.i.	-	-	-	2	1	3	6
Biologické centrum AV ČR, v. v. i.	-	-	-	2	3	-	5
Ústav analytické chemie AV ČR, v.v.i.	-	-	-	-	-	5	5
Ústav experimentální botaniky AV ČR v. v. i.	-	-	2	3	-	-	5
Centrum dopravního výzkumu, v.v.i.	-	-	-	1	-	4	5
Ústav struktury a mechaniky hornin AV ČR, v.v.i.	-	-	-	5	-	-	5
Ústav experimentální medicíny AV ČR, v.v.i.	-	-	-	2	-	1	4
Ústav fotoniky a elektroniky AV ČR, v. v. i.	-	-	1	2	-	-	3
Ústav přístrojové techniky AV ČR, v.v.i.	-	-	-	1	-	2	3
Výzkumný ústav Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví	-	-	-	1	1	1	3
ostatní	-	1	2	8	5	4	19
podle pohlaví původce vynálezu							
muž	1	6	29	73	29	29	166
žena	1	2	5	23	9	7	46
neurčeno	-	-	1	1	0	1	4
podle hlavních sekcí MPT							
A Lidské potřeby	-	1	7	16	6	3	33
B Průmyslová technika; doprava	-	1	2	7	4	3	17
C Chemie; hutnictví	1	4	23	64	26	21	139
D Textil; papír	-	-	-	-	-	0	0
E Stavebnictví	-	-	-	1	-	1	2
F Mechanika; osvětlení; topení, zbraně	-	-	1	-	-	1	2
G Fyzika	-	-	1	7	2	8	17
H Elektřina	-	1	1	2	1	-	5
ve vybraných oblastech techniky							
High-tech celkem	1	4	4	29	10	8	55
Komunikační technologie	-	-	-	-	-	-	-
Lasery	-	-	-	-	-	-	-
Letectví	-	-	-	-	-	-	-
Mikroorganické a genetické inženýrství	1	4	4	29	9	8	54
Počítače a automatizované řídicí zařízení	-	-	-	-	1	-	1
Polovodiče	-	-	-	-	-	1	1
ICT celkem	-	-	1	5	3	8	16
Telekomunikace	-	-	-	-	-	-	-
Spotřební elektronika	-	-	-	-	-	-	-
Počítače	-	-	-	-	-	-	-
ostatní ICT	-	-	1	5	3	8	16
Biotechnologie	1	4	4	26	5	8	47
Obnovitelné zdroje	-	-	-	1	1	1	2
podle krajů							
Praha	1	7	29	79	29	23	169
Středočeský	-	-	5	9	3	1	18
Jihočeský	-	-	1	2	4	-	7
Jihomoravský	-	-	-	-	3	12	21
Moravskoslezský	-	-	-	1	-	-	1

*podle roku udělení patentu

Zdroj: Český statistický úřad 2012 podle údajů ÚPV ČR a vlastních dopočtů

Tab. C6b Patenty platné na území ČR k 31.12.2011 patřící veřejným vysokým školám

							počet*
	90-94	95-99	00-04	05-09	2010	2011	celkem
Celkem	-	3	9	102	64	107	285
podle jednotlivých škol							
České vysoké učení technické v Praze	-	1	0	32	28	31	93
VŠ chemicko-technologická v Praze	-	1	5	18	8	7	39
Univerzita Palackého v Olomouci	-	-	-	9	4	11	24
Vysoké učení technické v Brně	-	1	-	11	2	8	21
Technická univerzita v Liberci	-	-	1	6	1	10	19
Univerzita Karlova v Praze	-	-	2	10	4	3	18
Univerzita Pardubice	-	-	-	5	6	1	12
VŠ báňská - TU Ostrava	-	-	-	0	2	10	11
Česká zemědělská univerzita v Praze	-	-	-	3	3	6	11
Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích	-	-	-	1	4	7	11
Masarykova univerzita v Brně	-	-	-	4	1	4	9
Západočeská univerzita v Plzni	-	-	-	2	4	2	8
Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně	-	-	-	-	-	4	4
Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích	-	-	-	-	-	4	4
Mendelova univerzita v Brně	-	-	-	-	-	2	2
Univerzita Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem	-	-	-	2	-	-	2
podle pohlaví původce vynálezu							
muž	-	3	6	83	61	92	247
žena	-	0	2	16	3	13	33
neurčeno	-	-	-	3	0	2	4
podle hlavních sekcí MPT							
A Lidské potřeby	-	1	-	18	6	9	34
B Průmyslová technika; doprava	-	-	2	15	8	16	40
C Chemie; hutnictví	-	1	6	27	14	30	77
D Textil; papír	-	-	1	2	-	2	5
E Stavebnictví	-	-	-	1	1	5	7
F Mechanika; osvětlení; topení, zbraně	-	-	-	4	3	7	14
G Fyzika	-	1	-	31	24	35	90
H Elektřina	-	-	-	4	10	4	18
ve vybraných oblastech techniky							
High-tech celkem	-	-	-	6	1	8	14
Komunikační technologie	-	-	-	1	-	-	1
Lasery	-	-	-	-	-	-	-
Letectví	-	-	-	-	-	-	-
Mikroorganické a genetické inženýrství	-	-	-	5	1	7	13
Počítače a automatizované řídicí zařízení	-	-	-	-	-	1	1
Polovodiče	-	-	-	-	-	-	-
ICT celkem	-	-	-	27	26	33	85
Telekomunikace	-	-	-	4	5	1	10
Spotřební elektronika	-	-	-	-	1	-	1
Počítače	-	-	-	1	-	1	2
ostatní ICT	-	-	-	23	20	31	73
Biotechnologie	-	-	-	5	1	7	13
Obnovitelné zdroje	-	-	-	-	1	-	1
podle krajů							
Praha	-	2	7	59	40	46	154
Středočeský	-	-	-	-	-	-	-
Jihočeský	-	-	-	1	4	10	14
Plzeňský	-	-	-	3	5	2	10
Karlovarský	-	-	-	-	-	-	-
Ústecký	-	-	-	2	-	-	2
Liberecký	-	-	1	6	1	10	19
Královéhradecký	-	-	1	3	1	-	5
Pardubický	-	-	-	5	6	1	12
Vysočina	-	-	-	-	-	-	-
Jihomoravský	-	1	-	14	3	14	31
Olomoucký	-	-	-	9	4	11	24
Zlínský	-	-	-	-	-	4	4
Moravskoslezský	-	-	-	-	2	10	11

*podle roku udělení patentu

Zdroj: Český statistický úřad 2012 podle údajů ÚPV ČR a vlastních dopočtů

Tab. C.6c Patenty platné na území ČR k 31.12.2011 patřící tuzemským podnikům

	90-94	95-99	00-04	05-09	2010	2011	počet*
Celkem	5	79	212	559	115	124	celkem 1 094
podle vlastnictví:							
veřejné podniky	1	4	5	6	1	-	16
soukromé podniky domácí	2	41	129	297	57	76	602
soukromé podniky pod zahraniční kontrolou	2	34	79	256	57	49	477
podle velikosti podniků (počet zaměstnanců)							
malé (0 - 49)	2	12	50	156	31	38	288
střední (50 - 249)	-	18	65	193	30	37	342
velké (250 a více)	3	49	98	210	54	50	464
podle převažující ekonomické činnosti - odvětví (CZ-NACE)							
Zemědělství (01-03)	-	-	-	1	-	-	1
Průmysl a stavebnictví (sekce B-F) celkem	4	61	155	355	81	88	745
Těžba a dobývání (05-09)	-	4	7	11	1	1	23
Zpracovatelský průmysl (10-33) celkem	2	49	133	315	80	83	661
Potravinářský a nápojový průmysl (10-12)	-	1	3	8	-	2	14
Textilní, oděvní a obuvnický průmysl (13-15)	-	-	1	4	-	2	7
Dřevozpracující a papírenský průmysl (16-18)	-	-	-	3	1	-	3
Petrochemický a chemický průmysl (19-20)	1	14	19	22	9	6	70
Farmaceutický průmysl (21)	-	2	6	22	8	20	58
Gumárenský a plastový průmysl (22)	-	-	5	14	5	8	32
Průmysl skla, keramiky, porcelánu a stavebních hmot (23)	-	5	16	12	8	3	44
Metalurgický průmysl (24)	-	3	8	10	2	3	26
Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků (25)	-	4	19	21	8	11	62
Výroba počítačů, elektron. a optických přístř. a zařiz. (26)	-	-	-	7	1	1	9
Elektrotechnický průmysl - výroba elektrických zařízení (27)	-	4	9	14	2	-	29
Strojírenský průmysl (28+331)	-	11	29	99	13	15	166
Automobilový průmysl - výroba motorových vozidel (29)	-	1	11	43	23	9	87
Výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení (30)	1	3	5	24	1	2	36
ostatní odvětví zpracovatelského průmyslu (31+32+332)	-	2	3	13	-	1	19
Výr. a rozvod elektř., plynu a tepla a činn. souv. s odpady (35-39)	2	3	6	11	0	2	24
Stavebnictví (41-43)	-	5	10	20	-	3	37
Služby (sekce G-U) celkem	1	18	57	203	34	36	348
Obchod; Opravy a údržba motor. vozidel (45-47)	-	4	11	44	8	6	72
Činnosti v oblasti IT (58.2, 62, 63.1)	-	-	1	3	1	-	5
Architekt. a inženýrské činn.; technické zkoušky a analýzy (71)	-	4	6	20	-	6	36
Výzkum a vývoj (72)	1	8	14	38	9	17	87
Ost. profesní, vědecké a technické činnosti (69, 70, 73-75)	-	2	19	84	11	6	121
ostatní odvětví služeb	-	1	6	15	5	2	28
podle pohlaví původce vynálezu							
muž	4	74	200	508	106	106	999
žena	1	3	9	39	5	15	73
neurčeno	-	1	3	12	4	3	22
podle hlavních sekcí MPT							
A Lidské potřeby	1	8	20	96	11	11	146
B Průmyslová technika; doprava	2	21	69	151	41	34	318
C Chemie; hutnictví	1	25	61	140	29	40	296
D Textil; papír	-	1	6	27	6	5	45
E Stavebnictví	-	4	15	43	8	15	83
F Mechanika; osvětlení; topení, zbraně	-	9	20	48	12	10	98
G Fyzika	1	2	13	29	6	6	57
H Elektřina	-	9	9	26	3	5	51
ve vybraných oblastech techniky							
High-tech	1	2	5	11	2	2	23
ICT	-	3	11	22	2	7	45
Biotechnologie	1	2	3	7	1	1	15
Obnovitelné zdroje	-	0	0	2	2	2	5
podle krajů							
Praha	1	21	50	156	22	32	282
Středočeský	1	1	23	58	22	14	118
Jihočeský	-	3	7	12	4	5	31
Plzeňský	-	4	8	33	2	6	53
Karlovarský	-	2	0	11	1	-	14
Ústecký	1	9	11	21	6	7	54
Liberecký	-	1	22	47	11	6	87
Královéhradecký	-	2	11	44	5	11	72
Pardubický	1	8	9	29	8	9	63
Vysočina	-	1	4	17	3	3	27
Jihomoravský	-	4	21	43	9	16	92
Olomoucký	-	5	13	26	5	4	52
Zlínský	-	3	12	23	13	3	53
Moravskoslezský	1	16	21	41	7	11	96

*podle roku udělení patentu

Zdroj: Český statistický úřad 2012 podle údajů ÚPV ČR a vlastních dopočtů

Tab. C.7 Tuzemské subjekty aktivní v oblasti průmyslového vlastnictví v ČR

a) podaly patentovou přihlášku u ÚPV ČR

	počet						
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Celkem	467	483	497	492	502	530	469
podle typu přihlašovatele							
Veřejná vysoká škola (VVŠ)	11	12	13	16	16	15	17
Veřejná výzkumná instituce (VVI) celkem	19	20	23	24	28	29	33
pracoviště AV ČR	14	14	16	16	19	18	22
resortní v.v.i.	5	6	7	8	9	11	11
Podnik celkem	147	166	191	160	206	218	210
veřejný	2	3	4	7	2	4	1
domácí	120	130	156	115	157	169	170
pod zahraniční kontrolou	25	33	31	38	47	45	39
Fyzická osoba celkem	284	278	261	287	244	264	201
podnikající	167	162	80	158	122	118	88
nepodnikající	117	116	181	129	122	146	113
Ostatní tuzemští přihlašovatelé	6	7	9	5	8	4	8

b) byl jim zapsán ÚPV ČR užitný vzor

	počet						
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Celkem	854	785	768	734	788	774	869
podle typu přihlašovatele							
Veřejná vysoká škola (VVŠ)	2	5	10	11	14	18	17
Veřejná výzkumná instituce (VVI) celkem	3	7	9	12	13	20	25
pracoviště AV ČR	1	3	4	5	6	11	16
resortní v.v.i.	2	4	5	7	7	9	9
Podnik celkem	333	315	320	303	322	361	421
veřejný	7	4	7	9	7	5	5
domácí	274	273	280	245	254	298	346
pod zahraniční kontrolou	52	38	33	49	61	58	70
Fyzická osoba celkem	514	453	422	405	433	369	396
podnikající	322	272	156	249	227	201	202
nepodnikající	192	181	266	156	206	168	194
Ostatní tuzemští přihlašovatelé	2	5	7	3	6	6	10

b) byl jim udělen ÚPV ČR patent

	počet						
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Celkem	302	225	182	185	247	211	214
podle typu přihlašovatele							
Veřejná vysoká škola (VVŠ)	6	10	9	10	13	12	15
Veřejná výzkumná instituce (VVI) celkem	11	7	8	18	21	20	18
pracoviště AV ČR	9	5	5	15	14	15	14
resortní v.v.i.	2	2	3	3	7	5	4
Podnik celkem	143	102	80	100	129	91	96
veřejný	2	2	0	1	5	1	0
domácí	107	77	66	65	85	62	70
pod zahraniční kontrolou	34	23	14	34	39	28	26
Fyzická osoba celkem	139	104	85	55	81	83	82
podnikající	62	50	51	26	44	43	35
nepodnikající	77	54	34	29	37	40	47
Ostatní tuzemští přihlašovatelé	3	2	0	2	3	5	3

Zdroj: Český statistický úřad 2012 podle údajů ÚPV ČR a vlastních dopočtů

Tab. C.8 Licence na patenty a užité vzory poskytnuté subjekty působícími v ČR

a) Poskytovatelé platných licencí na patent nebo užité vzor v sledovaném roce							počet
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Celkem	.	.	79	68	67	89	107
<i>z toho s nově uzavřenou licencí ve sledovaném roce</i>	.	.	25	20	16	30	43
podle chráněného práva*							
patent	22	36	40	42	42	53	60
užité vzor	30	36	45	31	31	48	61
podle výše příjmů z poskytnutých licencí							
bez poplatku	.	.	23	26	27	38	42
méně než 0,1 mil. Kč	.	.	18	15	13	20	25
0,1 - 0,99 mil. Kč	.	.	24	14	12	14	27
1 - 9,9 mil. Kč	.	.	8	8	12	11	6
10 - 99,9 mil. Kč	.	.	3	3	1	5	5
100 mil. Kč a více	.	.	3	2	2	1	2
podle typu poskytovatele							
Veřejné a státní vysoké školy	.	.	5	6	5	8	11
Veřejné výzkumné instituce	.	.	7	9	10	12	13
Podniky	.	.	37	51	50	67	55
Fyzické osoby	.	.	28	.	.	.	25
Ostatní subjekty	.	.	2	2	2	2	3
podle zemí kam byla licence poskytnuta*							
Cesko	.	.	66	52	51	70	91
EU27 (bez ČR)	.	.	9	15	16	17	13
Čína	.	.	1	1	2	2	2
Ruská federace	.	.	2	2	2	2	2
Spojené státy	.	.	5	3	6	6	8
Svýcarsko	.	.	1	1	1	2	1
ostatní	.	.	3	4	5	2	2

* jeden poskytovatel může poskytnout licenci jak na patent tak užité vzor a do více zemí ve sledovaném roce

b) Platné licence na patent nebo užité vzor v sledovaném roce							počet
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Celkem	177	269	305	354	367	492	535
<i>z toho uzavřených ve sledovaném roce (nových)</i>	36	100	92	54	42	129	99
podle chráněného práva							
patent	99	147	155	253	267	272	343
užité vzor	78	122	150	101	100	190	192
podle typu poskytovatele							
Veřejné a státní vysoké školy	7	6	9	11	11	38	42
Veřejné výzkumné instituce	26	26	23	25	35	29	66
Podniky celkem	106	152	152	234	245	304	280
Fyzické osoby	26	32	39	.	.	.	42
Ostatní subjekty	12	85	82	84	76	92	105
podle zemí kam byla licence poskytnuta							
Cesko	143	217	250	287	284	363	413
EU27 (bez ČR)	12	22	18	39	41	42	31
Čína	-	1	1	1	2	27	27
Ruská federace	-	1	6	2	2	2	2
Spojené státy	16	13	13	6	16	38	43
Svýcarsko	-	1	1	1	1	14	13
ostatní	6	14	16	18	21	6	6

c) Licenční příjmy z poskytnutého práva používat vynálezy chráněné patenty nebo užitémi vzory							mil. Kč
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Celkem	538	784	1 257	1 160	1 332	1 586	1 745
<i>z toho z nově uzavřených licencí v sledovaném roce</i>	16	55	131	10	7	117	16
podle chráněného práva							
patent	518	672	1 107	960	1 152	1 427	1 519
užité vzor	21	112	150	200	179	159	225
podle typu poskytovatele							
Veřejné a státní vysoké školy	0	0	0	1	2	53	4
Veřejné výzkumné instituce	469	601	951	909	1 129	1 340	1 472
Podniky celkem	57	178	293	249	200	193	265
Fyzické osoby	11	5	12	.	.	.	3
Ostatní subjekty	1	0	0	0	1	1	1
podle zemí kam byla licence poskytnuta							
Cesko	.	22	43	71	30	91	58
EU27 (bez ČR)	.	11	54	31	17	17	20
Čína	.	24	-	-	0	41	64
Ruská federace	.	63	140	68	55	47	53
Spojené státy	.	598	949	905	1 124	1 338	1 469
Svýcarsko	.	-	-	-	-	6	16
ostatní	.	66	70	84	104	46	65

Zdroj: Český statistický úřad, Roční šetření o licencích Lic 5-01

Tab. C.9 Patentové licence poskytnuté subjekty působícími v ČR

a) Poskytovatelé platných patentových licencí v sledovaném roce	počet						
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Celkem	22	36	40	42	42	53	60
<i>z toho s nově uzavřenou licencí ve sledovaném roce</i>	<i>9</i>	<i>15</i>	<i>13</i>	<i>11</i>	<i>11</i>	<i>18</i>	<i>24</i>
podle výše příjmů z poskytnutých licencí							
bez poplatku	.	.	13	16	17	26	19
méně než 0,1 mil. Kč	.	.	7	7	10	8	14
0,1 - 0,99 mil. Kč	.	.	13	10	5	6	19
1 - 9,9 mil. Kč	.	.	3	7	9	10	6
10 - 99,9 mil. Kč	.	.	2	1	-	2	1
100 mil. Kč a více	.	.	2	1	1	1	1
podle typu poskytovatele							
Veřejné a státní vysoké školy	2	2	4	5	4	7	11
Veřejné výzkumné instituce	5	6	7	9	10	11	11
Podniky	10	18	18	27	27	34	23
Fyzické osoby	4	9	10	.	.	.	14
Ostatní subjekty	1	1	1	1	1	1	1
podle země kam byla licence poskytnuta							
Cesko	.	.	30	31	32	40	49
EU27 (bez ČR) celkem	.	.	7	11	9	9	8
<i>z toho Německo</i>	.	.	1	4	6	5	5
Čína	.	.	1	1	2	2	2
Rusko	.	.	1	1	1	1	1
Spojené státy	.	.	3	2	5	5	7
Svýcarsko	.	.	1	1	1	2	1
ostatní	.	.	2	3	4	1	1

* jeden poskytovatel může poskytnout licenci do více zemí ve sledovaném roce

b) Licencované patenty	počet						
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Celkem						134	147
podle výše příjmů za poskytnutý vynález chráněný patentem							
bez poplatku						40	24
méně než 0,1 mil. Kč						23	38
0,1 - 0,99 mil. Kč						20	35
1 - 9,9 mil. Kč						16	9
10 - 99,9 mil. Kč						35	41
100 mil. Kč a více						-	-
podle typu poskytovatele							
Veřejné a státní vysoké školy						16	32
Veřejné výzkumné instituce						53	57
Podniky						64	40
Fyzické osoby						.	17
Ostatní typy subjektů						1	1

c) Licenční příjmy z poskytnutého práva používat vynálezy chráněné patentem	mil. Kč						
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Celkem	518	672	1 107	960	1 152	1 427	1 519
<i>z toho z nově uzavřených licencí v sledovaném roce</i>	<i>16</i>	<i>55</i>	<i>131</i>	<i>10</i>	<i>7</i>	<i>117</i>	<i>16</i>
podle typu poskytovatele							
Veřejné a státní vysoké školy	0	0	0	1	2	53	4
Veřejné výzkumné instituce*	469	601	951	909	1 129	1 340	1 472
Podniky celkem	47	67	153	49	22	35	42
Fyzické osoby	1	3	3	.	.	.	2
Ostatní subjekty	1	0	0	0	0	0	0
podle vybraných kódů produkce, na který byla licence poskytnuta							
Základní farmaceutické výrobky a farmaceutické přípravky	.	.	.	913	1 126	1 340	1 471
Stroje a zařízení pro všeobecné a speciální účely	.	.	.	24	7	18	35
Měřicí, zkušební a navigační přístroje; časoměrné přístroje	.	.	.	-	-	51	0
Chemické látky a chemické přípravky	.	.	.	1	1	2	3
Motorová vozidla (kromě motocyklů), přívěsy a návěsy	.	.	.	2	2	2	-
Výzkum a vývoj	.	.	.	2	4	2	3
ostatní	.	.	.	17	14	13	7
podle země kam byla licence poskytnuta							
Cesko	.	13	7	17	15	68	17
EU27 (bez ČR) celkem	.	7	52	28	7	6	0
<i>z toho Německo</i>	.	3	3	5	6	4	0
Čína	.	24	-	-	0	13	27
Rusko	.	-	85	-	-	-	-
Spojené státy	.	598	949	905	1 124	1 338	1 469
Svýcarsko	.	-	-	-	-	2	6
ostatní	.	30	14	9	6	-	-

* dle veřejně dostupných informací z výročních zpráv Ústavu organické chemie a biochemie AV ČR, v.v.i. se tento subjekt na výše uvedených hodnotách v posledních 3 letech podílel z více jak 95%

Tab. C.9a Patentové licence uzavřené v sledovaném roce subjekty působícími v ČR

a) Poskytovatelé patentových licencí uzavřených v sledovaném roce							počet
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Celkem	9	15	13	11	11	18	24
podle výše příjmů z poskytnutých licencí							
bez poplatku	.	.	5	4	3	8	6
méně než 0,1 mil. Kč	.	.	3	3	5	4	8
0,1 - 0,99 mil. Kč	.	.	2	3	2	1	10
1 - 9,9 mil. Kč	.	.	2	1	1	3	-
10 - 99,9 mil. Kč	.	.	-	-	-	2	-
100 mil. Kč a více	.	.	1	-	-	-	-
podle typu poskytovatele							
Veřejné a státní vysoké školy	-	-	2	1	1	3	9
Veřejné výzkumné instituce	2	3	1	2	3	3	5
Podniky	4	6	6	7	6	11	5
Fyzické osoby	3	5	3	.	.	.	4
Ostatní subjekty	-	1	1	1	1	1	1
podle zemí kam byla licence poskytnuta*							
Cesko	.	.	8	6	8	14	21
EU27 (bez ČR) celkem	.	.	4	6	1	3	3
Čína	.	.	-	-	-	1	-
Ruská federace	.	.	1	-	-	-	-
Spojené státy	.	.	-	-	2	1	2
Svýcarsko	.	.	-	-	-	1	-
ostatní	.	.	1	-	-	-	-
* jeden poskytovatel může poskytnout licenci do více zemí ve sledovaném roce							
b) Patenty, na které byla uzavřena nová licence v sledovaném roce							počet
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Celkem						29	39
podle výše příjmů za poskytnutý vynález chráněný patentem							
bez poplatku						8	12
méně než 0,1 mil. Kč						4	10
0,1 - 0,99 mil. Kč						6	17
1 - 9,9 mil. Kč						9	-
10 - 99,9 mil. Kč						2	-
100 mil. Kč a více						-	-
podle typu poskytovatele							
Veřejné a státní vysoké školy						4	17
Veřejné výzkumné instituce						3	10
Podniky						21	6
Fyzické osoby						.	5
Ostatní typy subjektů						1	1
c) Licenční příjmy z poskytnutého práva používat vynálezy chráněné patentem							mil. Kč
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Celkem	8,3	50,8	126,1	6,8	3,0	69,7	3,9
podle typu poskytovatele							
Veřejné a státní vysoké školy	-	-	0,0	-	0,0	50,9	1,2
Veřejné výzkumné instituce	0,6	1,1	0,3	0,6	0,0	0,0	0,1
Podniky	7,0	46,5	123,8	6,3	3,0	18,8	1,7
Fyzické osoby	0,6	3,1	2,1	.	.	.	0,9
Ostatní subjekty	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
podle vybraných kódů produkce, na který byla licence poskytnuta							
Stroje a zařízení pro všeobecné a speciální účely	.	.	.	1,0	0,2	15,8	0,9
Chemické látky a chemické přípravky	.	.	.	-	-	1,6	0,5
Měřicí, zkušební a navigační přístroje; časoměrné přístroje	.	.	.	-	-	50,8	0,2
Základní farmaceutické výrobky a farmaceutické přípravky	.	.	.	5,4	0,0	-	-
Pryžžové a plastové výrobky	.	.	.	-	-	-	0,7
Ostatní	.	.	.	0,4	2,8	1,5	1,6
podle zemí kam byla licence poskytnuta							
Cesko	.	6,4	2,9	0,8	3,0	52,5	3,7
EU27 (bez ČR)	.	0,9	35,9	5,3	0,0	0,0	0,1
Čína	.	24,0	-	-	-	13,3	-
Rusko	.	-	84,5	-	-	-	-
Spojené státy	.	-	-	-	0,0	1,4	0,1
Svýcarsko	.	-	-	-	-	2,5	-
ostatní	.	19,5	2,8	0,7	-	-	-

Zdroj: Český statistický úřad, Roční šetření o licencích Lic 5-01

Tab. C.10 Patentové přihlášky podané u Evropského patentového úřadu podle roku podání

	počet										na 1 milion obyvatel									
	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011		
Belgie	645	1 035	1 691	1 831	1 886	1 897	1 634	2 044	1 994	63,7	101,0	161,4	173,7	177,6	177,2	151,4	187,8	181,6		
Bulharsko	6	9	13	12	17	15	19	10	16	0,7	1,1	1,7	1,6	2,2	2,0	2,5	1,3	2,1		
Česká republika	14	46	77	83	97	110	135	166	164	1,4	4,5	7,5	8,1	9,4	10,5	12,9	15,8	15,6		
Dánsko	461	843	1 158	1 225	1 383	1 564	1 481	1 828	1 797	88,1	158,0	213,7	225,3	253,3	284,8	268,2	329,6	322,7		
Estonsko	0	2	4	7	13	7	33	27	30	0,0	1,5	3,0	5,2	9,7	5,2	24,6	20,1	22,4		
Finsko	706	1 642	1 490	1 666	2 008	1 751	1 425	1 643	1 571	138,1	317,3	284,0	316,4	379,7	329,5	266,9	306,3	291,6		
Francie	4 916	7 233	8 020	8 070	8 356	9 068	8 949	9 569	9 633	82,8	119,1	127,4	127,3	131,0	141,4	138,8	147,6	147,8		
Irsko	95	287	362	408	496	543	585	581	595	26,4	75,3	87,0	95,8	113,6	122,2	130,9	129,8	132,5		
Itálie	2 098	3 419	4 177	4 149	4 387	4 341	3 885	4 082	3 982	36,9	60,1	71,3	70,4	73,9	72,6	64,5	67,5	65,5		
Kypr	7	27	35	48	42	57	43	41	51	11,4	39,1	46,7	62,6	53,9	72,2	54,0	51,0	63,4		
Litva	1	0	1	2	9	11	13	9	14	0,3	0,0	0,3	0,6	2,7	3,3	3,9	2,7	4,3		
Lotyšsko	0	1	9	10	18	42	50	32	27	0,0	0,4	3,9	4,4	7,9	18,5	22,1	14,2	12,1		
Lucembursko	71	181	262	244	327	324	332	442	369	172,9	414,9	563,7	516,7	681,5	663,8	667,6	872,8	712,2		
Maďarsko	35	82	80	97	102	108	114	102	97	3,4	8,0	7,9	9,6	10,1	10,8	11,4	10,2	9,7		
Malta	1	13	17	19	29	27	63	30	32	1,4	34,2	42,2	46,9	71,1	65,8	152,3	72,4	76,6		
Německo	12 222	21 126	23 648	24 802	25 208	26 672	25 125	27 354	26 234	149,7	257,0	286,8	301,1	306,4	324,8	306,9	334,6	320,8		
Nizozemsko	2 071	3 652	7 818	7 397	7 097	7 313	6 680	5 934	5 611	134,0	229,4	479,1	452,7	433,3	444,8	404,2	357,2	336,2		
Polsko	13	25	106	125	104	168	175	205	254	0,3	0,7	2,8	3,3	2,7	4,4	4,6	5,4	6,6		
Portugalsko	32	34	45	78	70	84	112	81	77	3,2	3,3	4,3	7,4	6,6	7,9	10,5	7,6	7,2		
Rakousko	627	923	1 062	1 148	1 358	1 487	1 496	1 737	1 733	78,9	115,2	129,1	138,8	163,6	178,4	178,9	207,1	205,8		
Rumunsko	6	5	8	16	16	18	16	14	21	0,2	0,2	0,4	0,7	0,7	0,8	0,8	0,7	1,0		
Řecko	20	45	66	69	82	92	102	83	76	1,9	4,1	5,9	6,2	7,3	8,2	9,0	7,3	6,7		
Slovensko	4	13	17	21	19	27	26	24	45	0,7	2,3	3,2	3,9	3,5	5,0	4,8	4,4	8,3		
Slovinsko	17	35	87	89	115	129	115	134	131	8,6	17,7	43,5	44,3	57,0	63,8	56,3	65,4	63,8		
Spojené království	3 108	4 585	4 592	4 691	4 922	4 992	4 806	5 376	4 765	53,6	77,9	76,2	77,4	80,7	81,3	77,8	86,3	76,0		
Španělsko	319	607	976	1 103	1 279	1 323	1 258	1 436	1 417	8,1	15,1	22,5	25,0	28,5	29,0	27,4	31,2	30,7		
Švédsko	1 405	2 578	2 508	2 549	2 759	3 158	3 153	3 567	3 610	159,1	290,6	277,7	280,7	301,6	342,5	339,1	380,4	382,3		
EU27 celkem	28 898	48 448	58 329	59 959	62 199	65 328	61 825	66 551	64 346	60,5	100,5	118,5	121,4	125,3	131,0	123,6	132,7	128,0		
Austrálie	402	930	859	974	984	1 036	836	979	837	22,1	48,3	41,8	46,7	46,3	47,7	37,7	43,4	36,4		
Chile	2	3	12	12	15	16	14	23	29	0,1	0,2	0,7	0,7	0,9	1,0	0,8	1,3	1,7		
Island	4	23	27	50	39	37	46	54	46	15,0	80,0	91,3	164,3	125,2	115,9	144,1	169,8	144,2		
Izrael	279	645	760	902	1 026	1 102	1 084	1 241	1 051	50,3	102,4	109,3	127,4	142,3	150,1	144,9	162,8	136,0		
Japonsko	11 048	19 350	21 482	22 202	22 938	22 993	19 893	21 792	20 568	88,0	152,5	168,1	173,8	179,5	180,1	156,0	170,2	160,0		
Kanada	660	1 623	1 738	1 884	2 033	1 873	2 036	2 675	2 348	22,5	52,9	53,9	57,8	61,7	56,2	60,4	78,4	68,1		
Korea	385	1 134	3 871	4 627	4 945	4 325	4 187	4 723	4 889	8,5	24,1	80,4	95,8	102,1	89,0	85,9	96,6	99,8		
Mexiko	6	22	28	52	59	89	64	70	70	0,1	0,2	0,3	0,5	0,6	0,8	0,6	0,6	0,6		
Norsko	205	371	326	364	416	476	484	508	463	46,9	82,5	70,5	78,1	88,4	99,8	100,3	103,9	93,5		
Nový Zéland	56	137	149	167	186	147	146	147	168	15,2	35,4	35,9	39,8	43,9	34,3	33,7	33,5	38,0		
Spojené státy	20 659	32 492	32 525	34 525	35 349	37 026	32 889	39 466	34 993	77,5	115,0	109,8	115,4	117,0	121,5	107,0	127,3	111,9		
Švýcarsko	2 128	3 581	5 137	5 559	5 859	5 901	5 829	6 767	6 409	300,5	496,8	684,8	735,6	769,0	765,3	747,2	869,1	816,8		
Turecko	2	23	67	146	146	194	190	285	373	0,0	0,4	1,0	2,1	2,1	2,7	2,6	3,9	5,1		
OECD	64 711	108 727	125 227	131 316	136 063	140 373	129 319	145 145	136 429	59,0	95,7	106,4	110,9	112,5	115,3	105,6	117,7	109,4		
Čína	28	221	563	728	1 122	1 496	1 608	2 040	2 548	0,0	0,2	0,4	0,6	0,8	1,1	1,2	1,5	1,9		
Brazílie	31	106	129	150	153	180	182	191	208	0,2	0,6	0,7	0,8	0,8	0,9	0,9	1,0	1,1		
Indie	16	128	390	368	393	439	325	425	474	0,0	0,1	0,3	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3	0,4		
Jižní afrika	45	103	116	116	120	132	131	102	115	1,1	2,3	2,4	2,4	2,4	2,7	2,6	2,0	2,3		
Rusko	76	104	89	142	129	155	164	175	169	0,5	0,7	0,6	1,0	0,9	1,1	1,2	1,2	1,2		
ostatní státy světa	457	1 177	2 082	2 441	3 147	3 308	2 612	2 860	2 706											

Zdroj: Český statistický úřad podle údajů Evropského patentového úřadu a vlastních dopočtů

Tab. C.10a Patentové přihlášky podané u Evropského patentového úřadu ve vybraných oblastech techniky podle roku priority

	počet přihlášek celkem		high-tech oblast		Biotechnologie		ICT		Nanotechnologie		Obnovitelné zdroje energií	
	2000-2004	2005-2009	2000-2004	2005-2009	2000-2004	2005-2009	2000-2004	2005-2009	2000-2004	2005-2009	2000-2004	2005-2009
Belgie	5 660	7 330	1 541	1 516	656	806	1 209	1 474	52	95	46	56
Bulharsko	59	66	11	22	3	4	9	6	0	0	1	1
Česká republika	303	559	46	81	12	22	19	58	0	9	0	4
Dánsko	4 672	5 910	1 311	1 003	773	1 034	833	1 093	27	24	79	246
Estonsko	24	75	16	49	8	11	6	21	1	1	0	3
Finsko	8 039	7 964	3 134	2 132	185	190	4 046	4 506	17	38	5	42
Francie	37 031	42 628	9 383	8 728	1 858	1 904	11 398	14 001	209	382	85	212
Irsko	1 627	2 161	323	336	105	144	526	660	10	19	6	43
Itálie	18 787	20 369	2 404	2 162	518	629	2 781	3 135	66	86	45	150
Kypr	135	206	11	5	5	18	29	78	4	3	1	8
Litva	12	43	7	14	3	6	0	8	0	1	0	0
Lotyšsko	18	69	4	9	2	2	3	16	0	0	1	0
Lucembursko	1 016	1 594	37	38	23	17	136	351	1	2	5	9
Maďarsko	388	486	137	158	43	24	54	60	1	6	0	5
Malta	66	159	1	5	0	3	20	28	0	0	0	1
Německo	107 671	115 180	19 504	14 459	4 779	4 384	24 810	25 377	548	785	484	1 203
Nizozemsko	21 974	22 653	6 493	3 628	1 074	1 364	9 507	9 634	139	336	73	138
Polsko	256	648	61	141	11	35	17	89	3	3	2	4
Portugalsko	231	415	38	132	21	40	20	41	2	2	3	10
Rakousko	5 315	6 722	1 005	1 110	294	403	701	1 054	21	45	47	79
Rumunsko	38	55	14	49	0	1	3	10	0	0	1	3
Řecko	294	383	83	63	14	23	45	53	3	5	8	15
Slovensko	63	100	20	23	4	3	5	12	1	0	1	6
Slovinsko	224	555	34	50	17	23	26	53	3	6	1	2
Spojené království	22 855	21 972	8 086	5 410	2 247	1 684	7 305	6 714	188	191	67	217
Španělsko	3 599	5 828	715	946	195	391	453	786	8	34	33	211
Švédsko	12 822	14 955	2 629	2 933	656	532	4 555	6 216	64	85	32	73
EU27	253 177	279 086	57 047	45 201	13 504	13 693	68 515	75 533	1 365	2 157	1 024	2 740
Austrálie	4 441	4 402	1 576	957	645	691	1 354	1 264	33	40	35	88
Chile	46	84	0	0	3	14	2	10	0	1	0	1
Island	150	209	47	32	28	33	35	31	3	1	1	1
Izrael	3 809	5 115	2 014	1 714	481	579	1 289	1 662	30	53	13	36
Japonsko	105 740	106 964	37 593	27 148	4 127	4 409	46 236	50 801	1 125	1 297	424	792
Kanada	8 299	9 492	3 600	4 268	1 066	886	2 931	4 777	59	63	14	77
Korea	10 119	23 447	6 167	9 350	378	650	4 039	14 308	129	331	10	136
Mexiko	155	327	32	22	15	15	23	17	0	5	1	3
Norsko	1 775	2 057	381	285	148	118	441	450	17	27	23	63
Nový Zéland	749	739	181	145	97	122	145	160	5	6	1	5
Spojené státy	165 711	166 538	58 309	39 360	18 565	15 186	64 883	63 368	1 741	2 198	276	1 218
Švýcarsko	19 862	24 647	2 205	1 714	1 298	1 717	3 846	4 931	81	127	75	134
Turecko	257	933	27	116	1	3	19	126	1	4	3	10
OECD	573 963	623 442	169 142	130 257	40 342	38 083	193 693	217 291	4 585	6 306	1 894	5 291
Čína	2 084	8 136	1 359	4 628	156	260	554	3 434	13	19	11	42
Brazílie	561	900	83	106	43	65	55	70	5	16	2	15
Indie	1 326	1 833	425	558	142	233	89	214	10	18	0	8
Jižní afrika	573	600	97	81	22	35	95	99	2	7	0	10
Rusko	557	714	273	234	56	63	133	143	8	10	1	19
<i>ostatní státy světa</i>	<i>7 942</i>	<i>12 003</i>	<i>2 034</i>	<i>3 321</i>	<i>368</i>	<i>685</i>	<i>2 146</i>	<i>4 096</i>	<i>41</i>	<i>126</i>	<i>17</i>	<i>116</i>

Zdroj: Český statistický úřad podle Patent Statistics Database (Eurostat, srpen 2012) a vlastních dopočtů

	celkem		podnikatelský sektor				vysokoškolský sektor				vládní sektor				fyzické osoby			
	počet		počet		% z celkového		počet		% z celkového		počet		% z celkového		počet		% z celkového	
	2000-2004	2005-2009	2000-2004	2005-2009	2000-2004	2005-2009	2000-2004	2005-2009	2000-2004	2005-2009	2000-2004	2005-2009	2000-2004	2005-2009	2000-2004	2005-2009	2000-2004	2005-2009
Belgie	6 731	6 715	5 589	5 206	83,0	77,5	519	588	7,7	8,8	72	68	1,1	1,0	551	854	8,2	12,7
Bulharsko	78	86	33	46	42,4	52,9	3	1	4,1	1,2	1	1	0,8	0,7	41	39	52,7	45,2
Česká republika	456	756	324	508	71,1	67,3	9	27	1,9	3,6	7	14	1,6	1,8	116	206	25,4	27,3
Dánsko	5 069	5 297	4 575	4 365	90,3	82,4	78	213	1,5	4,0	33	16	0,6	0,3	383	703	7,6	13,3
Estonsko	41	111	27	66	66,2	59,7	5	11	12,3	10,2	1	1	1,8	0,4	8	33	19,7	29,6
Finsko	6 785	5 617	6 398	4 872	94,3	86,7	12	21	0,2	0,4	38	47	0,6	0,8	337	678	5,0	12,1
Francie	38 284	38 224	32 238	29 472	84,2	77,1	446	631	1,2	1,7	1 207	1 489	3,2	3,9	4 393	6 631	11,5	17,3
Irsko	1 184	1 342	935	848	78,9	63,2	82	192	6,9	14,3	1	6	0,1	0,4	166	297	14,1	22,1
Itálie	21 206	22 058	18 144	18 007	85,6	81,6	245	372	1,2	1,7	143	126	0,7	0,6	2 675	3 553	12,6	16,1
Kypr	41	49	30	27	72,4	55,5	1	2	1,6	4,2	0	0	0,4	0,0	10	20	25,6	40,3
Litva	38	49	31	11	79,8	21,8	0	4	0,3	9,1	0	2	0,0	4,9	8	32	19,9	64,1
Lotyšsko	38	85	25	53	65,7	62,5	2	6	4,8	7,3	1	2	2,3	2,1	10	24	27,2	28,0
Lucembursko	417	408	384	330	92,1	80,9	0	1	0,1	0,2	2	1	0,4	0,3	31	76	7,4	18,6
Maďarsko	630	721	455	507	72,2	70,3	7	11	1,2	1,6	4	2	0,6	0,3	164	200	26,0	27,8
Malta	26	37	22	30	87,3	80,5	1	1	2,0	1,4	0	0	0,0	1,0	3	6	10,8	17,2
Německo	111 001	107 413	100 204	92 248	90,3	85,9	686	1 386	0,6	1,3	1 181	1 224	1,1	1,1	8 930	12 554	8,0	11,7
Nizozemsko	18 069	15 201	16 517	12 218	91,4	80,4	309	345	1,7	2,3	292	500	1,6	3,3	951	2 137	5,3	14,1
Polsko	422	862	233	516	55,3	59,8	26	46	6,1	5,3	18	34	4,2	4,0	145	267	34,4	30,9
Portugalsko	250	510	167	328	66,8	64,4	23	53	9,4	10,4	7	10	2,9	2,0	52	118	21,0	23,2
Rakousko	6 506	7 468	5 376	5 803	82,6	77,7	21	160	0,3	2,1	15	24	0,2	0,3	1 094	1 482	16,8	19,8
Rumunsko	67	130	32	93	47,4	71,2	2	4	3,1	2,9	1	2	1,2	1,9	33	31	48,3	24,0
Řecko	355	454	153	216	43,2	47,5	8	12	2,2	2,7	7	6	2,0	1,3	187	220	52,6	48,4
Slovensko	100	154	74	110	74,2	71,3	1	4	0,8	2,7	2	2	1,7	1,0	23	38	23,3	24,9
Slovinsko	372	528	283	335	76,1	63,4	2	14	0,6	2,7	4	8	1,1	1,5	83	171	22,2	32,4
Spojené království	28 598	23 916	24 704	19 314	86,4	80,8	1 363	1 061	4,8	4,4	201	124	0,7	0,5	2 330	3 416	8,1	14,3
Španělsko	4 794	6 293	3 556	4 397	74,2	69,9	167	261	3,5	4,2	100	161	2,1	2,6	971	1 474	20,2	23,4
Švédsko	10 775	11 319	9 967	9 794	92,5	86,5	22	23	0,2	0,2	21	16	0,2	0,1	763	1 485	7,1	13,1
EU27	262 332	255 804	230 476	209 720	87,9	82,0	4 039	5 452	1,5	2,1	3 358	3 888	1,3	1,5	24 458	36 744	9,3	14,4
Austrálie	5 213	4 046	3 994	2 867	76,6	70,9	258	199	4,9	4,9	154	92	3,0	2,3	807	888	15,5	21,9
Chile	53	70																
Island	157	106	133	91	85,1	85,7	0	1	0,3	0,7	0	0	0,0	0,0	23	14	14,6	13,5
Izrael	5 217	5 394	4 146	3 927	79,5	72,8	483	481	9,3	8,9	51	32	1,0	0,6	537	954	10,3	17,7
Japonsko	108 014	91 343	103 192	83 160	95,5	91,0	624	1 291	0,6	1,4	1 016	437	0,9	0,5	3 182	6 455	2,9	7,1
Kanada	9 419	10 022	7 997	8 080	84,9	80,6	446	339	4,7	3,4	130	118	1,4	1,2	845	1 486	9,0	14,8
Korea	13 044	21 275	11 437	17 946	87,7	84,4	231	529	1,8	2,5	182	422	1,4	2,0	1 194	2 379	9,2	11,2
Mexiko	251	317	165	206	65,7	65,2	11	13	4,4	4,0	5	3	2,0	0,9	70	95	27,9	29,9
Norsko	1 900	2 050	1 633	1 658	85,9	80,9	10	27	0,5	1,3	6	7	0,3	0,3	251	358	13,2	17,5
Nový Zéland	914	694	730	510	79,9	73,6	23	10	2,5	1,4	26	15	2,8	2,2	136	158	14,8	22,8
Spojené státy	164 855	138 479	147 966	115 554	89,8	83,4	6 657	5 017	4,0	3,6	870	594	0,5	0,4	9 362	17 314	5,7	12,5
Švýcarsko	14 058	14 359	12 437	12 181	88,5	84,8	311	366	2,2	2,5	60	65	0,4	0,5	1 251	1 747	8,9	12,2
Turecko	364	981	272	684	74,8	69,7	6	12	1,6	1,3	1	2	0,3	0,2	85	283	23,3	28,8
OECD	585 571	544 634	524 439	456 417	89,6	83,8	13 093	13 723	2,2	2,5	5 858	5 670	1,0	1,0	42 181	68 824	7,2	12,6
Čína	3 130	9 478	2 384	7 193	76,2	75,9	175	293	5,6	3,1	35	54	1,1	0,6	536	1 938	17,1	20,4
Brazílie	756	1 051	563	703	74,5	66,9	30	49	4,0	4,7	22	18	2,9	1,7	141	281	18,6	26,8
Indie	1 954	2 734	1 353	2 092	69,2	76,5	26	35	1,3	1,3	221	79	11,3	2,9	355	528	18,2	19,3
Jižní afrika	698	595	434	353	62,2	59,2	30	52	4,3	8,8	14	13	2,0	2,1	220	178	31,5	29,9
Rusko	1 118	1 149	675	617	60,4	53,7	11	13	1,0	1,1	30	25	2,7	2,2	402	495	36,0	43,1
ostatní státy světa	7 034	12 191																

Zdroj: Český statistický úřad podle Patent Statistics Database (Eurostat, srpen 2012) a vlastních dopočtů

Tab. C.11 Patenty udělené u Evropského patentového úřadu

	počet										na 1 milion obyvatel									
	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011		
Belgie	298	297	458	563	523	595	584	643	702	29,4	29,0	43,7	53,4	49,2	55,6	54,1	59,1	63,9		
Bulharsko	2	3	5	4	6	4	5	3	8	0,2	0,3	0,6	0,5	0,8	0,5	0,7	0,4	1,1		
Česká republika	11	4	27	21	37	44	40	45	55	1,1	0,4	2,6	2,0	3,6	4,2	3,8	4,3	5,2		
Dánsko	206	204	432	507	419	464	434	515	592	39,4	38,2	79,7	93,2	76,7	84,5	78,6	92,9	106,3		
Estonsko	0	0	3	2	4	3	8	7	6	0,0	0,0	2,2	1,5	3,0	2,2	6,0	5,2	4,5		
Finsko	272	265	754	883	758	817	661	679	587	53,3	51,1	143,7	167,7	143,3	153,8	123,8	126,6	109,0		
Francie	3 466	2 111	3 738	4 499	3 980	4 801	4 029	4 540	4 799	58,4	34,8	59,4	71,0	62,4	74,9	62,5	70,0	73,6		
Irsko	43	41	118	121	127	123	144	154	180	12,0	10,8	28,4	28,4	29,1	27,7	32,2	34,4	40,1		
Itálie	1 267	917	1 864	2 314	1 966	2 254	1 992	2 286	2 289	22,3	16,1	31,8	39,3	33,1	37,7	33,1	37,8	37,7		
Kypr	3	9	7	16	13	15	24	18	21	4,6	12,3	9,3	20,9	16,7	19,0	30,1	22,4	26,1		
Litva	0	0	1	0	1	2	0	1	3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,3	0,6	0,0	0,3	0,9		
Lotyšsko	0	0	0	2	3	3	2	8	11	0,0	0,0	0,0	0,9	1,3	1,3	0,9	3,6	4,9		
Lucembursko	42	34	76	69	87	104	86	132	161	102,8	76,8	163,5	146,1	181,3	213,1	172,9	260,7	310,8		
Maďarsko	42	14	32	34	34	48	38	58	46	4,1	1,4	3,2	3,4	3,4	4,8	3,8	5,8	4,6		
Malta	0	1	3	6	6	10	12	18	25	0,0	2,6	7,5	14,8	14,7	24,4	29,0	43,4	59,9		
Německo	8 766	5 390	12 487	14 275	11 929	13 496	11 375	12 552	13 583	107,4	65,6	151,4	173,3	145,0	164,3	138,9	153,5	166,1		
Nizozemsko	1 387	967	1 521	1 921	1 831	1 941	1 596	1 725	1 818	89,7	60,7	93,2	117,6	111,8	118,1	96,6	103,8	108,9		
Polsko	3	7	15	17	27	26	33	44	45	0,1	0,2	0,4	0,4	0,7	0,7	0,9	1,2	1,2		
Portugalsko	3	14	22	19	22	26	24	29	26	0,3	1,4	2,1	1,8	2,1	2,4	2,3	2,7	2,4		
Rakousko	435	230	533	654	518	624	576	668	737	54,8	28,7	64,8	79,1	62,4	74,9	68,9	79,6	87,5		
Rumunsko	0	1	5	0	4	7	4	3	2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,2	0,3	0,2	0,1	0,1		
Řecko	7	6	15	31	15	28	24	16	29	0,7	0,5	1,4	2,8	1,3	2,5	2,1	1,4	2,6		
Slovensko	0	3	10	8	9	7	9	12	3	0,0	0,5	1,9	1,5	1,7	1,3	1,7	2,2	0,6		
Slovinsko	4	3	24	21	17	33	28	33	42	2,0	1,5	12,0	10,5	8,4	16,3	13,7	16,1	20,5		
Spojené království	1 847	1 320	2 144	2 241	1 900	1 969	1 647	1 851	1 948	31,8	22,4	35,6	37,0	31,2	32,1	26,7	29,7	31,1		
Španělsko	116	126	319	361	331	416	349	392	381	3,0	3,1	7,4	8,2	7,4	9,1	7,6	8,5	8,3		
Švédsko	630	565	1 345	1 498	1 489	1 581	1 302	1 462	1 491	71,4	63,7	148,9	165,0	162,8	171,5	140,0	155,9	157,9		
EU27	18 851	12 529	25 958	30 087	26 056	29 441	25 026	27 894	29 590	39,5	26,0	52,7	60,9	52,5	59,1	50,0	55,6	58,8		
Austrálie	157	129	245	302	300	336	240	295	308	8,6	6,7	11,9	14,5	14,1	15,5	10,8	13,1	13,4		
Chile	2	1	4	4	3	4	5	6	3	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,4	0,2		
Island	1	2	18	7	11	13	10	6	22	3,7	5,3	60,8	23,0	35,3	40,7	31,3	18,9	69,0		
Izrael	92	80	224	258	192	299	228	279	282	16,6	12,7	32,2	36,4	26,6	40,7	30,5	36,6	36,5		
Japonsko	9 888	5 503	9 549	12 044	10 651	10 915	9 436	10 587	11 649	78,7	43,4	74,7	94,3	83,4	85,5	74,0	82,7	90,6		
Kanada	320	277	630	791	770	768	666	730	738	10,9	9,0	19,5	24,3	23,4	23,1	19,8	21,4	21,4		
Korea	44	166	486	787	858	1 201	1 095	1 390	1 427	1,0	3,5	10,1	16,3	17,7	24,7	22,5	28,4	29,1		
Mexiko	3	2	8	12	9	7	12	7	24	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2		
Norsko	99	117	221	221	177	163	142	183	194	22,7	26,1	47,8	47,4	37,6	34,2	29,4	37,4	39,2		
Nový Zéland	13	21	40	49	40	46	34	38	46	3,5	5,4	9,6	11,7	9,4	10,7	7,8	8,7	10,4		
Spojené státy	10 298	7 450	13 004	14 833	12 505	12 730	11 347	12 512	13 382	38,6	26,4	43,9	49,6	41,4	41,8	36,9	40,3	42,8		
Švýcarsko	1 549	987	1 920	2 216	1 985	2 421	2 221	2 389	2 531	218,7	136,9	256,0	293,2	260,5	314,0	284,7	306,8	322,6		
Turecko	1	3	20	31	39	49	59	89	95	0,0	0,0	0,3	0,4	0,6	0,7	0,8	1,2	1,3		
OECD	41 312	27 253	52 306	61 614	53 563	58 352	50 474	56 354	60 221	37,7	24,0	44,5	52,0	44,3	47,9	41,2	45,7	48,3		
Čína	13	11	80	115	136	270	351	431	515	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,3	0,4		
Brazílie	14	13	50	61	43	57	43	47	52	0,1	0,1	0,3	0,3	0,2	0,3	0,2	0,2	0,3		
Indie	7	7	76	106	113	126	124	121	117	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1		
Jižní afrika	36	27	55	59	58	53	49	53	53	0,9	0,6	1,1	1,2	1,2	1,1	1,0	1,0	1,0		
Rusko	23	24	25	34	34	43	58	69	40	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,4	0,5	0,3		
ostatní státy světa	457	178	642	760	720	859	811	993	1 044											

Zdroj: Český statistický úřad podle údajů Evropského patentového úřadu a vlastních dopočtů

Tab. C.12 Patenty udělené Úřadem pro patenty a ochranné známky Spojených států

	počet										na 1 mil. obyvatel								
	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	
Belgie	268	520	339	418	409	369	473	613	591	26,4	50,7	32,3	39,6	38,5	34,4	43,8	56,3	53,8	
Bulharsko	2	1	2	1	7	26	7	6	19	0,2	0,2	0,3	0,1	0,8	3,3	0,9	0,8	2,5	
Česká republika	13	16	10	18	22	19	24	31	29	1,2	1,6	1,0	1,7	2,1	1,8	2,3	2,9	2,7	
Dánsko	192	407	328	374	334	350	337	523	679	36,7	76,3	60,5	68,8	61,1	63,8	61,0	94,3	121,9	
Estonsko	0	3	1	2	7	2	1	11	4	0,1	2,2	0,7	1,1	5,2	1,5	0,7	8,2	3,0	
Finsko	361	697	858	1 155	1 080	970	1 029	1 300	1 082	70,7	134,6	163,5	219,3	204,3	182,6	192,7	242,4	200,8	
Francie	2 571	3 589	2 607	3 082	2 839	2 833	2 949	4 076	4 274	43,3	59,1	41,4	48,6	44,5	44,2	45,7	62,9	65,6	
Irsko	49	124	121	137	130	146	166	303	443	13,7	32,6	29,0	32,1	29,9	32,7	37,0	67,6	98,8	
Itálie	945	1 462	1 040	1 201	1 059	1 104	1 088	1 418	1 463	16,6	25,7	17,7	20,4	17,8	18,5	18,1	23,4	24,1	
Kypr	5	5	11	13	9	7	14	22	30	7,7	7,2	14,7	16,3	11,6	8,9	17,6	27,4	36,9	
Litva	1	0	2	3	0	3	0	5	4	0,3	0,0	0,6	0,9	0,1	0,9	0,0	1,5	1,2	
Lotyšsko	0	1	1	2	2	1	1	1	3	0,0	0,4	0,4	0,9	0,9	0,4	0,4	0,4	1,3	
Lucembursko	41	64	51	62	39	44	56	75	110	100,3	146,7	110,1	130,7	80,2	89,1	112,3	147,1	212,3	
Maďarsko	43	29	33	28	23	34	21	43	44	4,2	2,8	3,3	2,7	2,3	3,3	2,0	4,3	4,4	
Malta	1	4	3	3	2	0	6	10	9	2,7	10,5	7,5	7,4	4,9	0,0	14,5	24,1	21,6	
Německo	6 264	9 633	8 579	9 487	8 525	8 417	8 462	11 592	11 225	76,7	117,2	104,0	115,2	103,6	102,5	103,4	141,8	137,3	
Nizozemsko	643	925	1 724	2 148	1 945	1 964	2 134	2 553	2 471	41,6	58,1	105,6	131,4	118,8	119,4	129,1	153,7	148,0	
Polsko	5	8	10	16	17	34	22	28	37	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,9	0,6	0,7	1,0	
Portugalsko	2	16	9	12	12	10	19	20	25	0,2	1,6	0,9	1,1	1,1	0,9	1,8	1,9	2,4	
Rakousko	262	344	252	326	277	261	299	480	495	33,0	42,9	30,6	39,5	33,4	31,3	35,8	57,2	58,8	
Rumunsko	3	2	5	0	4	3	2	3	3	0,1	0,1	0,2	0,0	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	
Řecko	7	12	10	11	8	15	14	24	33	0,7	1,1	0,9	1,0	0,8	1,3	1,2	2,1	2,9	
Slovensko	0	7	1	3	6	3	8	18	14	0,0	1,3	0,1	0,6	1,1	0,6	1,5	3,3	2,6	
Slovinsko	3	12	6	16	7	11	17	22	24	1,5	5,9	3,0	8,0	3,2	5,2	8,3	10,7	11,7	
Spojené království	1 905	2 647	1 964	2 301	2 064	1 889	1 896	2 654	2 641	32,8	45,0	32,6	38,0	33,8	30,8	30,7	42,6	42,1	
Španělsko	125	198	175	181	169	193	233	288	334	3,2	4,9	4,0	4,1	3,8	4,2	5,1	6,2	7,2	
Švédsko	761	1 656	1 244	1 400	1 248	1 247	1 193	1 751	2 022	86,2	186,7	137,7	154,1	136,4	135,3	128,3	186,8	214,2	
EU27	14 470	22 381	19 385	22 398	20 243	19 952	20 471	27 868	28 107	30,3	46,4	39,4	45,3	40,8	40,0	40,9	55,6	55,9	
Austrálie	426	630	793	1 142	1 108	1 120	1 045	1 552	1 670	23,4	32,7	38,6	54,7	52,1	51,5	47,2	68,8	72,6	
Chile	6	9	9	10	19	10	22	18	24	0,4	0,6	0,5	0,6	1,2	0,6	1,3	1,0	1,4	
Island	3	9	15	24	24	32	27	31	43	12,0	32,0	50,7	77,2	75,5	98,6	84,6	97,5	133,2	
Izrael	301	624	677	855	760	797	979	1 195	1 262	54,2	99,0	97,3	120,7	105,4	108,6	130,8	156,8	163,3	
Japonsko	21 698	31 433	30 614	37 369	33 867	33 966	35 880	45 348	46 785	172,8	247,6	239,6	292,5	265,1	266,0	281,4	354,1	363,9	
Kanada	1 914	3 185	2 726	3 126	2 766	2 712	2 855	3 610	3 843	65,3	103,8	84,5	95,9	84,0	81,4	84,7	105,8	111,5	
Korea	1 185	3 350	4 375	5 955	6 372	7 631	8 922	11 870	12 455	26,3	71,3	90,9	123,3	131,5	157,0	183,0	242,9	254,4	
Mexiko	41	57	25	29	33	30	33	63	81	0,4	0,6	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,6	0,7	
Norsko	134	240	188	204	181	204	203	336	267	30,6	53,4	40,7	43,8	38,4	42,8	42,1	68,8	53,8	
Nový Zéland	39	85	99	111	87	73	90	114	117	10,6	21,8	23,9	26,5	20,4	17,1	20,7	26,1	26,4	
Spojené státy	57 898	87 882	76 013	91 198	80 702	79 119	84 008	110 073	111 021	217,2	311,2	256,6	305,0	267,2	259,6	273,2	355,0	355,1	
Švýcarsko	1 001	1 507	1 308	1 599	1 383	1 479	1 583	2 417	2 481	141,3	209,1	174,3	211,6	181,5	191,9	202,9	310,4	316,2	
Turecko	2	4	6	12	12	7	9	15	30	0,0	0,1	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2	0,4	
OECD	99 104	151 381	136 209	164 009	147 531	147 093	156 095	204 465	208 117	90,4	133,2	115,8	138,5	122,0	120,8	127,4	165,8	166,9	
Čína	57	112	322	412	528	779	1 029	1 802	2 138	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,6	0,8	1,3	1,6	
Brazílie	51	66	55	89	60	54	68	99	143	0,3	0,4	0,3	0,5	0,3	0,3	0,4	0,5	0,7	
Indie	22	94	227	257	268	269	252	366	349	0,0	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	
Jižní afrika	110	74	71	83	67	69	64	90	93	2,7	1,6	1,5	1,7	1,4	1,4	1,3	1,8	1,8	
Rusko	57	68	55	58	71	71	79	114	132	0,4	0,5	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6	0,8	0,9	
ostatní státy světa	1 999	5 680	6 773	8 708	8 583	9 324	9 692	12 576	13 428										

Zdroj: Český statistický úřad podle údajů OECD a vlastních dopočtů

Tab. C.13 Příjmy za licenční poplatky inkasované ze zahraničí - základní ukazatele

	absolutní hodnoty												základní poměrové ukazatele											
	mil. EUR běžné ceny						mil. US\$ PPP běžné ceny						jako % HDP						jako % z celkových příjmů za vývoz služeb					
	2000	2005	2007	2008	2009	2010	2000	2005	2007	2008	2009	2010	2000	2005	2007	2008	2009	2010	2000	2005	2007	2008	2009	2010
Belgie	-	1 094	1 223	809	1 671	1 561	-	1 216	1 380	926	1 944	1 806	..	0,36	0,36	0,23	0,49	0,44	.	2,42	2,25	1,35	2,84	2,42
Bulharsko	-	4	8	6	6	11	-	13	24	19	17	32	..	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	-	0,11	0,16	0,12	0,11	0,21
Česká republika	48	32	25	38	68	79	120	66	50	66	130	140	0,08	0,03	0,02	0,02	0,05	0,05	0,65	0,33	0,21	0,26	0,47	0,48
Dánsko	-	1 260	1 482	1 823	2 121	2 077	-	1 093	1 341	1 696	2 003	1 964	..	0,61	0,65	0,78	0,95	0,88	.	3,61	3,30	3,68	5,34	4,59
Estonsko	2	4	8	19	18	15	4	9	14	34	34	29	0,03	0,04	0,05	0,11	0,13	0,10	0,12	0,17	0,24	0,53	0,56	0,44
Finsko	958	969	930	1 007	1 240	1 629	963	991	989	1 097	1 370	1 773	0,72	0,62	0,52	0,54	0,72	0,91	14,30	7,09	5,48	4,62	6,27	8,77
Francie	2 511	5 015	6 463	7 587	6 761	7 657	2 674	5 431	7 241	8 600	7 784	8 773	0,17	0,29	0,34	0,39	0,36	0,40	2,87	5,10	5,93	6,67	6,57	7,06
Irsko	553	623	865	1 017	1 213	1 362	575	617	903	1 069	1 341	1 581	0,52	0,38	0,46	0,57	0,76	0,87	3,02	1,29	1,27	1,50	1,82	1,86
Itálie	602	897	742	2 723	2 647	2 462	737	1 035	909	3 452	3 381	3 058	0,05	0,06	0,05	0,17	0,17	0,16	0,98	1,25	0,91	3,43	3,86	3,32
Kypr	-	11	11	4	9	6	-	15	15	6	13	9	..	0,08	0,07	0,02	0,05	0,03	-	0,21	0,16	0,06	0,15	0,10
Litva	-	1	0	1	0	1	-	3	0	1	1	1	..	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,05	0,00	0,02	0,01	0,02
Lotyšsko	-	7	9	9	4	8	-	17	16	15	8	17	..	0,06	0,04	0,04	0,02	0,05	-	0,41	0,32	0,28	0,15	0,31
Lucembursko	-	237	289	230	277	359	-	249	313	253	306	389	..	0,78	0,77	0,58	0,74	0,89	.	0,73	0,61	0,49	0,64	0,70
Maďarsko	120	675	668	590	614	778	289	1 303	1 278	1 147	1 357	1 647	0,24	0,76	0,67	0,56	0,67	0,80	1,82	6,53	5,31	4,30	4,64	5,41
Malta	-	-	38	30	33	26	-	-	67	54	59	46	..	..	0,69	0,52	0,56	0,42	-	-	1,52	1,02	1,14	0,84
Německo	3 168	5 686	5 921	6 927	9 876	10 748	3 277	6 559	7 132	8 534	12 276	13 273	0,15	0,26	0,24	0,28	0,42	0,43	3,37	4,24	3,55	3,89	5,96	5,99
Nizozemsko	2 339	8 234	10 029	13 405	14 965	-	2 621	9 189	11 702	15 914	17 792	-	0,56	1,60	1,75	2,25	2,62	..	4,11	11,13	12,30	15,60	18,27	.
Polsko	37	50	73	158	75	186	80	109	149	298	174	398	0,02	0,02	0,02	0,04	0,02	0,05	0,32	0,39	0,35	0,65	0,36	0,76
Portugalsko	27	37	62	43	109	28	39	54	94	67	172	44	0,02	0,02	0,04	0,03	0,06	0,02	0,27	0,30	0,37	0,24	0,67	0,16
Rakousko	177	315	537	624	536	488	197	355	619	732	633	572	0,08	0,13	0,20	0,22	0,20	0,17	0,71	0,93	1,35	1,44	1,36	1,19
Rumunsko	-	39	28	150	136	351	-	100	62	346	362	897	..	0,05	0,02	0,11	0,11	0,28	-	0,96	0,41	1,72	1,92	5,30
Řecko	6	49	38	30	34	52	9	68	53	43	49	74	0,00	0,03	0,02	0,01	0,01	0,02	0,03	0,18	0,12	0,09	0,13	0,18
Slovensko	18	61	109	121	74	46	34	107	199	227	145	88	0,06	0,12	0,18	0,18	0,12	0,07	0,71	1,71	2,12	1,94	1,46	0,93
Slovinsko	13	13	14	28	25	29	25	22	22	44	40	45	0,07	0,05	0,04	0,07	0,07	0,08	0,64	0,41	0,33	0,55	0,59	0,66
Spojené království	8 850	10 695	11 744	10 024	8 534	10 769	8 491	11 419	12 403	12 203	11 556	13 989	0,55	0,58	0,57	0,55	0,54	0,63	6,79	6,40	5,58	5,13	5,12	5,99
Španělsko	460	447	390	539	737	661	627	584	536	748	1 038	924	0,07	0,05	0,04	0,05	0,07	0,06	0,81	0,59	0,42	0,55	0,84	0,71
Švédsko	1 392	2 815	3 456	3 196	3 414	3 784	1 287	2 786	3 600	3 503	4 053	3 996	0,52	0,94	1,02	0,96	1,17	1,08	5,93	8,13	7,48	6,63	8,04	7,79
EU27	-	39 321	45 243	51 260	55 300	63 027	-	46 920	55 705	65 517	73 310	81 925	..	0,36	0,36	0,41	0,47	0,51	.	4,07	3,79	4,14	4,96	5,21
Austrálie	401	445	515	468	-	-	528	419	431	377	-	-	0,10	0,06	0,05	0,04	..	..	1,86	1,78	1,75	1,53	.	.
Chile	11	43	45	43	43	48	21	73	63	62	64	61	0,01	0,04	0,03	0,02	0,02	0,02	0,24	0,76	0,68	0,59	0,69	0,59
Island																								
Izrael	-	524	428	462	524	-	-	633	487	462	553	-	..	0,39	0,26	0,23	0,27	..	.	3,74	2,77	2,78	3,31	.
Japonsko	11 103	14 168	16 967	17 535	15 599	20 147	7 137	14 966	22 740	22 879	17 650	21 012	0,22	0,38	0,53	0,53	0,43	0,49	14,77	15,97	18,00	17,27	16,90	18,89
Kanada	2 451	2 222	2 548	2 424	2 313	-	2 955	2 218	2 260	2 095	2 207	-	0,34	0,20	0,18	0,16	0,17	..	5,61	4,95	5,37	5,25	5,47	.
Korea	747	1 535	1 268	1 626	2 303	2 375	1 132	1 992	1 533	2 280	3 657	3 330	0,14	0,18	0,12	0,17	0,28	0,23	2,18	3,84	2,38	2,63	4,35	3,80
Mexiko	47	57	87	300	472	-	72	87	129	447	831	-	0,01	0,01	0,01	0,03	0,05	..	0,31	0,44	0,68	2,38	4,25	..
Norsko	174	333	394	468	455	441	155	300	360	440	445	392	0,10	0,14	0,14	0,15	0,17	0,14	0,93	1,38	1,34	1,53	1,64	1,45
Nový Zéland	54	74	102	120	114	138	82	69	92	114	123	127	0,10	0,07	0,08	0,09	0,10	0,10	1,13	1,06	1,48	1,93	2,01	2,09
Spojené státy	46 925	51 781	61 797	64 117	64 635	-	43 111	64 122	84 289	93 827	89 666	-	0,44	0,51	0,60	0,66	0,65	..	15,23	17,48	17,47	17,72	18,04	.
Švýcarsko	2 978	6 921	6 807	8 290	11 288	-	2 446	5 952	6 734	8 156	10 739	-	1,07	2,24	2,07	2,32	3,07	..	8,94	17,29	14,17	15,60	21,29	.
Turecko							0	0	0	0	0	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	..	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	.
OECD		117 360	136 146	146 943	152 891			137 604	174 707	196 268	198 844		0,00	0,39	0,44	0,48	0,49	0,00						
Brazílie	87	127	250	389	309	-													0,26	0,21	0,28	0,39	0,33	.
Čína	136	82	233	318	312	300													1,32	0,63	1,33	1,53	1,56	1,25
Indie	90	166	119	101	139	-													0,49	0,39	0,19	0,14	0,21	.
Jihoafrická republik	53	36	39	37	34	45													0,97	0,40	0,38	0,42	0,40	0,42
Rusko	99	209	290	309	355	-													0,95	1,04	1,01	0,89	1,19	

Zdroj: Český statistický úřad podle Eurostatu (srpen 2012) a vlastních dopočtů

Tab. D.1 Inovující podniky v ČR podle typu inovační aktivity v období 2008–2010

	podle typu inovační aktivity:					
	Inovující podniky celkem		Technické inovační aktivity		Netechnické inovační aktivity	
	počet	%*	počet	%*	počet	%*
ČR celkem	10 623	51,7%	7 145	34,8%	8 720	42,4%
podle vlastnictví podniku						
domácí podniky	7 806	50,2%	5 120	32,9%	6 323	40,7%
podniky pod zahraniční kontrolou	2 817	56,2%	2 025	40,4%	2 398	47,8%
podle velikosti podniku						
malé /10-49 zam./	7 228	46,7%	4 578	29,5%	5 953	38,4%
střední /50-249 zam./	2 545	64,0%	1 852	46,5%	2 053	51,6%
velké /250 a více zam./	850	78,6%	715	66,2%	714	66,0%
podle CZ-NACE						
Průmysl celkem	6 562	53,2%	4 718	38,3%	5 218	42,3%
podle velikosti podniku						
malé /10-49 zam./	4 029	46,6%	2 686	31,1%	3 190	36,9%
střední /50-249 zam./	1 876	65,3%	1 462	50,9%	1 479	51,5%
velké /250 a více zam./	658	81,2%	570	70,4%	549	67,7%
B Těžba a dobývání	52	39,7%	39	29,7%	39	30,4%
C Zpracovatelský průmysl	6 185	54,0%	4 485	39,2%	4 911	42,9%
D Výroba a rozvod elektřiny, plynu, tepla a klimatizovaného vzduchu	109	42,8%	73	28,7%	84	32,9%
E Zásobování vodou; činnosti související s odpadními vodami, odpady a sanacemi	216	44,0%	121	24,6%	183	37,3%
Služby celkem	4 061	49,4%	2 426	29,5%	3 502	42,6%
podle velikosti podniku						
malé /10-49 zam./	3 199	46,7%	1 892	27,6%	2 764	40,4%
střední /50-249 zam./	670	60,7%	390	35,3%	574	52,0%
velké /250 a více zam./	192	70,9%	145	53,5%	165	60,8%
G 46 Velkoobchod, kromě motorových vozidel	1 879	49,9%	1 058	28,1%	1 667	44,2%
H Doprava a skladování	734	36,4%	334	16,6%	648	32,1%
J Informační a komunikační činnosti (oddíl 58, 61–63)	807	72,4%	623	55,9%	637	57,2%
K Peněžnictví a pojišťovnictví	207	64,4%	159	49,4%	185	57,4%
M 71 Architektonické a inženýrské činnosti; technické zkoušky a analýzy	434	43,4%	253	25,3%	366	36,5%
podle krajů NUTS3						
Praha	2 340	54,6%	1 645	38,4%	1 913	44,6%
Středočeský	857	49,8%	578	33,6%	713	41,4%
Jihočeský	600	47,1%	412	32,3%	455	35,7%
Plzeňský	508	46,6%	317	29,1%	410	37,6%
Karlovarský	240	45,0%	164	30,8%	207	38,9%
Ústecký	561	53,1%	317	30,0%	490	46,3%
Liberecký	440	56,4%	303	38,8%	326	41,8%
Královéhradecký	513	50,1%	335	32,7%	457	44,6%
Pardubický	480	54,7%	343	39,0%	406	46,3%
Vysočina	540	52,0%	334	32,2%	459	44,2%
Jihomoravský	1 354	51,8%	969	37,0%	1 122	42,9%
Olomoucký	527	47,0%	398	35,4%	368	32,8%
Zlínský	696	52,7%	423	32,0%	571	43,2%
Moravskoslezský	968	53,5%	607	33,5%	823	45,4%

*podíl na celkovém počtu podniků v dané skupině
Technické inovační aktivity – zavedení produktové nebo procesní inovace
Netechnické inovační aktivity – zavedení marketingové nebo organizační inovace

Zdroj: Český statistický úřad, Šetření o inovacích v podnicích (TI 2010)

Tab. D.2 Inovující podniky v ČR podle typu inovace v období 2008–2010

	Produktová inovace		Procesní inovace		Marketingová inovace		Organizační inovace
	počet	%*	počet	%*	počet	%*	počet
ČR celkem	4 960	24,1%	4 704	22,9%	6 092	29,6%	6 354
podle vlastnictví podniku							
domácí podniky	3 524	22,7%	3 186	20,5%	4 623	29,8%	4 243
podniky pod zahraniční kontrolou	1 436	28,6%	1 518	30,3%	1 469	29,3%	2 111
podle velikosti podniku							
malé /10-49 zam./	3 029	19,5%	2 861	18,5%	4 294	27,7%	4 123
střední /50-249 zam./	1 362	34,2%	1 274	32,0%	1 348	33,9%	1 589
velké /250 a více zam./	569	52,6%	569	52,6%	449	41,5%	643
podle CZ-NACE							
Průmysl celkem	3 386	27,5%	3 031	24,6%	3 599	29,2%	3 730
podle velikosti podniku							
malé /10-49 zam./	1 817	21,0%	1 588	18,4%	2 291	26,5%	2 078
střední /50-249 zam./	1 109	38,6%	986	34,3%	976	34,0%	1 164
velké /250 a více zam./	460	56,7%	456	56,3%	333	41,1%	487
B Těžba a dobývání	21	16,0%	26	19,7%	28	21,2%	27
C Zpracovatelský průmysl	3 266	28,5%	2 851	24,9%	3 416	29,8%	3 490
D Výroba a rozvod elektřiny, plynu, tepla a klimatizovaného vzduchu	43	16,8%	55	21,5%	52	20,5%	72
E Zásobování vodou; činnosti související s odpadními vodami, odpady a sanacemi	57	11,6%	99	20,1%	103	21,0%	141
Služby celkem	1 574	19,1%	1 673	20,4%	2 492	30,3%	2 625
podle velikosti podniku							
malé /10-49 zam./	1 211	17,7%	1 273	18,6%	2 004	29,3%	2 044
střední /50-249 zam./	253	22,9%	288	26,1%	372	33,7%	425
velké /250 a více zam./	109	40,3%	113	41,6%	116	42,9%	156
G 46 Velkoobchod, kromě motorových vozidel	651	17,3%	759	20,1%	1 359	36,1%	1 153
H Doprava a skladování	149	7,4%	282	14,0%	363	18,0%	520
J Informační a komunikační činnosti (oddíl 58, 61–63)	520	46,7%	363	32,6%	454	40,8%	519
K Peněžnictví a pojišťovnictví	119	37,2%	116	36,0%	126	39,3%	163
M 71 Architektonické a inženýrské činnosti; technické zkoušky a analýzy	135	13,4%	155	15,5%	190	18,9%	269
podle krajů NUTS3							
Praha	1 212	28,3%	1 075	25,1%	1 364	31,8%	1 378
Středočeský	425	24,7%	446	25,9%	507	29,5%	497
Jihočeský	249	19,5%	262	20,6%	284	22,3%	355
Plzeňský	203	18,6%	195	17,9%	266	24,5%	345
Karlovarský	103	19,2%	122	22,9%	151	28,3%	166
Ústecký	226	21,4%	192	18,1%	304	28,8%	354
Liberecký	179	22,9%	233	29,8%	231	29,5%	241
Královéhradecký	269	26,2%	211	20,6%	342	33,4%	300
Pardubický	235	26,8%	230	26,2%	261	29,8%	305
Vysočina	267	25,8%	214	20,6%	306	29,5%	327
Jihomoravský	595	22,7%	635	24,3%	886	33,9%	785
Olomoucký	243	21,6%	260	23,2%	238	21,2%	280
Zlínský	344	26,0%	241	18,2%	375	28,4%	420
Moravskoslezský	412	22,7%	389	21,5%	577	31,8%	601

*podíl na celkovém počtu podniků v dané skupině

Tab. D.3 Podniky v ČR s produktovou inovací podle typu inovace v období 2008–2010

	Inovace pouze výrobku		Inovace pouze služby		Inovace výrobku a služby	
	počet	%*	počet	%*	počet	%*
ČR celkem	2 636	53,2%	968	19,5%	1 356	27,3%
podle vlastnictví podniku						
domácí podniky	1 874	53,2%	731	20,7%	919	26,1%
podniky pod zahraniční kontrolou	762	53,1%	237	16,5%	437	30,4%
podle velikosti podniku						
malé /10-49 zam./	1 491	49,2%	691	22,8%	847	28,0%
střední /50-249 zam./	827	60,7%	195	14,3%	340	25,0%
velké /250 a více zam./	319	56,1%	81	14,3%	168	29,6%
podle CZ-NACE						
Průmysl celkem	2 246	66,3%	297	8,8%	843	24,9%
podle velikosti podniku						
malé /10-49 zam./	1 138	62,6%	226	12,4%	454	25,0%
střední /50-249 zam./	797	71,8%	54	4,9%	259	23,3%
velké /250 a více zam./	311	67,7%	17	3,8%	131	28,5%
B Těžba a dobývání	9	45,5%	4	19,2%	7	35,3%
C Zpracovatelský průmysl	2 228	68,2%	221	6,8%	816	25,0%
D Výroba a rozvod elektřiny, plynu, tepla a klimatizovaného vzduchu	3	6,2%	34	79,0%	6	14,8%
E Zásobování vodou; činnosti související s odpadními vodami, odpady a sanacemi	6	10,4%	38	66,7%	13	22,9%
Služby celkem	390	24,8%	671	42,6%	513	32,6%
podle velikosti podniku						
malé /10-49 zam./	352	29,1%	465	38,4%	394	32,5%
střední /50-249 zam./	30	11,7%	141	55,9%	82	32,4%
velké /250 a více zam./	8	7,2%	64	58,6%	37	34,2%
G 46 Velkoobchod, kromě motorových vozidel	286	44,0%	176	27,0%	189	29,1%
H Doprava a skladování	4	3,0%	110	73,6%	35	23,4%
J Informační a komunikační činnosti (oddíl 58, 61–63)	74	14,3%	227	43,7%	218	42,0%
K Peněžnictví a pojišťovnictví	4	3,5%	84	70,6%	31	25,9%
M 71 Architektonické a inženýrské činnosti; technické zkoušky a analýzy	21	15,6%	74	55,0%	40	29,4%
podle krajů NUTS3						
Praha	440	36,3%	359	29,6%	413	34,1%
Středočeský	231	54,4%	88	20,7%	106	25,0%
Jihočeský	163	65,5%	35	14,1%	51	20,4%
Plzeňský	132	65,2%	13	6,5%	57	28,3%
Karlovarský	42	40,7%	24	23,6%	37	35,7%
Ústecký	123	54,2%	47	20,9%	56	24,9%
Liberecký	80	44,8%	33	18,4%	66	36,8%
Královéhradecký	171	63,6%	11	4,2%	86	32,2%
Pardubický	120	50,9%	56	23,8%	59	25,3%
Vysočina	150	56,1%	41	15,2%	77	28,7%
Jihomoravský	336	56,5%	119	20,0%	140	23,5%
Olomoucký	181	74,5%	29	12,0%	33	13,5%
Zlínský	224	65,1%	67	19,6%	53	15,3%
Moravskoslezský	245	59,4%	45	10,9%	122	29,7%

*podíl na celkovém počtu podniků s produktovou inovací v dané skupině

Zdroj: Český statistický úřad, Šetření o inovacích v podnicích (TI 2010)

Tab. D.4 Vývoj produktové inovace v podnicích v ČR podle subjektu, který je vyvíjel v období 2008–2010

	Podnik ve vlastní režii		Podnik společně s jinými podniky včetně podnikové skupiny		Podnik společně s vysokými školami nebo VVI		Podnik pomocí úpravy výrobků či služeb původně vyvinutých jinými podniky, VŠ nebo VVI
	počet	%*	počet	%*	počet	%*	počet
ČR celkem	3 800	76,6%	1 778	35,8%	834	16,8%	793
podle vlastnictví podniku							
domácí podniky	2 960	84,0%	944	26,8%	612	17,4%	574
podniky pod zahraniční kontrolou	840	58,5%	834	58,1%	222	15,5%	219
podle velikosti podniku							
malé /10-49 zam./	2 386	78,8%	883	29,2%	451	14,9%	445
střední /50-249 zam./	1 049	77,0%	540	39,7%	238	17,5%	265
velké /250 a více zam./	365	64,2%	355	62,3%	145	25,4%	83
podle CZ-NACE							
Průmysl celkem	2 650	78,3%	1 190	35,1%	595	17,6%	526
podle velikosti podniku							
malé /10-49 zam./	1 517	83,5%	491	27,0%	259	14,2%	260
střední /50-249 zam./	841	75,8%	415	37,4%	204	18,4%	196
velké /250 a více zam./	292	63,6%	284	61,8%	133	28,8%	70
B Těžba a dobývání	18	85,6%	6	28,8%	2	9,6%	3
C Zpracovatelský průmysl	2 562	78,5%	1 151	35,3%	587	18,0%	504
D Výroba a rozvod elektřiny, plynu, tepla a klimatizovaného vzduchu	24	57,0%	13	29,3%	3	7,0%	9
E Zásobování vodou; činnosti související s odpadními vodami, odpady a sanacemi	46	79,8%	20	34,6%	4	6,3%	11
Služby celkem	1 150	73,1%	588	37,4%	238	15,1%	267
podle velikosti podniku							
malé /10-49 zam./	869	71,7%	392	32,4%	192	15,9%	185
střední /50-249 zam./	208	82,3%	125	49,5%	34	13,4%	69
velké /250 a více zam./	73	66,9%	71	64,6%	12	10,9%	13
G 46 Velkoobchod, kromě motorových vozidel	428	65,8%	210	32,3%	71	10,9%	79
H Doprava a skladování	122	81,6%	70	46,6%	17	11,1%	34
J Informační a komunikační činnosti (oddíl 58, 61–63)	426	81,9%	195	37,6%	97	18,7%	98
K Peněžnictví a pojišťovnictví	83	69,4%	74	61,7%	18	14,9%	23
M 71 Architektonické a inženýrské činnosti; technické zkoušky a analýzy	91	67,6%	40	29,4%	36	26,7%	32
podle krajů NUTS3							
Praha	908	74,9%	440	36,3%	214	17,7%	215
Středočeský	347	81,7%	154	36,3%	71	16,7%	87
Jihočeský	168	67,4%	121	48,7%	27	10,9%	23
Plzeňský	136	66,9%	102	50,5%	33	16,1%	34
Karlovarský	79	77,5%	47	45,7%	19	18,5%	22
Ústecký	176	77,8%	84	37,3%	46	20,5%	47
Liberecký	140	78,5%	75	42,1%	27	14,9%	36
Královéhradecký	234	87,3%	86	32,1%	70	26,0%	47
Pardubický	185	78,5%	61	26,0%	28	11,8%	42
Vysočina	201	75,4%	71	26,5%	45	16,7%	44
Jihomoravský	435	73,2%	215	36,2%	94	15,8%	90
Olomoucký	160	66,2%	100	41,4%	46	19,0%	34
Zlínský	308	89,5%	76	22,1%	25	7,3%	24
Moravskoslezský	322	78,2%	144	35,0%	90	21,8%	48

*podíl na celkovém počtu produktově inovujících podniků v dané skupině

TAB D.5 Podniky v ČR s procesní inovací podle typu inovace v období 2008–2010

	Inovovaná metoda výroby nebo zpracování		Inovované metody logistiky, dodávek nebo distribuce		Inovované podpůrné činnosti	
	počet	%*	počet	%*	počet	%*
ČR celkem	2 770	58,9%	1 872	39,8%	3 096	65,8%
podle vlastnictví podniku						
domácí podniky	1 928	60,5%	1 146	36,0%	1 963	61,6%
podniky pod zahraniční kontrolou	842	55,5%	726	47,8%	1 133	74,7%
podle velikosti podniku						
malé /10-49 zam./	1 549	54,1%	1 073	37,5%	1 879	65,7%
střední /50-249 zam./	800	62,8%	494	38,7%	826	64,8%
velké /250 a více zam./	421	74,0%	305	53,6%	391	68,8%
podle CZ-NACE						
Průmysl celkem	2 094	69,1%	1 043	34,4%	1 823	60,2%
podle velikosti podniku						
malé /10-49 zam./	1 047	65,9%	436	27,5%	918	0,577858236
střední /50-249 zam./	690	70,0%	368	37,3%	600	60,8%
velké /250 a více zam./	358	78,3%	239	52,3%	306	67,0%
B Těžba a dobývání	16	61,2%	10	40,6%	17	67,5%
C Zpracovatelský průmysl	1 985	69,6%	979	34,3%	1 715	60,1%
D Výroba a rozvod elektřiny, plynu, tepla a klimatizovaného vzduchu	23	41,4%	25	45,8%	35	63,6%
E Zásobování vodou; činnosti související s odpadními vodami, odpady a sanacemi	71	72,0%	28	28,5%	56	56,8%
Služby celkem	675	40,4%	829	49,6%	1 273	76,1%
podle velikosti podniku						
malé /10-49 zam./	501	39,4%	637	50,1%	961	75,5%
střední /50-249 zam./	110	38,3%	126	43,7%	226	78,4%
velké /250 a více zam./	64	56,5%	66	58,9%	86	76,0%
G 46 Velkoobchod, kromě motorových vozidel	256	33,7%	437	57,6%	619	81,6%
H Doprava a skladování	62	22,0%	193	68,5%	189	67,2%
J Informační a komunikační činnosti (oddíl 58, 61–63)	227	62,5%	132	36,3%	278	76,7%
K Peněžnictví a pojišťovnictví	49	42,1%	50	43,1%	101	87,6%
zkoušky a analýzy	82	52,8%	18	11,7%	85	54,8%
podle krajů NUTS3						
Praha	588	54,7%	412	38,3%	711	66,1%
Středočeský	303	67,8%	147	33,0%	296	66,3%
Jihočeský	129	49,3%	113	43,0%	165	62,7%
Plzeňský	108	55,5%	97	49,8%	134	68,8%
Karlovarský	89	72,7%	32	25,8%	88	71,8%
Ústecký	112	58,5%	100	51,9%	119	62,1%
Liberecký	133	57,0%	52	22,5%	149	64,0%
Královéhradecký	163	77,5%	70	33,0%	90	42,8%
Pardubický	149	64,9%	79	34,2%	138	60,0%
Vysočina	143	66,9%	126	58,8%	159	74,1%
Jihomoravský	296	46,7%	359	56,6%	469	74,0%
Olomoucký	182	70,0%	85	32,5%	174	67,1%
Zlínský	143	59,4%	86	35,8%	166	69,0%
Moravskoslezský	231	59,5%	116	29,8%	238	61,3%

*podíl na celkovém počtu podniků s procesní inovací v dané skupině

Zdroj: Český statistický úřad, Šetření o inovacích v podnicích (TI 2010)

Tab. D.6 Vývoj procesní inovace v podnicích v ČR podle subjektu, který je vyvíjel v období 2008–2010

	Podnik ve vlastní režii		Podnik společně s jinými podniky včetně podnikové skupiny		Podnik společně s vysokými školami nebo VVI		Podnik pomocí úpravy výrobků či služeb původně vyvinutých jinými podniky, VŠ nebo VVI
	počet	%*	počet	%*	počet	%*	počet
ČR celkem	3 001	63,8%	1 410	30,0%	298	6,3%	485
podle vlastnictví podniku							
domácí podniky	2 181	68,5%	617	19,4%	200	6,3%	357
podniky pod zahraniční kontrolou	820	54,0%	794	52,3%	98	6,5%	127
podle velikosti podniku							
malé /10-49 zam./	1 964	68,7%	575	20,1%	117	4,1%	313
střední /50-249 zam./	741	58,1%	495	38,8%	103	8,1%	97
velké /250 a více zam./	296	52,0%	341	59,9%	78	13,7%	75
podle CZ-NACE							
Průmysl celkem	2 015	66,5%	897	29,6%	212	7,0%	256
podle velikosti podniku							
malé /10-49 zam./	1 209	76,1%	255	16,1%	42	2,7%	129
střední /50-249 zam./	573	58,1%	371	37,6%	96	9,7%	65
velké /250 a více zam./	233	51,1%	271	59,4%	74	16,3%	62
B Těžba a dobývání	15	59,0%	5	19,6%	2	7,8%	2
C Zpracovatelský průmysl	1 916	67,2%	825	28,9%	203	7,1%	233
D Výroba a rozvod elektřiny, plynu, tepla a klimatizovaného vzduchu	21	38,9%	30	54,9%	7	12,4%	8
E Zásobování vodou; činnosti související s odpadními vodami, odpady a sanacemi	63	63,5%	37	37,1%	1	1,0%	13
Služby celkem	986	58,9%	513	30,7%	86	5,1%	228
podle velikosti podniku							
malé /10-49 zam./	755	59,3%	319	25,1%	74	5,8%	184
střední /50-249 zam./	168	58,4%	124	43,1%	8	2,7%	32
velké /250 a více zam./	63	55,5%	70	61,9%	4	3,2%	12
G 46 Velkoobchod, kromě motorových vozidel	436	57,5%	183	24,1%	54	7,2%	123
H Doprava a skladování	143	50,8%	103	36,7%	1	0,4%	6
J Informační a komunikační činnosti (oddíl 58, 61–63)	268	73,8%	116	32,0%	17	4,7%	46
K Peněžnictví a pojišťovnictví	59	50,8%	80	69,3%	3	2,7%	16
M 71 Architektonické a inženýrské činnosti; technické zkoušky a analýzy	81	51,9%	31	19,9%	10	6,4%	38
podle krajů NUTS3							
Praha	654	60,8%	329	30,6%	93	8,6%	141
Středočeský	301	67,3%	148	33,1%	17	3,8%	38
Jihočeský	160	61,1%	70	26,7%	9	3,4%	53
Plzeňský	111	57,2%	75	38,6%	8	4,1%	10
Karlovarský	76	62,0%	40	32,9%	8	6,8%	16
Ústecký	129	67,4%	57	29,9%	10	5,0%	7
Liberecký	131	56,3%	27	11,4%	36	15,5%	13
Královéhradecký	135	64,1%	43	20,5%	16	7,4%	18
Pardubický	142	61,7%	57	24,9%	12	5,0%	42
Vysočina	106	49,6%	86	40,1%	13	5,9%	23
Jihomoravský	457	72,0%	172	27,1%	33	5,1%	37
Olomoucký	144	55,4%	101	38,7%	14	5,4%	18
Zlínský	163	67,9%	80	33,5%	17	6,9%	26
Moravskoslezský	291	74,9%	125	32,1%	15	3,8%	42

*podíl na celkovém počtu procesně inovujících podniků v dané skupině

Tab. D.7 Náklady na technické inovační aktivity podniků v ČR v roce 2010

mil. Kč

	v tom				
	Celkové náklady	Vnitro-podnikový výzkum a vývoj	Nákup služeb výzkumu a vývoje	Pořízení strojů, zařízení a softwaru	Pořízení jiných externích znalostí
ČR celkem	81 984	20 024	16 940	41 701	3 319
podle vlastnictví podniku					
domácí podniky	32 925	8 865	2 505	20 856	699
podniky pod zahraniční kontrolou	49 059	11 160	14 435	20 845	2 620
podle velikosti podniku					
malé /10-49 zam./	11 935	3 595	912	7 165	263
střední /50-249 zam./	19 353	6 541	1 596	10 814	403
velké /250 a více zam./	50 696	9 888	14 433	23 723	2 652
podle CZ-NACE					
Průmysl celkem	65 505	15 003	14 528	33 504	2 469
podle velikosti podniku					
malé /10-49 zam./	6 960	1 902	233	4 716	108
střední /50-249 zam./	14 618	4 071	1 014	9 327	206
velké /250 a více zam./	43 926	9 030	13 281	19 460	2 155
B Těžba a dobývání	2 643	14	25	2 605	0
C Zpracovatelský průmysl	60 467	14 906	14 389	28 784	2 388
D Výroba a rozvod elektřiny, plynu, tepla a klimatizovaného vzduchu	1 178	42	104	963	69
E Zásobování vodou; činnosti související s odpadními vodami, odpady a sanacemi	1 216	41	11	1 152	12
Služby celkem	16 480	5 021	2 412	8 197	849
podle velikosti podniku					
malé /10-49 zam./	4 975	1 693	678	2 448	155
střední /50-249 zam./	4 735	2 470	581	1 486	197
velké /250 a více zam./	6 770	858	1 152	4 262	497
G 46 Velkoobchod, kromě motorových vozidel	3 276	509	225	2 373	169
H Doprava a skladování	2 649	238	96	2 017	297
J Informační a komunikační činnosti (oddíl 58, 61–63)	5 788	3 463	720	1 445	159
K Peněžnictví a pojišťovnictví	3 998	326	1 334	2 135	203
zkoušky a analýzy	769	485	37	226	21
podle krajů NUTS3					
Praha	15 508	4 789	2 485	7 320	914
Středočeský	13 189	3 232	6 775	2 953	229
Jihočeský	3 563	1 190	159	2 194	21
Plzeňský	6 125	1 237	922	3 270	696
Karlovarský	1 231	139	41	1 039	11
Ústecký	2 613	592	462	1 488	71
Liberecký	3 995	790	435	2 676	94
Královéhradecký	7 313	990	3 302	2 665	356
Pardubický	2 954	1 406	311	1 205	32
Vysočina	2 616	1 112	351	1 117	36
Jihomoravský	5 866	1 779	387	3 598	103
Olomoucký	3 712	457	143	3 085	27
Zlínský	4 609	777	912	2 879	40
Moravskoslezský	8 690	1 536	256	6 212	686

Zdroj: Český statistický úřad, Šetření o inovacích v podnicích (TI 2010)

Tab. D.8 Tržby u podniků s produktovou inovací v ČR v roce 2010

mil. Kč

	v tom			
	Celkové tržby podniků s produktovou inovací	Tržby za produkty nové na trhu	Tržby za produkty nové pouze pro podnik	Tržby za produkty nezměněné nebo málo modifikované
ČR celkem	3 220 427	486 592	513 206	2 220 628
podle vlastnictví podniku				
domácí podniky	1 021 237	92 828	127 572	800 837
podniky pod zahraniční kontrolou	2 199 190	393 764	385 635	1 419 791
podle velikosti podniku				
malé /10-49 zam./	162 748	31 984	30 009	100 754
střední /50-249 zam./	504 478	54 745	74 198	375 535
velké /250 a více zam./	2 553 201	399 863	408 999	1 744 339
podle CZ-NACE				
Průmysl celkem	2 317 877	372 586	360 098	1 585 193
podle velikosti podniku				
malé /10-49 zam./	87 368	16 977	15 943	54 448
střední /50-249 zam./	326 469	35 930	51 841	238 698
velké /250 a více zam./	1 904 040	319 680	292 314	1 292 047
B Těžba a dobývání	8 086	927	414	6 745
C Zpracovatelský průmysl	1 857 549	369 354	310 176	1 178 019
D Výroba a rozvod elektřiny, plynu, tepla a klimatizovaného vzduchu	439 324	1 691	47 275	390 358
E Zásobování vodou; činnosti související s odpadními vodami, odpady a sanacemi	12 917	614	2 232	10 071
Služby celkem				
podle velikosti podniku	902 550	114 006	153 109	635 435
malé /10-49 zam./	75 380	15 008	14 066	46 306
střední /50-249 zam./	178 009	18 815	22 357	136 837
velké /250 a více zam./	649 161	80 184	116 686	452 292
G 46 Velkoobchod, kromě motorových vozidel	240 661	21 916	65 425	153 320
H Doprava a skladování	113 106	12 527	10 191	90 388
J Informační a komunikační činnosti (oddíl 58, 61–63)	173 226	23 119	19 497	130 610
K Peněžnictví a pojištnictví	361 824	51 819	56 952	253 053
zkoušky a analýzy	13 733	4 624	1 045	8 064
podle krajů NUTS3				
Praha	1 256 258	109 984	173 794	972 479
Středočeský	388 281	147 938	22 776	217 566
Jihočeský	77 976	5 266	10 991	61 719
Plzeňský	138 778	38 576	32 756	67 447
Karlovarský	31 313	3 205	10 329	17 778
Ústecký	230 248	10 630	76 402	143 216
Liberecký	62 491	20 647	8 066	33 778
Královéhradecký	89 765	31 199	11 984	46 582
Pardubický	96 319	16 719	13 993	65 606
Vysočina	104 612	14 296	17 201	73 115
Jihomoravský	178 954	26 620	20 998	131 337
Olomoucký	69 923	13 274	13 038	43 611
Zlínský	175 051	13 563	23 909	137 579
Moravskoslezský	320 459	34 675	76 969	208 814

Zdroj: Český statistický úřad, Šetření o inovacích v podnicích (TI 2010)

Tab. D.9 Podpora technických inovačních aktivit podniků v ČR z veřejných zdrojů v období 2008–2010

	Místní nebo regionální úřady		Ústřední vláda		Evropské unie	
	počet	%*	počet	%*	počet	%*
ČR celkem	207	2,9%	905	12,7%	1 174	16,4%
podle vlastnictví podniku						
domácí podniky	162	3,2%	632	12,4%	879	17,2%
podniky pod zahraniční kontrolou	45	2,2%	273	13,5%	295	14,5%
podle velikosti podniku						
malé /10-49 zam./	108	2,4%	327	7,2%	498	10,9%
střední /50-249 zam./	75	4,0%	397	21,5%	516	27,9%
velké /250 a více zam./	24	3,4%	180	25,2%	159	22,2%
podle CZ-NACE						
Průmysl celkem	125	2,6%	655	13,9%	922	19,5%
podle velikosti podniku						
malé /10-49 zam./	58	2,2%	186	6,9%	362	13,5%
střední /50-249 zam./	50	3,4%	304	20,8%	431	29,5%
velké /250 a více zam./	17	3,0%	165	29,0%	129	22,7%
B Těžba a dobývání	0	0,0%	2	5,2%	0	0,0%
C Zpracovatelský průmysl	115	2,6%	623	13,9%	879	19,6%
D Výroba a rozvod elektřiny, plynu, tepla a klimatizovaného vzduchu	0	0,0%	9	12,0%	11	15,2%
E Zásobování vodou; činnosti související s odpadními vodami, odpady a sanacemi	10	8,4%	22	18,3%	31	26,0%
Služby celkem	82	3,4%	250	10,3%	252	10,4%
podle velikosti podniku						
malé /10-49 zam./	50	2,7%	142	7,5%	136	7,2%
střední /50-249 zam./	25	6,4%	93	23,8%	86	22,0%
velké /250 a více zam./	7	5,0%	15	10,3%	30	20,6%
G 46 Velkoobchod, kromě motorových vozidel	23	2,2%	59	5,6%	73	6,9%
H Doprava a skladování	23	6,8%	32	9,7%	31	9,4%
J Informační a komunikační činnosti (oddíl 58, 61–63)	35	5,6%	115	18,5%	131	21,0%
K Peněžnictví a pojišťovnictví	2	1,1%	3	1,7%	1	0,6%
M 71 Architektonické a inženýrské činnosti; technické zkoušky a analýzy	0	0,0%	40	15,9%	16	6,2%
podle krajů NUTS3						
Praha	37	2,3%	191	11,6%	138	8,4%
Středočeský	3	0,5%	90	15,6%	103	17,8%
Jihočeský	9	2,2%	18	4,3%	35	8,5%
Plzeňský	20	6,4%	24	7,4%	47	14,7%
Karlovarský	6	3,4%	10	5,9%	35	21,0%
Ústecký	8	2,5%	39	12,2%	46	14,6%
Liberecký	4	1,3%	70	23,1%	80	26,4%
Královéhradecký	21	6,1%	37	11,1%	62	18,5%
Pardubický	24	7,0%	56	16,4%	73	21,3%
Vysočina	2	0,6%	54	16,2%	83	24,7%
Jihomoravský	9	0,9%	127	13,2%	144	14,9%
Olomoucký	12	3,1%	42	10,5%	99	25,0%
Zlínský	9	2,1%	36	8,5%	67	15,9%
Moravskoslezský	44	7,3%	111	18,3%	162	26,7%

*podíl na celkovém počtu podniků s technickou inovační aktivitou v dané skupině

Zdroj: Český statistický úřad, Šetření o inovacích v podnicích (TI 2010)

Tab. D.10 Spolupráce na tech. inovačních aktivitách podle země spolupracujícího partnera v období 2008–2010

	Česká republika		EU		Spojené státy americké		Čína, Indie
	počet	%*	počet	%*	počet	%*	počet
ČR celkem	2 189	30,6%	1 495	20,9%	269	3,8%	197
podle vlastnictví podniku							
domácí podniky	1 431	27,9%	734	14,3%	113	2,2%	87
podniky pod zahraniční kontrolou	759	37,5%	761	37,6%	156	7,7%	110
podle velikosti podniku							
malé /10-49 zam./	1 075	23,5%	633	13,8%	109	2,4%	86
střední /50-249 zam./	731	39,5%	520	28,1%	74	4,0%	44
velké /250 a více zam./	383	53,5%	342	47,8%	86	12,0%	67
podle CZ-NACE							
Průmysl celkem	1 531	32,5%	1 048	22,2%	189	4,0%	140
podle velikosti podniku							
malé /10-49 zam./	609	22,7%	336	12,5%	56	2,1%	47
střední /50-249 zam./	610	41,7%	416	28,4%	61	4,2%	37
velké /250 a více zam./	313	54,9%	297	52,0%	73	12,7%	56
B Těžba a dobývání	10	26,9%	8	21,7%	0	0,0%	0
C Zpracovatelský průmysl	1 460	32,6%	1 023	22,8%	189	4,2%	140
D Výroba a rozvod elektřiny, plynu, tepla a klimatizovaného vzduchu	20	27,1%	11	15,3%	0	0,0%	0
E Zásobování vodou; činnosti související s odpadními vodami, odpady a sanacemi	41	33,8%	6	4,9%	0	0,0%	0
Služby celkem	658	27,1%	447	18,4%	80	3,3%	57
podle velikosti podniku							
malé /10-49 zam./	467	24,7%	297	15,7%	53	2,8%	39
střední /50-249 zam./	121	31,1%	105	26,9%	14	3,5%	7
velké /250 a více zam./	70	48,2%	45	31,0%	13	9,2%	11
G 46 Velkoobchod, kromě motorových vozidel	255	24,1%	196	18,5%	23	2,2%	22
H Doprava a skladování	77	23,1%	54	16,3%	1	0,3%	1
J Informační a komunikační činnosti (oddíl 58, 61–63)	199	31,9%	122	19,7%	43	6,8%	31
K Peněžnictví a pojišřovnictví	63	39,6%	40	25,1%	5	3,3%	2
zkoušky a analýzy	64	25,4%	35	13,6%	9	3,4%	1
podle krajů NUTS3							
Praha	529	32,1%	354	21,5%	98	5,9%	68
Středočeský	187	32,3%	141	24,4%	18	3,2%	9
Jihočeský	81	19,6%	57	13,9%	5	1,1%	4
Plzeňský	101	31,7%	63	19,7%	7	2,2%	7
Karlovarský	90	54,7%	35	21,1%	3	2,0%	1
Ústecký	87	27,4%	65	20,5%	17	5,5%	6
Liberecký	119	39,3%	76	25,2%	8	2,8%	6
Královéhradecký	96	28,7%	80	24,0%	21	6,2%	27
Pardubický	101	29,5%	57	16,7%	11	3,2%	3
Vysočina	98	29,2%	84	25,2%	5	1,4%	3
Jihomoravský	260	26,8%	203	21,0%	29	3,0%	37
Olomoucký	106	26,6%	101	25,3%	18	4,5%	14
Zlínský	134	31,6%	62	14,6%	17	4,0%	5
Moravskoslezský	203	33,4%	117	19,2%	13	2,1%	6

*podíl na celkovém počtu podniků s technickou inovační aktivitou v dané skupině

Tab. D.11 Podniky v ČR s technickou inovační aktivitou ve zpracovatelském průmyslu ve sledovaných obdobích

	Počet podniků			%*		
	04-06	06-08	08-10	04-06	06-08	08-10
Zpracovatelský průmysl celkem	4 869	5 495	4 485	36,9%	43,3%	39,2%
podle vlastnictví podniku						
domácí podniky	3 939	3 951	3 240	36,7%	40,0%	36,4%
podniky pod zahraniční kontrolou	929	1 544	1 245	37,7%	55,3%	48,9%
podle velikosti podniku						
malé /10-49 zam./	2 520	3 100	2 545	28,0%	35,6%	31,6%
střední /50-249 zam./	1 710	1 725	1 405	51,0%	55,7%	52,8%
velké /250 a více zam./	639	670	535	74,5%	75,8%	72,2%
podle CZ-NACE						
Potravinářský a nápojový průmysl (10-12)	.	718	533	.	48,8%	37,6%
Textilní, oděvní a obuvnický průmysl (13-15)	.	244	212	.	25,8%	28,3%
Dřevozpracující a papírenský průmysl (16-18)	.	466	388	.	32,0%	29,2%
Petrochemický a chemický průmysl (19-20)	.	164	158	.	67,7%	65,9%
Farmaceutický průmysl (21)	.	32	41	.	65,6%	71,6%
Gumárenský a plastový průmysl (22)	.	438	385	.	44,4%	44,3%
Průmysl skla, keramiky, porcelánu a stavebních hmot (23)	.	284	199	.	47,5%	43,0%
Metalurgický průmysl - Výroba základních kovů, hutní zpracování kovů, slévárnictví (24)	.	111	93	.	47,9%	47,0%
Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků (25)	.	1 065	864	.	44,1%	39,9%
Výroba počítačů, elektron. a optických přístř. a zařiz. celkem (26)	.	133	180	.	40,9%	60,0%
Elektrotechnický průmysl - výroba elektrických zařízení (27)	.	370	238	.	51,7%	38,1%
Strojírenský průmysl (28)	.	730	533	.	54,8%	44,1%
Automobilový průmysl - výroba motorových vozidel (29)	.	217	170	.	46,2%	45,1%
Výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení celkem (30)	.	50	55	.	51,3%	53,5%
Ostatní zpracovatelský průmysl (31-33)	.	474	435	.	35,2%	32,3%
podle krajů NUTS3						
Praha	478	531	542	36,3%	43,0%	48,3%
Středočeský	452	551	443	34,3%	44,1%	38,5%
Jihočeský	358	370	308	38,2%	44,8%	40,7%
Plzeňský	329	264	253	43,1%	40,9%	34,5%
Karlovarský	106	113	114	26,5%	26,9%	32,4%
Ústecký	305	306	236	37,3%	43,6%	35,6%
Liberecký	195	288	202	29,8%	37,6%	38,1%
Královéhradecký	232	316	296	31,0%	48,6%	42,5%
Pardubický	297	436	283	38,6%	60,3%	44,3%
Vysočina	264	364	199	39,1%	46,9%	33,1%
Jihomoravský	718	654	580	41,7%	42,3%	39,3%
Olomoucký	325	277	295	40,2%	38,8%	39,3%
Zlínský	416	449	302	40,0%	40,5%	33,9%
Moravskoslezský	395	575	431	31,9%	43,7%	39,5%

* podíl na celkovém počtu podniků v dané skupině

Zdroj: Český statistický úřad, Šetření o inovacích v podnicích (TI 2010)

Tab. D.12 Podniky v ČR s produktovou inovací ve zpracovatelském průmyslu ve sledovaných obdobích

	Počet podniků			%*		
	04-06	06-08	08-10	04-06	06-08	08-10
Zpracovatelský průmysl celkem	3 546	3 681	3 266	26,9%	29,0%	28,5%
podle vlastnictví podniku						
domácí podniky	2 820	2 595	2 353	26,3%	26,2%	26,4%
podniky pod zahraniční kontrolou	726	1 086	913	29,5%	38,9%	35,8%
podle velikosti podniku						
malé /10-49 zam./	1 671	1 905	1 751	18,6%	21,9%	21,7%
střední /50-249 zam./	1 333	1 221	1 075	39,7%	39,5%	40,4%
velké /250 a více zam./	543	554	440	63,3%	62,7%	59,5%
podle CZ-NACE						
Potravinářský a nápojový průmysl (10-12)	.	566	462	.	38,5%	32,6%
Textilní, oděvní a obuvnický průmysl (13-15)	.	199	154	.	21,0%	20,5%
Dřevozpracující a papírenský průmysl (16-18)	.	276	247	.	19,0%	18,6%
Petrochemický a chemický průmysl (19-20)	.	145	142	.	59,8%	59,0%
Farmaceutický průmysl (21)	.	27	32	.	53,8%	56,0%
Gumárenský a plastový průmysl (22)	.	331	250	.	33,6%	28,8%
Průmysl skla, keramiky, porcelánu a stavebních hmot (23)	.	227	160	.	38,0%	34,7%
Metalurgický průmysl - Výroba základních kovů, hutní zpracování kovů, slévárnictví (24)	.	57	49	.	24,6%	24,7%
Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků (25)	.	463	486	.	19,2%	22,4%
Výroba počítačů, elektron. a optických přístř. a zaříz. celkem (26)	.	105	160	.	32,3%	53,1%
Elektrotechnický průmysl - výroba elektrických zařízení (27)	.	270	196	.	37,7%	31,4%
Strojírenský průmysl (28)	.	545	422	.	40,9%	34,9%
Automobilový průmysl - výroba motorových vozidel (29)	.	157	125	.	33,5%	33,2%
Výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení celkem (30)	.	41	41	.	41,3%	40,2%
Ostatní zpracovatelský průmysl (31-33)	.	272	340	.	20,2%	25,3%
podle krajů NUTS3						
Praha	366	394	446	27,8%	32,0%	39,8%
Středočeský	330	463	330	25,1%	37,0%	28,7%
Jihočeský	251	206	205	26,8%	25,0%	27,1%
Plzeňský	240	168	173	31,4%	25,9%	23,5%
Karlovarský	79	56	70	19,7%	13,2%	19,9%
Ústecký	201	216	172	24,6%	30,7%	25,9%
Liberecký	148	147	137	22,6%	19,3%	25,7%
Královéhradecký	160	181	251	21,4%	27,9%	35,9%
Pardubický	223	283	192	29,1%	39,2%	30,0%
Vysočina	203	272	162	30,1%	35,0%	27,0%
Jihomoravský	578	401	388	33,6%	25,9%	26,2%
Olomoucký	192	152	177	23,7%	21,3%	23,6%
Zlínský	303	333	253	29,1%	30,0%	28,4%
Moravskoslezský	274	409	310	22,1%	31,1%	28,4%

* podíl na celkovém počtu podniků v dané skupině

Zdroj: Český statistický úřad, Šetření o inovacích v podnicích (TI 2010)

Tab. D.13 Podniky v ČR s procesní inovací ve zpracovatelském průmyslu ve sledovaných obdobích

	Počet podniků			%*		
	04-06	06-08	08-10	04-06	06-08	08-10
Zpracovatelský průmysl celkem	3 750	4 353	2 851	28,4%	34,3%	24,9%
podle vlastnictví podniku						
domácí podniky	2 990	3 096	1 948	27,8%	31,3%	21,9%
podniky pod zahraniční kontrolou	760	1 256	903	30,8%	45,0%	35,4%
podle velikosti podniku						
malé /10-49 zam./	1 821	2 488	1 488	20,3%	28,6%	18,5%
střední /50-249 zam./	1 380	1 300	936	41,1%	42,0%	35,2%
velké /250 a více zam./	549	564	427	64,1%	63,8%	57,7%
podle CZ-NACE						
Potravinářský a nápojový průmysl (10-12)	.	543	268	.	37,0%	18,9%
Textilní, oděvní a obuvnický průmysl (13-15)	.	137	110	.	14,5%	14,6%
Dřevozpracující a papírenský průmysl (16-18)	.	436	278	.	30,0%	20,9%
Petrochemický a chemický průmysl (19-20)	.	136	120	.	56,2%	50,1%
Farmaceutický průmysl (21)	.	25	26	.	50,1%	46,5%
Gumárenský a plastový průmysl (22)	.	358	240	.	36,3%	27,6%
Průmysl skla, keramiky, porcelánu a stavebních hmot (23)	.	225	135	.	37,8%	29,2%
Metalurgický průmysl - Výroba základních kovů, hutní zpracování kovů, slévárnictví (24)	.	103	75	.	44,7%	37,7%
Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků (25)	.	877	584	.	36,3%	26,9%
Výroba počítačů, elektron. a optických přístř. a zaříz. celkem (26)	.	95	102	.	29,1%	33,8%
Elektrotechnický průmysl - výroba elektrických zařízení (27)	.	284	126	.	39,6%	20,2%
Strojírenský průmysl (28)	.	552	322	.	41,5%	26,6%
Automobilový průmysl - výroba motorových vozidel (29)	.	190	124	.	40,5%	32,8%
Výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení celkem (30)	.	36	33	.	36,3%	31,7%
Ostatní zpracovatelský průmysl (31-33)	.	355	310	.	26,4%	23,0%
podle krajů NUTS3						
Praha	328	360	340	24,9%	29,2%	30,3%
Středočeský	327	458	333	24,9%	36,6%	28,9%
Jihočeský	260	304	202	27,8%	36,9%	26,7%
Plzeňský	264	221	139	34,6%	34,2%	18,9%
Karlovarský	88	79	81	22,0%	18,9%	22,8%
Ústecký	256	256	141	31,4%	36,4%	21,2%
Liberecký	158	264	157	24,1%	34,5%	29,5%
Královéhradecký	154	285	183	20,6%	43,9%	26,2%
Pardubický	221	388	190	28,8%	53,6%	29,7%
Vysočina	203	264	143	30,0%	34,0%	23,8%
Jihomoravský	533	527	335	31,0%	34,0%	22,7%
Olomoucký	285	190	172	35,2%	26,5%	22,9%
Zlínský	366	352	171	35,2%	31,7%	19,2%
Moravskoslezský	308	405	267	24,9%	30,8%	24,5%

* podíl na celkovém počtu podniků v dané skupině

Zdroj: Český statistický úřad, Šetření o inovacích v podnicích (TI 2010)

Tab. D.14 Náklady na technické inovační aktivity podniků v ČR ve zpracovatelském prům. ve sledovaných rocích

(mil. Kč)

	Celkové náklady			z toho na VaV		
	2006	2008	2010	2006	2008	2010
Zpracovatelský průmysl celkem	60 497	78 212	60 467	14 200	17 914	14 906
podle vlastnictví podniku						
domácí podniky	24 317	27 593	20 032	6 150	7 470	6 583
podniky pod zahraniční kontrolou	36 180	50 619	40 435	8 050	10 444	8 323
podle velikosti podniku						
malé /10-49 zam./	5 565	9 937	6 463	926	1 761	1 865
střední /50-249 zam./	15 275	16 349	14 036	2 837	4 770	4 046
velké /250 a více zam./	39 657	51 926	39 968	10 438	11 383	8 995
podle CZ-NACE						
Potravinářský a nápojový průmysl (10-12)		5 080	4 140		635	469
Textilní, oděvní a obuvnický průmysl (13-15)		1 422	833		622	228
Dřevozpracující a papírenský průmysl (16-18)		2 448	2 130		648	128
Petrochemický a chemický průmysl (19-20)		4 551	2 786		752	782
Farmaceutický průmysl (21)		1 542	2 286		868	1 088
Gumárenský a plastový průmysl (22)		5 096	4 457		568	794
Průmysl skla, keramiky, porcelánu a stavebních hmot (23)		3 936	2 697		696	832
Metalurgický průmysl - Výroba základních kovů, hutní zpracování kovů, slévárnictví (24)		4 944	1 377		360	303
Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků (25)		8 420	4 560		1 172	706
Výroba počítačů, elektron. a optických přístř. a zařiz. celkem (26)		6 650	3 522		1 084	801
Elektrotechnický průmysl - výroba elektrických zařízení (27)		3 492	2 032		664	798
Strojírenský průmysl (28)		10 396	6 246		3 081	2 479
Automobilový průmysl - výroba motorových vozidel (29)		15 166	19 090		4 534	3 344
Výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení celkem (30)		2 727	2 025		1 352	1 229
Ostatní zpracovatelský průmysl (31-33)		2 342	2 286		877	925
podle krajů NUTS3						
Praha	6 485	6 461	4 849	2 771	2 205	1 725
Středočeský	13 982	15 753	12 625	3 033	2 919	3 129
Jihočeský	3 335	5 048	3 203	689	1 322	1 152
Plzeňský	5 377	5 200	5 498	789	890	1 137
Karlovarský	720	595	969	119	180	135
Ústecký	2 680	5 947	2 371	318	791	506
Liberecký	2 250	4 440	3 757	888	1 426	725
Královéhradecký	1 684	2 439	6 613	608	679	686
Pardubický	2 509	3 623	2 548	981	1 053	1 302
Vysočina	2 237	3 075	2 081	618	1 048	919
Jihomoravský	4 476	8 415	4 313	1 173	2 611	1 309
Olomoucký	2 894	3 826	2 138	416	345	319
Zlínský	4 684	4 319	4 058	792	895	575
Moravskoslezský	7 185	9 073	5 444	1 006	1 548	1 288

Zdroj: Český statistický úřad, Šetření o inovacích v podnicích (TI 2010)

Tab. D.15 Tržby u podniků s produktovou inovací v ČR ve zpracovatelském průmyslu ve sledovaných rocích

(mil. Kč)

	Inovované produkty			Neinovované produkty		
	2006	2008	2010	2006	2008	2010
Zpracovatelský průmysl celkem	657 028	731 473	679 531	1 209 591	1 279 377	1 178 019
podle vlastnictví podniku						
domácí podniky	189 953	134 318	115 558	480 523	335 037	326 863
podniky pod zahraniční kontrolou	467 075	597 156	563 972	729 068	944 340	851 156
podle velikosti podniku						
malé /10-49 zam./	20 703	28 395	30 094	37 737	51 574	51 874
střední /50-249 zam./	113 888	106 073	79 848	285 424	248 678	224 383
velké /250 a více zam./	522 437	597 005	569 588	886 431	979 124	901 763
podle CZ-NACE						
Potravinářský a nápojový průmysl (10-12)	.	53 237	33 330	.	183 164	165 039
Textilní, oděvní a obuvnický průmysl (13-15)	.	16 425	11 374	.	20 406	13 975
Dřevozpracující a papírenský průmysl (16-18)	.	11 355	10 090	.	30 853	33 596
Petrochemický a chemický průmysl (19-20)	.	40 488	68 650	.	152 920	152 916
Farmaceutický průmysl (21)	.	8 584	4 998	.	14 823	22 207
Gumárenský a plastový průmysl (22)	.	34 994	28 335	.	102 288	105 775
Průmysl skla, keramiky, porcelánu a stavebních hmot (23)	.	29 789	19 132	.	82 843	56 956
Metalurgický průmysl - Výroba základních kovů, hutní zpracování kovů, slévárnictví (24)	.	47 189	11 402	.	81 405	76 484
Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků (25)	.	33 139	21 152	.	71 007	49 450
Výroba počítačů, elektron. a optických přístř. a zařiz. celkem (26)	.	105 592	89 037	.	44 895	47 979
Elektrotechnický průmysl - výroba elektrických zařízení (27)	.	53 223	39 571	.	72 795	75 516
Strojírenský průmysl (28)	.	64 307	54 786	.	128 543	99 479
Automobilový průmysl - výroba motorových vozidel (29)	.	207 321	260 302	.	236 354	216 852
Výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení celkem (30)	.	8 473	10 361	.	20 637	22 101
Ostatní zpracovatelský průmysl (31-33)	.	17 355	17 009	.	36 443	39 694
podle krajů NUTS3						
Praha	44 675	51 305	35 482	114 879	132 756	134 184
Středočeský	225 165	195 077	165 332	216 829	207 231	200 060
Jihočeský	19 524	28 589	15 325	60 596	60 583	56 750
Plzeňský	67 519	86 640	70 349	72 683	58 467	61 277
Karlovarský	3 585	7 324	9 318	20 085	14 103	15 073
Ústecký	31 515	63 871	78 020	139 376	149 440	121 728
Liberecký	32 526	28 795	28 324	29 742	47 592	32 676
Královéhradecký	20 181	34 963	37 749	38 632	47 523	46 002
Pardubický	28 722	25 991	21 747	74 766	75 970	51 599
Vysočina	24 388	27 139	28 973	54 586	72 967	67 391
Jihomoravský	47 336	51 710	38 360	67 841	105 605	94 436
Olomoucký	19 892	24 600	22 075	46 415	62 746	39 547
Zlínský	43 216	34 904	26 222	93 145	99 550	104 097
Moravskoslezský	48 783	70 565	102 257	180 016	144 845	153 199

Zdroj: Český statistický úřad, Šetření o inovacích v podnicích (TI 2010)

Tab. D.16 Podniky s inovační aktivitou* (produktová, procesní, organizační a marketingová inovace) v letech 2006 až 2008

NACE rev. 2	Celkem**				z toho ve Zpracovatelském průmyslu			
Země/velikostní skupina	Celkem	Malé	Střední	Velké	Celkem	Malé	Střední	Velké
EU-27	51,6%	47,7%	63,7%	78,8%	54,5%	49,7%	..	..
Belgie	58,1%	54,0%	71,9%	83,8%	63,0%	57,4%	77,2%	88,4%
Bulharsko	30,8%	25,5%	44,6%	69,1%	37,2%	30,6%	50,8%	75,0%
Česká republika	56,0%	52,3%	63,5%	80,7%	56,4%	50,0%	67,0%	83,1%
Dánsko	51,9%	47,9%	60,6%	80,2%	53,0%	46,7%	65,6%	86,5%
Německo	79,9%	77,7%	84,2%	94,6%	86,3%	84,2%	89,9%	97,2%
Estonsko	56,4%	51,0%	73,6%	91,0%	59,8%	51,5%	78,2%	95,7%
Irsko	56,5%	52,0%	72,8%	83,8%	62,2%	55,1%	78,5%	88,7%
Španělsko	43,5%	40,1%	59,1%	78,3%	44,7%	39,8%	67,5%	89,2%
Francie	50,2%	45,0%	66,5%	81,8%	53,0%	46,3%	71,4%	87,1%
Itálie	53,2%	50,2%	71,7%	81,9%	56,0%	52,6%	77,2%	88,9%
Kypr	56,2%	52,5%	71,4%	80,6%	62,9%	60,3%	78,2%	80,0%
Lotyšsko	24,3%	19,9%	38,9%	73,2%	30,9%	25,6%	43,1%	76,2%
Litva	30,3%	25,1%	41,7%	70,9%	30,2%	23,7%	39,9%	70,4%
Lucembursko	64,7%	59,8%	73,6%	88,7%	63,6%	52,9%	..	..
Maďarsko	28,9%	24,5%	39,6%	67,1%	28,4%	23,1%	38,2%	65,0%
Malta	37,4%	31,3%	62,4%	74,1%	45,2%	37,0%	71,4%	76,9%
Nizozemsko	44,9%	40,2%	59,9%	77,9%	50,2%	43,0%	69,4%	81,2%
Rakousko	56,2%	50,9%	70,2%	86,4%	59,4%	50,7%	77,2%	94,2%
Polsko	27,9%	22,4%	40,0%	66,7%	29,2%	22,5%	41,2%	68,7%
Portugalsko	57,8%	54,6%	69,2%	89,6%	54,1%	50,2%	67,6%	90,1%
Rumunsko	33,3%	29,8%	40,8%	58,9%	35,0%	30,9%	41,8%	59,9%
Slovinsko	50,3%	44,5%	63,4%	89,2%	54,6%	46,6%	67,7%	93,2%
Slovensko	36,1%	31,5%	48,7%	67,5%	37,3%	31,0%	47,9%	66,3%
Finsko	52,2%	47,7%	63,6%	80,7%	57,1%	51,2%	68,2%	87,4%
Švédsko	53,7%	49,2%	67,4%	85,2%	57,9%	51,5%	73,5%	91,7%
Spojené království	45,6%	43,0%	54,9%	58,3%	49,5%	45,2%	61,3%	64,8%
Norsko	49,2%	44,6%	63,7%	72,8%	51,5%	43,7%	74,7%	87,2%
Chorvatsko	44,2%	39,4%	57,3%	78,7%	47,3%	42,2%	57,2%	78,7%

*podíl na celkovém počtu podniků v dané skupině

**Podniky s 10 a více zaměstnanci v klíčových dvětví pro inovační aktivity (NACE sekce/oddíly: B, C, D, E, G46, H, J58, J61, J62, J63, K, M71)

Zdroj: Eurostat (databáze STI)

Tab. D.17 Podniky s technickými inovačními aktivitami* v letech 2006 až 2008

NACE rev. 2	Celkem**				z toho ve Zpracovatelském průmyslu			
Země/velikostní skupina	Celkem	Malé	Střední	Velké	Celkem	Malé	Střední	Velké
EU-27	..	..	..	..	..	..	..	..
Belgie	47,9%	43,8%	61,1%	77,2%	54,0%	47,5%	70,6%	83,5%
Bulharsko	23,9%	20,3%	32,0%	59,2%	29,8%	25,1%	38,1%	65,7%
Česká republika	39,3%	34,5%	48,8%	70,6%	43,3%	35,6%	55,7%	75,8%
Dánsko	42,5%	38,5%	50,9%	71,2%	45,9%	39,7%	58,0%	80,2%
Německo	63,8%	60,0%	71,4%	87,3%	73,4%	69,5%	80,4%	92,6%
Estonsko	47,8%	41,6%	67,3%	89,2%	52,8%	43,6%	73,6%	92,8%
Irsko	44,9%	40,1%	61,4%	75,8%	54,2%	46,3%	71,6%	87,3%
Španělsko	31,9%	28,1%	48,6%	73,0%	34,8%	29,2%	60,5%	86,7%
Francie	35,0%	29,6%	51,7%	70,4%	40,6%	33,3%	60,1%	79,3%
Itálie	40,1%	37,0%	58,5%	73,9%	44,2%	40,5%	66,5%	83,2%
Kypr	43,0%	38,6%	62,4%	71,0%	51,4%	47,9%	71,8%	80,0%
Lotyšsko	20,1%	16,9%	30,1%	63,0%	28,1%	24,4%	35,7%	66,7%
Litva	23,9%	19,3%	34,0%	62,8%	25,2%	18,4%	35,9%	65,2%
Lucembursko	46,0%	41,2%	51,7%	81,4%	45,2%	35,1%	..	..
Maďarsko	20,8%	16,3%	31,3%	59,2%	21,6%	16,4%	31,5%	57,0%
Malta	29,7%	23,6%	52,7%	74,1%	38,9%	30,4%	64,3%	76,9%
Nizozemsko	35,0%	30,6%	49,1%	64,8%	42,5%	35,2%	62,1%	72,3%
Rakousko	42,9%	36,8%	59,0%	77,5%	49,5%	39,3%	70,7%	89,5%
Polsko	19,8%	14,3%	31,6%	58,7%	21,9%	15,2%	34,4%	61,8%
Portugalsko	50,1%	46,7%	62,6%	83,9%	47,9%	43,7%	62,4%	85,6%
Rumunsko	19,7%	16,6%	26,0%	44,1%	21,9%	18,2%	27,3%	46,2%
Slovinsko	34,3%	27,6%	49,3%	81,2%	..	31,0%	..	..
Slovensko	21,7%	16,7%	35,5%	56,5%	26,5%	20,4%	35,6%	59,4%
Finsko	46,8%	42,3%	57,4%	75,6%	54,1%	48,2%	64,5%	87,0%
Švédsko	44,7%	40,3%	57,7%	77,7%	50,5%	44,2%	65,1%	87,6%
Spojené království	..	..	..	..	..	..	..	..
Norsko	39,6%	34,8%	54,5%	66,2%	43,9%	35,4%	68,8%	85,0%
Chorvatsko	34,5%	29,5%	47,5%	72,6%	38,7%	33,5%	48,0%	75,0%

*podíl na celkovém počtu podniků v dané skupině

**Podniky s 10 a více zaměstnanci v klíčových dvětví pro inovační aktivity (NACE sekce/oddíly: B, C, D, E, G46, H, J58, J61, J62, J63, K, M71)

Zdroj: Eurostat (databáze STI)

Tab. D.18 Podniky s produktovou inovací v letech 2006 až 2008

NACE rev. 2	Celkem**				z toho ve Zpracovatelském průmyslu			
Země/velikostní skupina	Celkem	Malé	Střední	Velké	Celkem	Malé	Střední	Velké
EU-27	..	..	..	..	..	..	..	..
Belgie	33,8%	30,4%	43,7%	62,0%	36,9%	31,6%	49,9%	63,9%
Bulharsko	14,6%	12,4%	19,6%	36,1%	18,2%	15,2%	23,2%	42,2%
Česká republika	24,5%	19,8%	33,4%	57,3%	29,0%	21,9%	39,5%	62,7%
Dánsko	29,0%	25,9%	34,9%	53,0%	32,0%	26,1%	42,3%	68,6%
Německo	41,3%	37,0%	50,1%	68,3%	48,6%	42,6%	59,5%	77,1%
Estonsko	26,7%	22,3%	39,7%	62,2%	31,0%	24,6%	44,8%	62,3%
Irsko	14,9%	13,3%	20,2%	23,5%	16,3%	13,9%	23,4%	..
Španělsko	14,3%	11,6%	24,7%	50,5%	17,2%	13,0%	34,8%	67,3%
Francie	23,4%	18,8%	36,3%	57,3%	27,8%	21,4%	44,0%	66,0%
Itálie	27,4%	24,7%	43,7%	57,8%	30,8%	27,4%	51,1%	69,5%
Kypr	28,2%	24,4%	..	..	33,8%	31,1%	..	..
Lotyšsko	12,3%	10,5%	16,8%	42,8%	18,9%	17,3%	20,4%	52,4%
Litva	14,6%	12,3%	17,6%	45,3%	16,1%	11,3%	22,1%	51,9%
Lucembursko	34,9%	30,5%	38,8%	73,2%	34,8%	26,2%	..	..
Maďarsko	13,1%	10,3%	19,2%	39,2%	14,5%	10,8%	20,7%	42,3%
Malta	19,2%	14,0%	37,6%	59,3%	25,9%	19,0%	40,5%	76,9%
Nizozemsko	24,8%	21,2%	36,3%	50,1%	29,7%	22,5%	49,3%	59,0%
Rakousko	31,2%	25,7%	44,7%	66,2%	36,5%	26,4%	56,2%	79,6%
Polsko	13,6%	9,5%	22,3%	43,1%	16,1%	10,4%	26,2%	50,7%
Portugalsko	33,8%	30,6%	45,0%	66,8%	31,8%	27,7%	45,6%	70,0%
Rumunsko	12,6%	10,3%	17,0%	31,9%	14,3%	11,3%	18,5%	35,4%
Slovinsko	26,1%	20,7%	37,5%	67,1%	..	..	..	..
Slovensko	13,4%	9,5%	24,2%	40,8%	16,9%	10,8%	27,6%	44,8%
Finsko	30,5%	26,6%	39,3%	59,0%	35,2%	29,2%	45,1%	70,0%
Švédsko	32,3%	28,6%	42,5%	63,9%	34,4%	28,7%	45,8%	75,3%
Spojené království	..	..	..	..	..	..	..	..
Norsko	23,1%	21,4%	27,6%	35,8%	26,3%	21,4%	40,0%	54,1%
Chorvatsko	21,9%	18,1%	31,7%	52,3%	27,8%	23,4%	36,1%	55,3%

*podíl na celkovém počtu podniků v dané skupině

**Podniky s 10 a více zaměstnanci v klíčových dvětví pro inovační aktivity (NACE sekce/oddíly: B, C, D, E, G46, H, J58, J61, J62, J63, K, M71)

Zdroj: Eurostat (databáze STI)

Tab. D.19 Podniky s procesní inovací* v letech 2006 až 2008

NACE rev. 2 Země/velikostní skupina	Celkem**				z toho ve Zpracovatelském průmyslu			
	Celkem	Malé	Střední	Velké	Celkem	Malé	Střední	Velké
EU-27	..	..	..	..	..	..	..	..
Belgie	33,4%	30,7%	40,7%	58,9%	39,5%	35,7%	48,0%	62,1%
Bulharsko	14,6%	11,9%	20,8%	40,4%	18,4%	14,8%	25,4%	43,9%
Česká republika	30,8%	27,3%	36,3%	60,0%	34,3%	28,6%	42,0%	63,8%
Dánsko	25,2%	21,7%	31,9%	53,2%	25,9%	21,8%	32,1%	55,6%
Německo	36,2%	30,9%	48,3%	66,5%	43,2%	38,5%	49,8%	72,7%
Estonsko	37,5%	31,6%	55,3%	82,0%	42,1%	33,2%	62,2%	82,6%
Irsko	21,5%	20,7%	24,7%	26,8%	25,1%	23,8%	28,4%	28,0%
Španělsko	23,9%	20,9%	36,5%	59,5%	26,5%	22,1%	45,5%	72,0%
Francie	25,6%	21,6%	37,1%	54,3%	29,8%	24,5%	43,3%	61,4%
Itálie	30,5%	27,6%	47,5%	61,4%	34,1%	30,7%	54,8%	71,0%
Kypr	42,7%	38,3%	61,9%	71,0%	51,0%	47,6%	70,5%	80,0%
Lotyšsko	14,0%	10,8%	24,0%	54,3%	20,1%	16,0%	29,3%	57,1%
Litva	21,3%	17,3%	29,8%	56,1%	21,8%	16,5%	29,6%	55,6%
Lucembursko	34,2%	29,3%	39,6%	71,1%	36,4%	28,3%	..	..
Maďarsko	13,1%	10,0%	19,0%	44,2%	13,8%	10,6%	18,0%	43,2%
Malta	24,1%	18,6%	44,1%	66,7%	29,3%	20,7%	52,4%	76,9%
Nizozemsko	21,6%	18,2%	31,8%	46,5%	28,0%	23,0%	40,7%	53,1%
Rakousko	32,0%	26,5%	45,5%	67,2%	36,9%	28,3%	52,8%	76,8%
Polsko	15,4%	11,0%	24,0%	50,1%	17,0%	11,8%	25,6%	51,6%
Portugalsko	41,8%	38,9%	51,9%	76,8%	40,1%	36,8%	50,9%	78,7%
Rumunsko	16,8%	14,2%	21,8%	39,1%	18,8%	15,8%	22,7%	40,4%
Slovinsko	26,4%	20,1%	39,7%	71,8%	..	..	..	..
Slovensko	16,5%	12,7%	26,3%	46,4%	20,1%	15,6%	25,5%	48,3%
Finsko	34,4%	31,3%	41,1%	58,0%	39,9%	35,7%	47,1%	65,0%
Švédsko	28,3%	24,4%	39,4%	59,2%	33,3%	28,7%	43,0%	64,9%
Spojené království	..	..	..	..	..	..	..	..
Norsko	18,1%	16,2%	22,9%	33,2%	19,7%	16,4%	27,0%	46,6%
Chorvatsko	28,8%	24,2%	40,8%	64,2%	33,2%	28,2%	41,7%	68,1%

*podíl na celkovém počtu podniků v dané skupině

**Podniky s 10 a více zaměstnanci v klíčových dvětví pro inovační aktivity (NACE sekce/oddíly: B, C, D, E, G46, H, J58, J61, J62, J63, K, M71)

Zdroj: Eurostat (databáze STI)

Tab. D.20 Podniky s netechnickými inovačními aktivitami* v letech 2006 až 2008

NACE rev. 2	Celkem**				z toho ve Zpracovatelském průmyslu			
Země/velikostní skupina	Celkem	Malé	Střední	Velké	Celkem	Malé	Střední	Velké
EU-27	40,1%	36,8%	50,0%	65,5%	40,8%	..	51,3%	67,9%
Belgie	45,0%	41,4%	56,6%	69,7%	46,1%	41,8%	56,0%	71,2%
Bulharsko	18,4%	13,9%	31,1%	47,6%	21,8%	16,1%	34,3%	52,6%
Česká republika	47,0%	43,8%	53,3%	68,8%	45,5%	39,9%	54,4%	70,2%
Dánsko	41,5%	37,9%	47,7%	74,0%	41,7%	37,6%	45,4%	81,6%
Německo	69,0%	66,5%	74,1%	85,7%	73,9%	71,8%	76,9%	88,2%
Estonsko	35,2%	31,1%	46,4%	74,8%	34,1%	28,1%	45,9%	73,9%
Irsko	42,6%	39,0%	54,2%	70,5%	43,6%	36,9%	57,6%	74,7%
Španělsko	30,9%	28,8%	40,0%	55,9%	30,1%	27,2%	43,0%	62,7%
Francie	39,8%	35,9%	51,0%	67,3%	39,4%	34,7%	51,4%	67,4%
Itálie	41,2%	38,4%	57,5%	70,1%	41,6%	38,6%	60,0%	74,5%
Kypr	48,0%	45,1%	59,5%	77,4%	52,6%	50,7%	62,8%	70,0%
Lotyšsko	14,9%	11,9%	24,0%	53,6%	15,5%	12,6%	20,8%	54,0%
Litva	22,6%	18,1%	32,5%	59,2%	21,9%	17,4%	27,4%	57,0%
Lucembursko	54,6%	50,1%	62,4%	78,4%	51,5%	41,9%	..	..
Maďarsko	21,9%	18,9%	27,7%	51,9%	20,2%	16,6%	25,5%	50,3%
Malta	26,8%	21,0%	52,7%	55,6%	30,5%	23,4%	54,8%	53,8%
Nizozemsko	29,9%	25,8%	41,9%	65,3%	31,5%	25,4%	45,8%	66,8%
Rakousko	44,3%	39,5%	56,2%	74,2%	43,0%	34,9%	58,9%	78,7%
Polsko	20,0%	16,1%	27,9%	51,4%	20,0%	15,4%	27,5%	52,6%
Portugalsko	44,5%	41,8%	54,0%	72,2%	39,1%	36,1%	49,5%	66,9%
Rumunsko	26,8%	24,0%	32,7%	47,8%	27,7%	24,3%	33,1%	48,4%
Slovinsko	41,2%	36,3%	51,2%	77,9%	42,9%	..	..	..
Slovensko	29,7%	25,9%	39,6%	57,4%	29,9%	24,4%	39,7%	54,0%
Finsko	33,0%	28,5%	43,8%	62,4%	32,4%	26,0%	44,7%	65,0%
Švédsko	38,0%	34,0%	49,7%	69,4%	38,1%	32,4%	51,0%	72,1%
Spojené království	31,5%	29,1%	40,2%	43,0%	32,1%	28,3%	42,6%	46,7%
Norsko	31,4%	29,0%	38,6%	45,6%	32,1%	27,8%	43,7%	57,1%
Chorvatsko	33,9%	29,6%	45,3%	67,1%	36,5%	31,4%	46,6%	67,6%

*podíl na celkovém počtu podniků v dané skupině

**Podniky s 10 a více zaměstnanci v klíčových dvětví pro inovační aktivity (NACE sekce/oddíly: B, C, D, E, G46, H, J58, J61, J62, J63, K, M71)

Zdroj: Eurostat (databáze STI)

Tab. D.21 Podniky s marketingovou inovací* v letech 2006 až 2008

NACE rev. 2	Celkem**				z toho ve Zpracovatelském průmyslu			
Země/velikostní skupina	Celkem	Malé	Střední	Velké	Celkem	Malé	Střední	Velké
EU-27	26,6%	24,6%	32,4%	43,0%	27,5%	..	33,0%	43,9%
Belgie	29,5%	27,2%	35,8%	49,4%	31,5%	29,0%	36,1%	49,5%
Bulharsko	10,5%	8,4%	15,9%	25,2%	12,7%	10,3%	17,1%	30,2%
Česká republika	35,6%	34,4%	37,7%	45,5%	34,7%	31,8%	39,6%	46,2%
Dánsko	28,8%	27,2%	29,6%	51,8%	30,7%	29,3%	28,4%	60,4%
Německo	55,7%	53,9%	59,3%	68,1%	60,4%	59,9%	59,6%	69,8%
Estonsko	23,2%	20,3%	30,5%	56,8%	24,2%	20,6%	30,0%	55,1%
Irsko	27,0%	24,8%	35,3%	36,8%	28,2%	25,0%	36,1%	38,0%
Španělsko	15,5%	14,6%	18,9%	27,7%	15,7%	14,3%	21,7%	33,0%
Francie	20,9%	18,6%	27,0%	39,4%	20,2%	17,7%	26,3%	35,9%
Itálie	27,1%	25,6%	35,7%	44,1%	27,9%	26,2%	38,1%	43,6%
Kypr	33,0%	30,6%	41,0%	64,5%	37,1%	36,0%	43,6%	50,0%
Lotyšsko	11,0%	8,8%	17,0%	42,0%	11,4%	9,0%	15,5%	41,3%
Litva	17,8%	14,3%	25,6%	45,7%	18,1%	14,3%	22,5%	48,9%
Lucembursko	35,1%	33,4%	34,6%	56,7%	34,1%	31,4%	..	..
Maďarsko	15,4%	14,3%	16,8%	29,6%	13,8%	12,4%	15,6%	26,7%
Malta	18,1%	14,4%	34,4%	37,0%	18,0%	14,7%	28,6%	30,8%
Nizozemsko	18,2%	16,0%	24,4%	39,1%	18,2%	14,8%	26,3%	38,5%
Rakousko	27,3%	24,4%	34,2%	45,8%	26,0%	20,7%	36,1%	49,7%
Polsko	13,9%	11,5%	18,2%	33,9%	14,0%	11,2%	18,4%	34,4%
Portugalsko	30,8%	28,8%	37,6%	51,4%	26,4%	24,5%	33,0%	44,9%
Rumunsko	11,0%	8,8%	14,9%	29,7%	11,7%	9,0%	15,5%	30,3%
Slovinsko	29,9%	26,5%	36,6%	57,3%	31,6%	..	..	..
Slovensko	20,1%	18,1%	25,6%	34,3%	20,8%	17,8%	27,2%	30,5%
Finsko	21,7%	19,2%	26,3%	42,4%	22,9%	18,8%	29,1%	49,3%
Švédsko	24,0%	21,7%	30,6%	42,3%	23,0%	20,6%	27,0%	42,8%
Spojené království	17,8%	17,0%	20,9%	19,8%	17,1%	16,0%	20,4%	19,7%
Norsko	21,7%	20,4%	26,0%	28,1%	22,4%	19,5%	30,5%	38,3%
Chorvatsko	25,5%	22,4%	33,3%	50,3%	27,9%	24,2%	35,1%	50,0%

*podíl na celkovém počtu podniků v dané skupině

**Podniky s 10 a více zaměstnanci v klíčových dvětví pro inovační aktivity (NACE sekce/oddíly: B, C, D, E, G46, H, J58, J61, J62, J63, K, M71)

Zdroj: Eurostat (databáze STI)

Tab. D.22 Podniky s organizační inovací* v letech 2006 až 2008

NACE rev. 2	Celkem**				z toho ve Zpracovatelském průmyslu			
Země/velikostní skupina	Celkem	Malé	Střední	Velké	Celkem	Malé	Střední	Velké
EU-27	31,0%	27,7%	41,3%	56,6%	30,8%	..	..	..
Belgie	35,3%	32,0%	45,5%	58,7%	35,8%	32,1%	43,6%	59,3%
Bulharsko	15,2%	11,0%	26,7%	43,3%	17,8%	12,4%	29,6%	46,5%
Česká republika	34,0%	29,7%	42,9%	60,7%	32,6%	25,8%	43,2%	62,4%
Dánsko	33,3%	29,5%	40,1%	65,9%	32,9%	29,0%	36,7%	72,0%
Německo	50,3%	46,1%	60,4%	71,0%	51,9%	47,1%	60,8%	74,1%
Estonsko	25,5%	22,4%	33,3%	60,4%	20,9%	15,7%	30,9%	55,1%
Irsko	32,3%	28,4%	43,7%	65,9%	32,9%	25,7%	46,7%	72,0%
Španělsko	27,0%	24,9%	36,0%	52,4%	25,8%	22,9%	37,7%	58,0%
Francie	33,8%	30,2%	44,0%	59,4%	33,6%	29,5%	43,6%	59,1%
Itálie	31,1%	28,5%	46,4%	60,8%	30,6%	27,8%	47,1%	65,5%
Kypr	39,1%	36,0%	51,9%	64,5%	41,6%	39,5%	53,8%	60,0%
Lotyšsko	10,0%	8,2%	14,7%	39,1%	10,1%	9,2%	10,2%	33,3%
Litva	17,5%	13,4%	26,7%	48,0%	14,9%	10,7%	20,6%	43,7%
Lucembursko	45,0%	40,1%	53,1%	72,2%	40,7%	29,3%	..	..
Maďarsko	14,6%	11,6%	20,4%	44,5%	13,6%	10,2%	18,4%	41,9%
Malta	18,9%	14,0%	36,6%	55,6%	21,3%	15,8%	35,7%	53,8%
Nizozemsko	21,3%	17,2%	33,3%	56,6%	22,8%	17,0%	35,7%	59,0%
Rakousko	34,9%	29,8%	46,8%	68,4%	33,4%	25,9%	45,9%	72,3%
Polsko	14,1%	10,5%	21,4%	43,2%	13,4%	9,1%	20,3%	43,6%
Portugalsko	36,3%	33,7%	45,5%	64,1%	30,8%	27,8%	40,9%	58,6%
Rumunsko	19,8%	17,7%	24,3%	34,5%	21,2%	18,7%	25,2%	36,3%
Slovinsko	29,8%	25,1%	39,4%	67,6%	31,5%	..	..	..
Slovensko	20,1%	16,4%	29,5%	48,4%	20,1%	14,5%	29,7%	45,7%
Finsko	24,7%	20,2%	34,9%	56,3%	22,8%	16,3%	33,7%	60,5%
Švédsko	28,7%	24,7%	40,0%	59,9%	29,6%	23,9%	42,5%	63,2%
Spojené království	27,5%	25,0%	36,1%	40,6%	28,1%	24,0%	39,0%	45,0%
Norsko	20,1%	18,0%	25,9%	34,4%	19,8%	16,6%	28,5%	40,6%
Chorvatsko	24,6%	20,9%	33,6%	57,7%	26,7%	22,3%	34,5%	56,9%

*podíl na celkovém počtu podniků v dané skupině

**Podniky s 10 a více zaměstnanci v klíčových dvětví pro inovační aktivity (NACE sekce/oddíly: B, C, D, E, G46, H, J58, J61, J62, J63, K, M71)

Zdroj: Eurostat (databáze STI)

Tab. D.23 Dovoz high-tech zboží do ČR celkem

	SITC Rev. 3									SITC Rev. 3.1					SITC rev. 4				
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
celkem	53 965	61 667	81 808	84 784	97 913	103 997	123 540	175 309	208 005	210 729	226 779	261 232	257 317	307 763	387 536	388 218	369 275	492 381	497 624
<i>podíl na celkovém dovozu zboží do ČR</i>	<i>12,7%</i>	<i>12,4%</i>	<i>12,3%</i>	<i>11,2%</i>	<i>11,4%</i>	<i>11,4%</i>	<i>12,7%</i>	<i>14,1%</i>	<i>15,0%</i>	<i>15,9%</i>	<i>15,7%</i>	<i>14,9%</i>	<i>14,1%</i>	<i>14,6%</i>	<i>16,2%</i>	<i>16,1%</i>	<i>18,4%</i>	<i>20,5%</i>	<i>18,6%</i>
podle zemí																			
Belgie	1 179	570	821	1 053	1 380	1 218	1 409	3 245	5 731	2 976	1 801	1 965	1 735	2 597	3 701	2 994	3 275	4 087	3 698
Bulharsko	16	12	8	40	17	15	108	42	18	31	43	51	70	96	177	208	223	190	243
Dánsko	622	408	680	1 233	1 517	1 179	1 168	1 373	1 674	1 767	2 052	1 682	1 563	2 095	2 465	2 112	1 848	1 892	2 694
Estonsko	1	1	136	4	2	0	53	1 601	144	6	35	30	9	11	41	26	14	9	21
Finsko	505	1 236	1 287	2 180	3 601	3 262	3 627	3 508	2 508	1 737	1 250	1 015	874	1 614	2 096	1 952	1 591	1 645	1 246
Francie	2 358	3 668	5 751	5 754	5 437	5 796	8 023	13 997	11 747	7 130	8 301	7 695	6 734	13 766	18 227	9 175	7 477	6 234	7 798
Irsko	615	1 065	1 733	2 029	2 053	2 159	4 138	5 093	4 709	4 830	3 948	4 945	5 291	5 640	7 441	7 518	6 685	5 219	7 147
Itálie	1 115	1 580	2 125	2 474	2 608	2 684	3 798	6 241	8 997	7 229	5 166	4 664	3 879	4 392	5 657	4 464	4 313	5 262	4 642
Kypr	0	1	666	34	38	9	11	19	12	42	96	67	32	20	42	59	118	250	181
Litva	15	9	21	1	5	9	43	7	11	5	8	3	17	767	1 025	767	446	587	647
Lotyšsko	4	0	6	7	5	27	15	11	3	2	2	15	20	18	61	80	118	173	200
Lucembursko	4	8	26	54	28	38	43	110	110	122	179	153	164	113	101	87	91	135	116
Maďarsko	206	149	222	227	378	522	740	1 192	1 208	2 171	3 111	4 133	3 108	6 020	13 691	15 528	5 794	5 531	4 497
Malta	12	9	9	3	2	11	12	60	146	236	37	81	53	42	54	24	63	67	33
Německo	15 353	14 826	19 007	20 400	21 850	23 170	27 373	34 996	41 358	33 289	36 221	43 322	43 586	52 996	61 299	64 833	60 855	71 517	71 128
Nizozemsko	2 169	2 097	2 645	2 796	4 269	3 029	2 980	3 794	4 423	4 472	4 409	12 078	33 608	41 352	42 410	24 156	27 802	35 819	39 051
Polsko	228	301	274	814	651	254	314	395	390	454	1 033	1 295	2 418	3 424	4 133	5 301	4 204	4 937	6 072
Portugalsko	2	14	8	46	40	76	113	74	104	363	471	346	147	882	887	368	651	1 363	1 757
Rakousko	4 750	5 153	5 421	5 710	5 268	4 830	3 768	4 174	3 974	2 858	3 225	4 769	3 294	4 342	4 834	5 379	5 778	5 424	6 317
Rumunsko	1	2	3	4	2	4	2	6	76	53	64	70	108	134	179	420	793	1 163	883
Řecko	3	10	9	7	3	5	9	21	20	10	12	150	41	44	61	18	21	45	54
Slovensko	2 683	3 111	3 774	2 957	2 909	2 353	2 031	1 913	2 417	1 640	1 773	2 087	1 879	1 992	2 845	4 105	3 231	3 317	3 102
Slovinsko	119	222	323	297	361	320	266	335	350	299	361	364	471	470	541	582	472	572	485
Spojené království	3 368	4 651	6 856	6 823	7 178	7 679	9 616	17 002	20 715	10 511	7 353	9 345	8 439	10 712	9 955	9 525	8 502	10 836	9 567
Španělsko	286	407	487	585	799	921	903	1 669	1 977	1 513	1 269	1 413	1 834	2 287	1 720	2 237	1 555	5 119	1 602
Švédsko	479	587	525	695	1 494	1 745	2 008	5 121	2 452	1 506	1 250	1 921	12 116	2 936	3 108	2 190	2 392	2 581	2 049
EU27 celkem	36 094	40 095	52 822	56 227	61 897	61 315	72 570	106 000	115 274	85 252	83 468	103 660	131 490	158 761	186 751	164 107	148 313	173 974	175 231
Austrálie	25	48	40	57	167	45	55	53	135	102	120	169	141	90	148	158	229	162	203
Chile		0	1	0	0	0		0	0	1	0	1	1	3	3	3	2	3	5
Island	3	2	5	1	5	1	2	1	2	5	5	8	8	8	11	16	13	26	32
Izrael	222	494	430	753	698	608	835	1 140	587	581	361	614	627	871	950	1 004	1 206	1 209	1 093
Japonsko	1 924	2 730	3 426	3 725	4 530	5 342	5 989	7 172	8 448	10 111	11 999	22 782	14 961	16 393	26 216	34 770	30 058	26 655	21 280
Kanada	737	688	412	256	424	648	940	1 184	1 136	880	944	1 248	1 722	3 264	3 181	1 556	709	551	787
Korea	412	475	708	845	1 850	1 792	2 198	1 386	2 939	6 439	5 881	7 890	6 803	6 519	4 476	5 365	8 381	14 521	11 199
Mexiko	2	17	27	25	127	173	159	582	957	541	621	760	714	1 603	1 290	2 113	1 407	2 501	4 107
Norsko	49	81	187	212	247	172	287	340	167	224	165	154	201	292	300	412	420	609	588
Nový Zéland	23	17	16	22	4	2	3	4	8	10	5	12	8	40	16	17	18	12	11
Spojené státy	5 954	8 381	12 064	11 395	14 166	15 538	17 720	26 595	26 962	18 513	18 345	25 921	17 259	17 807	21 538	16 433	15 812	23 425	18 511
Švýcarsko	2 253	2 298	2 778	2 860	2 978	2 592	2 356	3 269	3 571	3 317	3 660	4 646	5 075	5 076	4 847	5 257	4 713	3 684	3 833
Turecko	30	21	54	66	62	61	70	93	111	120	952	196	259	164	238	221	143	314	266
OECD	44 310	50 664	65 402	69 533	79 907	80 537	93 378	130 672	139 315	115 215	118 922	158 429	170 529	199 102	238 473	220 350	201 159	234 382	225 394
Čína	101	234	508	730	1 561	2 554	3 212	5 198	15 295	32 855	41 468	45 326	41 454	57 013	86 940	98 012	101 022	171 017	196 167
Brazílie	16	14	29	16	23	47	85	61	44	110	81	703	664	161	721	627	791	324	267
Indie	5	8	7	50	50	108	148	163	255	327	301	344	231	307	554	782	823	1 443	700
Jihoafrická republika	209	133	63	40	38	44	135	27	29	38	132	453	11	14	10	22	12	162	291
Rusko	1 440	332	1 496	764	2 148	2 422	5 629	4 396	3 058	2 235	3 553	2 265	4 920	3 603	1 903	3 390	2 782	5 067	6 527
Filipíny	13	8	25	74	117	175	258	400	1 231	5 961	8 097	6 608	2 134	1 275	1 262	1 340	1 495	2 083	2 587
Hongkong	661	717	1 204	1 201	941	1 263	939	673	1 048	765	1 698	1 726	1 188	1 043	647	448	493	833	864
Indonésie	24	43	58	53	138	306	325	670	1 489	1 767	1 364	1 393	1 248	1 495	1 016	929	669	950	1 074
Kostarika	2	1	0	1	0	3	2	28	978	6 947	4 599	3 246	366	688	649	620	861	1 484	1 583
Malajsie	92	193	380	678	834	2 001	2 184	3 811	9 383	12 445	15 546	10 398	7 249	9 667	13 034	11 377	11 148	13 321	13 120
Singapur	525	807	968	836	1 043	1 209	1 469	2 363	4 102	6 055	5 919	4 397	2 789	3 864	7 690	13 355	12 856	18 384	12 909
Thajsko	74	58	87	99	92	271	404	654	1 494	1 696	3 049	2 979	1 954	3 172	6 075	10 172	9 738	11 442	7 980
Tchaj-wan	2 541	2 666	3 016	2 692	2 402	3 949	4 030	5 177	7 069	11 104	11 219	10 394	10 977	12 315	14 878	11 199	10 894	15 259	12 170
nerozlišeno	247	617	423	381	895	939	182	265	43	305	189	573	174	155	278	708	1 503	744	443
ostatní	287	488	573	725	478	414	1 352	3 605	2 191	2 023	3 041	2 365	2 689	2 101	1 916	3 804	2 766	2 221	3 795

Zdroj: ČSÚ, Databáze statistiky zahraničního obchodu

Tab. D.24 Dovoz elektronického a telekomunikačního zboží do ČR podle země odběratele

	SITC Rev. 3										SITC Rev. 3.1					SITC rev. 4				
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	
celkem	12 660	15 180	22 435	30 003	33 901	34 007	42 198	69 221	79 585	83 187	91 980	101 854	94 049	102 296	136 118	142 466	137 923	187 775	172 591	
Belgie	71	66	100	119	190	164	88	1 913	3 538	1 488	368	470	570	584	584	492	379	697	515	
Bulharsko	3	1	1	15	3	1	0	0	2	14	18	15	10	13	34	60	26	60	103	
Dánsko	54	48	92	689	879	522	419	370	617	722	699	271	322	827	915	542	311	463	500	
Estonsko				0	0	0	52	1 599	141	1	12	13	3	4	9	10	6	1	3	
Finsko	337	823	910	1 785	3 214	2 761	3 175	3 146	1 935	1 283	878	468	387	1 087	1 553	1 530	1 255	1 237	844	
Francie	430	751	1 298	1 843	1 989	1 794	2 905	7 831	6 342	2 640	3 293	2 760	1 364	2 076	2 232	1 582	1 089	1 040	947	
Irsko	70	266	566	695	747	776	1 941	2 464	1 457	845	887	1 040	1 067	1 049	2 484	3 005	2 629	2 266	2 857	
Itálie	93	139	161	264	233	499	1 398	3 218	4 910	4 060	1 903	929	760	1 119	1 663	1 066	1 290	1 471	753	
Kypr	0		0	30	27	6	1	2	1	21	57	27	0	0	5	5	64	188	155	
Litva	8	3	2	0	1	0	4	0	2	2	0	1	1	9	11	61	28	14	18	
Lotyšsko					0	0	0	0	1	1	1	10	12	14	41	47	75	87	82	
Lucembursko	1	6	2	2	6	5	5	1	2	4	35	62	89	14	5	10	6	5	8	
Maďarsko	79	27	32	47	196	327	423	636	429	1 168	1 570	2 574	2 037	4 468	11 810	13 396	4 314	2 864	1 961	
Malta	12	7	8	2	1	4	5	20	45	219	30	68	40	34	44	18	57	57	26	
Německo	3 978	3 901	6 465	8 547	9 603	9 604	12 542	17 995	21 595	15 587	15 833	17 037	18 239	19 484	21 615	23 495	27 557	31 643	30 849	
Nizozemsko	433	304	512	605	710	888	574	1 072	1 261	1 121	1 123	6 080	18 308	11 524	10 540	11 260	18 135	25 281	30 450	
Polsko	54	94	97	74	68	81	131	133	72	124	174	230	409	570	771	990	824	867	1 810	
Portugalsko	1	3	6	22	5	6	16	11	58	320	443	298	20	429	842	325	554	845	823	
Rakousko	1 250	1 428	1 668	1 336	812	623	684	663	664	822	977	1 527	1 044	1 505	1 611	1 472	1 111	1 560	1 590	
Rumunsko	0	0	0	1	0	1	0	2	57	40	39	28	76	71	29	333	616	966	547	
Řecko	2	7	0	0	1	2	6	4	8	5	7	86	24	24	19	11	5	13	25	
Slovensko	694	794	1 288	1 643	1 901	1 399	1 115	988	1 463	683	726	787	657	589	1 022	1 898	1 648	1 574	1 196	
Slovinsko	50	95	174	127	138	76	47	45	46	16	28	19	21	9	31	48	19	45	17	
Spojené království	627	694	1 211	2 517	2 538	2 014	2 560	5 542	9 141	3 183	1 817	2 174	1 589	2 689	2 722	3 762	2 567	3 326	2 712	
Španělsko	38	21	25	72	90	268	326	831	781	231	161	487	656	769	393	894	160	1 056	191	
Švédsko	53	116	83	289	953	1 049	1 421	4 156	1 958	942	624	1 165	776	1 858	1 597	820	875	1 298	582	
EU27 celkem	8 340	9 593	14 700	20 725	24 305	22 870	29 837	52 642	56 526	35 541	31 701	38 627	48 483	50 818	62 584	67 134	65 600	78 923	79 563	
Austrálie	1	1	2	6	107	3	10	11	11	14	58	32	21	13	18	22	18	24	23	
Chile					0	0		0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	3	
Island	1	1	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	1	0	
Izrael	123	173	266	608	373	396	525	665	334	268	118	193	131	154	473	608	639	642	282	
Japonsko	748	977	993	1 521	1 709	1 976	2 176	2 543	3 495	3 953	5 812	9 992	7 621	9 541	13 426	13 250	9 968	9 975	7 830	
Kanada	79	212	130	72	147	332	422	359	612	414	358	731	988	1 610	1 821	1 215	197	146	227	
Korea	212	192	475	667	1 614	1 151	435	433	1 030	3 904	3 578	4 572	3 053	1 608	2 290	2 213	1 955	3 596	3 769	
Mexiko	1	12	6	6	16	27	69	259	195	157	224	250	193	683	739	1 571	875	831	1 263	
Norsko	29	63	151	153	188	132	188	274	76	73	54	48	68	119	91	138	156	88	160	
Nový Zéland	0	0	0	1	0	0	0	1	2	2	1	2	1	5	4	10	7	4	4	
Spojené státy	1 456	2 101	3 075	3 565	2 690	2 855	3 457	4 758	4 226	4 926	4 981	5 764	4 504	4 814	4 548	3 556	3 120	4 900	4 098	
Švýcarsko	235	287	434	508	328	285	322	392	281	290	277	464	375	475	499	455	361	350	476	
Turecko	0	0	2	4	2	3	2	5	5	9	14	21	78	64	50	30	13	16	8	
OECD	10 573	12 906	19 014	25 271	28 911	28 004	34 874	56 774	57 544	46 074	45 215	58 375	63 787	67 072	83 658	85 917	79 477	94 798	94 064	
Čína	11	38	69	175	385	440	563	979	2 146	7 406	13 101	14 507	14 362	14 647	27 345	32 629	35 881	64 498	53 792	
Brazílie	0	0	2	0	0	7	10	3	4	4	21	32	70	73	46	68	48	41	17	
Indie	0	1	2	3	3	5	6	24	8	16	21	70	62	51	258	533	491	1 018	311	
Jihoafrická republika	186	129	55	32	23	13	13	6	1	2	1	4	2	3	4	4	2	3	24	
Rusko	55	14	13	13	15	39	23	13	43	30	12	123	28	42	25	52	51	42	24	
Filipíny	6	6	16	49	93	132	108	173	569	5 001	7 381	6 111	1 033	1 017	1 040	1 086	852	1 206	1 197	
Hongkong	416	456	862	829	630	864	716	387	541	406	1 145	1 306	788	784	440	313	387	701	606	
Indonésie	0	6	11	31	20	31	71	82	119	284	508	871	712	698	866	635	522	545	369	
Kostarika	0		0	0	0	3	1	25	975	6 936	4 588	3 227	344	643	619	566	716	1 277	1 348	
Malajsie	42	133	234	256	335	1 173	1 362	1 572	4 944	7 344	10 427	7 129	5 727	7 188	8 934	6 978	6 488	6 232	5 640	
Singapur	103	177	263	121	230	206	312	1 085	1 169	1 307	1 492	1 364	609	954	1 134	1 266	1 382	674	1 272	
Thajsko	6	6	9	23	24	65	157	284	361	554	1 042	1 409	1 066	1 454	2 265	2 571	1 835	1 890	1 593	
Tchaj-wan	488	504	563	541	516	736	1 096	1 761	1 802	3 136	4 394	4 457	3 490	4 449	6 162	4 736	5 404	9 225	7 436	
nerozlišeno	45	32	49	59	91	169	107	191	5	18	55	102	118	122	221	592	737	630	291	
ostatní	80	67	50	36	53	95	208	295	105	1 187	616	444	122	269	215	231	217	295	964	

Zdroj: ČSU, Databáze statistiky zahraničního obchodu

Tab. D.25 Dovoz elektrotechniky do ČR podle země odběratele

	SITC Rev. 3										SITC Rev. 3.1					SITC rev. 4				
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	
celkem	1 926	1 402	2 629	1 200	1 856	3 603	4 655	8 386	7 829	4 655	3 114	8 726	6 104	6 163	7 710	7 756	6 678	9 792	12 561	
Belgie	1	1	2	1	3	5	4	160	411	90	36	28	9	38	41	52	18	52	36	
Bulharsko	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	4	2	1	2	3	
Dánsko	1	3	1	3	1	1	1	1	1	3	1	6	1	1	55	19	34	43	100	
Estonsko	0						0		0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	
Finsko	1	10	2	1	3	1	1	2	6	5	3	4	5	9	21	15	18	13	11	
Francie	6	12	13	43	14	21	42	322	499	136	144	126	62	27	189	204	136	168	135	
Irsko	0	3	3	2	3	1	70	95	3	2	2	8	8	10	43	21	27	23	20	
Itálie	89	95	123	90	92	110	167	155	354	368	209	117	74	60	107	151	132	128	130	
Kypr											0			0	0				0	
Litva				0			0	0	0	0		0	0	0	0	1	0	0	0	
Lotyšsko										0		0	0	0	0			0	0	
Lucembursko					0	0	0	0		0		0		1	3	1	1	9	26	
Maďarsko	1	2	1	1	6	7	2	3	14	21	26	15	28	39	58	26	22	20	20	
Malta						0		0			0	3	0		1	0	0	0	0	
Německo	869	104	174	169	280	776	1 047	687	457	402	387	646	1 177	1 159	1 152	1 180	1 421	1 340	1 510	
Nizozemsko	3	5	9	8	7	12	17	15	36	68	50	37	50	142	206	128	114	103	102	
Polsko	1	0	2	2	2	1	1	5	6	3	3	3	70	155	179	172	171	339	167	
Portugalsko	0	0	0	0	2	3	7	16	26	14	6	14	16	8	12	7	4	374	758	
Rakousko	56	34	30	18	29	104	46	61	56	63	60	440	115	157	406	601	401	475	668	
Rumunsko	0	0	0	0	0	0	0	0	6	3	1	5	5	8	16	12	7	16	23	
Řecko				0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
Slovensko	5	5	6	8	5	7	6	12	24	28	28	21	22	70	181	115	191	212	242	
Slovinsko	0	0	1	1	1	2	2	2	1	1	2	2	2	4	53	48	27	6	27	
Spojené království	709	893	1 971	530	884	1 787	2 480	3 342	2 902	1 452	426	1 396	1 065	1 218	1 106	683	606	890	1 211	
Španělsko	14	22	24	24	9	13	28	34	33	2	6	37	25	7	25	77	39	49	35	
Švédsko	0	3	6	7	38	72	10	6	4	18	4	6	9	8	17	16	14	65	115	
EU27 celkem	1 759	1 191	2 368	908	1 380	2 924	3 932	4 919	4 839	2 681	1 393	2 914	2 745	3 121	3 877	3 532	3 386	4 327	5 342	
Austrálie		0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	2	4	4	7	9	5	4	3	
Chile								0									0		0	
Island		0					0		0					0		0	0			
Izrael	11	79	33	20	23	19	16	35	32	52	42	115	180	363	123	70	30	59	68	
Japonsko	2	10	13	21	45	131	188	345	353	771	485	2 760	723	689	886	787	559	739	951	
Kanada	8	8	42	33	32	32	33	30	35	26	20	21	33	21	35	72	66	56	51	
Korea	5	12	12	9	4	9	11	39	48	49	45	583	162	28	75	48	54	99	82	
Mexiko	0	1	1	3	3	3	4	25	37	43	25	63	50	68	88	65	35	862	1 785	
Norsko	0	2	4	13	5	7	6	1	2	2	0	0	0	0	0	2	2	1	1	
Nový Zéland	0			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	1	1	0	
Spojené státy	39	44	37	44	43	223	272	822	466	253	185	733	593	571	745	746	649	769	774	
Švýcarsko	80	13	65	69	39	43	18	15	15	12	40	66	36	66	169	210	121	89	165	
Turecko			0			0	0	0	0	1		0	0	0	1	0	1	19	1	
OECD	1 195	466	604	589	691	1 602	2 000	2 888	2 919	2 434	1 808	5 854	3 455	3 705	4 882	4 845	4 295	6 118	7 986	
Čína	1	1	2	9	15	22	19	36	61	108	144	344	300	424	730	1 055	1 084	1 788	2 311	
Brazílie	0	0	0	1	1	1	1	3	2	10	5	12	7	15	19	17	12	21	30	
Indie	0		0	0	0	0	0	1	2	3	0	0	0	0	1	5	2	8	5	
Jihoafrická republika	2	2	5	3	2	1	1	0	0	0	0		1	0	0	1	1	1	1	
Rusko	2	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	3	10	19	8	31	10	
Filipíny	1	0	0	0	0	0	2	3	1	35	27	23	4	1	22	14	29	26	5	
Hongkong	1	5	4	9	7	10	9	17	8	41	152	102	10	58	50	23	27	38	43	
Indonésie			0	1	2	2	5	8	7	5	7	6	3	4	42	117	50	93	93	
Kostarika								0	0		0	0	0			0	0	0	0	
Malajsie	1	5	5	5	8	16	13	10	18	61	135	79	51	89	118	121	237	393	385	
Salvador					0	0	1	1 916	1 768	326	277	713	931	360	278	232	45	149	230	
Singapur	1	2	6	4	20	9	9	6	21	8	32	41	33	44	102	36	30	18	18	
Thajsko	0	0	0	0	1	2	1	3	6	8	7	27	20	58	143	393	121	29	22	
Tchaj-wan	12	26	26	37	46	51	50	77	104	144	78	107	209	165	164	140	107	143	143	
nerozlišeno	0	1	3	9	177	98	30	13	1	10	6	1	6	7	10	7	4	3	12	
ostatní	1	0	1	1	1	1	34	62	2	3	9	12	2	3	11	36	10	26	31	

Zdroj: CSU, Databáze statistiky zahraničního obchodu

Tab. D.26 Dovoz farmaceutického zboží do ČR podle země odběratele

	SITC Rev. 3										SITC Rev. 3.1					SITC rev. 4				
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	
celkem	3 645	5 759	6 795	7 537	8 644	8 993	9 719	10 927	11 585	12 176	13 964	14 582	14 960	15 939	16 301	15 896	19 045	19 649	20 873	
Belgie	132	161	207	230	405	330	490	447	551	637	576	608	480	880	1 572	1 265	1 795	2 205	2 062	
Bulharsko	1	1	0	8	4	2	0	0	1	2	2	5	8	6	5	2	2	2	5	
Dánsko	196	110	311	276	359	398	425	633	592	651	944	1 006	874	810	849	951	937	901	1 486	
Estonsko		0		0	0	0	1	0	2	1	7	7	2	0			0			
Finsko	19	81	78	59	75	71	78	88	104	88	54	57	51	54	51	49	51	52	51	
Francie	263	494	678	915	934	1 070	1 127	1 114	1 118	1 087	1 014	1 292	1 716	1 453	1 389	1 742	1 883	1 466	1 390	
Irsko	0	3	10	11	47	39	63	114	135	328	367	307	534	654	472	288	283	265	472	
Itálie	77	262	332	462	816	697	692	720	610	743	647	703	442	661	1 370	708	1 030	1 161	1 183	
Kypr			8	3	10	3	10	16	8	11	19	31	31	17	35	34	52	62	21	
Litva	0	0	2					0	0	0	1	0	0	0	11	1	1	1	0	
Lotyšsko							0	0	0	0	0			0	0	0			0	
Lucembursko			0	2	0	0	3	1	0	1	1	0	0	19						
Maďarsko	12	21	72	17	12	18	35	36	32	50	56	189	103	95	156	189	164	282	306	
Malta						0			2	0	0	7	9	7		3	4	9	4	
Německo	685	1 275	1 209	1 081	1 216	1 494	1 494	1 946	2 163	2 719	3 508	2 814	2 672	2 808	2 809	2 828	3 732	5 110	4 668	
Nizozemsko	116	139	171	268	369	466	423	375	449	490	626	680	681	710	917	1 129	1 373	719	1 074	
Polsko	70	78	38	28	42	19	27	25	23	42	51	125	179	127	116	51	101	108	67	
Portugalsko	0	1	0	1	0	2	8	3	10	9	4	2	14	10	1	1	8	38	98	
Rakousko	408	681	724	947	761	684	633	663	882	791	752	862	829	874	880	946	1 001	696	816	
Rumunsko			0	0	0		0		0	0	0	0	0	2	5	5	23	29	55	
Řecko			0	1	0		0	0	1	3	2	7	2	4	37	4	11	8	22	
Slovensko	436	345	435	432	339	306	277	246	311	302	303	249	275	284	220	261	230	248	180	
Slovinsko	61	99	138	153	178	171	178	158	231	223	253	253	388	343	337	387	328	406	343	
Spojené království	214	615	697	647	799	819	838	1 055	1 173	849	1 261	1 168	851	1 127	1 015	993	1 324	1 019	1 193	
Španělsko	169	203	278	300	338	194	263	279	391	303	368	277	254	556	440	586	458	429	471	
Švédsko	63	103	120	129	142	132	133	280	143	137	133	329	516	486	506	586	561	594	730	
EU27 celkem	2 922	4 673	5 510	5 968	6 848	6 915	7 196	8 199	8 931	9 465	10 948	10 978	10 913	11 987	13 195	13 011	15 349	15 807	16 696	
Austrálie	0	0	0	0	21	2	7	1	6	6	6	36	45	19	33	44	87	24	39	
Chile						0		0		0								0	0	
Island	1	0	0		0												0			
Izrael	16	88	9	1	21	19	3	9	4	0	1	5	33	9	10	0	0	59	14	
Japonsko	12	17	28	50	72	90	144	104	103	192	273	333	347	288	248	156	233	230	186	
Kanada	13	9	14	21	21	23	22	19	48	39	29	37	42	49	17	15	10	11	9	
Korea	5	11	3	3	6	32	4	4	5	5	11	11	21	26	1	2	3	3	2	
Mexiko		0	3	0	0	0	0	4	2	0	1	1	2	8	0	0	10	3	14	
Norsko	1	0	3	3	2	5	8	8	7	29	26	24	18	13	4	3	4	9	15	
Nový Zéland	0		0	0	1	0	1	1	2	1	1	2	3	3	1	3	4	1	2	
Spojené státy	163	334	412	591	725	1 047	1 510	1 527	1 239	1 022	994	917	747	826	723	642	662	1 416	1 840	
Švýcarsko	440	487	612	676	659	562	458	591	662	776	1 079	1 356	1 998	1 778	1 665	1 733	2 050	892	649	
Turecko	8	15	43	52	59	55	62	66	83	80	69	81	96	40	38	38	37	26	16	
OECD	3 366	5 019	5 929	6 708	7 622	7 927	8 567	9 463	9 909	10 753	12 155	12 569	13 365	13 888	14 862	14 609	17 045	17 358	18 206	
Čína	13	18	36	32	38	29	33	86	98	134	137	232	188	374	69	63	56	63	70	
Brazílie				3	0	16	28	7	8	0	4	3	6	16	20	10	25	24	38	
Indie	4	2	2	4	8	7	19	34	48	82	110	144	101	156	118	111	175	203	185	
Jihoafrická republika	1	1	1	0	2	15	15	14	20	24	21	8	1	1					0	
Rusko	11	15	10	3	8	3	5	4	5	3	2	6	9	6	1	1	1	1	1	
Filipíny	0	1	1	0	0	0	0	0	0	5	0	1	0	2						
Hongkong	1	3	2	1	1	3	7	9	14	4	4	5	5	6				0	0	
Indonésie				0			1	0	0	0	0	35	11	29						
Kostarika	0	1	0	1							1	0		2						
Malajsie		0	0	0	0	1	5	3	7	38	34	60	112	58				5	40	
Singapur	1	0	0	1	1	6	36	80	123	112	30	134	71	15			198	720	937	
Thajsko	0	0	0	0	0	0	0	1	3	7	6	8	11	23						
Tchaj-wan	5	4	5	8	6	14	14	22	28	20	22	31	53	95	7	3	2	2	6	
nerozlišeno	6	35	23	20	27	17	2	0	10	3	17	0	1	1	0	19	0	0	0	
ostatní	21	43	77	99	119	131	139	134	129	129	138	136	125	108	152	42	138	151	113	

Zdroj: ČSU, Data báze statistiky zahraničního obchodu

Tab. D.27 Dovoz chemikálií do ČR podle země odběratele

	SITC Rev. 3									SITC Rev. 3.1					SITC rev. 4				
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
celkem																			
Belgie	51	144	212	301	373	377	416	339	538	449	474	536	422	490	583	612	656	382	403
Bulharsko	3	2	4	3	5	6	6	4	0	0		0	12	32	17	9	10	2	2
Dánsko	15	4	3	4	10	21	14	30	41	33	32	36	41	68	89	110	114	88	140
Estonsko	0			0	0				0		0	5	0	0	0	0		0	1
Finsko	5	39	13	11	21	18	8	10	9	8	12	13	10	11	10	9	6	4	6
Francie	342	433	530	679	948	944	948	840	1 212	1 319	1 091	1 425	1 296	1 217	1 353	1 180	936	1 042	1 007
Irsko	0	0	1	1	0	0	6	4	1	2	1	1	1	1	2	20	5	15	39
Itálie	49	109	268	304	251	192	287	325	335	292	305	605	538	400	376	332	207	631	373
Kypr													0	2	1				
Litva	2	1	0	0	0					0		0	6	746	973	682	404	563	611
Lotyšsko				0	0	1							2	2	8	4	7	56	76
Lucembursko		0		0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	2	7	9	29	66	29
Maďarsko	6	13	10	19	43	41	36	36	70	40	51	51	48	56	44	63	95	122	87
Malta			0		0														
Německo	672	775	975	1 190	1 328	1 301	1 507	2 083	2 090	1 932	2 134	2 431	2 673	2 419	2 478	2 676	2 382	2 527	2 761
Nizozemsko	85	164	342	166	221	203	233	270	213	347	343	520	534	556	571	588	440	564	814
Polsko	22	22	18	16	56	24	53	81	79	75	191	505	1 106	785	615	498	217	471	874
Portugalsko		0				0	1	0	0	0	0	1	2	1	1	0	3	6	7
Rakousko	154	192	312	275	295	282	255	201	187	209	215	318	266	411	570	707	348	435	404
Rumunsko			0			0				1	0			0	1	3	1	25	41
Řecko	0	2	2	3	2	2	1	2	4	1	1	2	12	11	3		0	0	0
Slovensko	184	219	276	216	196	152	171	221	204	173	171	172	157	149	144	120	154	135	189
Slovinsko	1	0	2	1	2	4	5	5	6	8	6	5	14	12	24	23	45	37	36
Spojené království	304	345	397	605	464	428	524	653	444	542	447	412	412	330	250	225	315	220	330
Španělsko	15	36	48	66	63	82	73	80	130	304	260	260	254	222	135	100	216	224	333
Švédsko	6	10	10	28	11	54	44	62	42	44	42	78	80	85	210	195	159	222	188
EU27 celkem	1 917	2 510	3 423	3 889	4 290	4 133	4 587	5 249	5 606	5 778	5 778	7 381	7 885	8 009	8 465	8 165	6 749	7 839	8 750
Austrálie	1	0	1	1	1	1	1	0	56	36	8	42		0	0	6	1	1	0
Chile														3	3	3	2	2	2
Island					2		0												
Izrael		2	9	11	19	34	30	41	33	55	78	120	143	153	147	158	335	242	337
Japonsko	12	192	20	18	32	63	76	113	140	125	93	111	82	90	97	117	81	77	119
Kanada	0	3	9	0	4	11	5	6	27	9	6	1	0	10	1	2	4	1	34
Korea	0	3	11	5	23	126	110	98	227	490	484	574	550	184	151	10	117	7	25
Mexiko	0	1	6	5	43	0	0	1	13	3	3	1	1	8	13	9	1	3	70
Norsko	2	0	0	0	1	1	2	1	1	34	14	8	42	93	44	84	86	126	143
Nový Zéland				0				0					0		0			0	
Spojené státy	88	178	214	176	252	419	428	427	479	357	345	385	427	510	586	631	471	370	456
Švýcarsko	369	464	455	411	352	372	312	328	349	380	349	412	363	418	405	366	356	389	348
Turecko	3	1	0			0			0	0	0	62	30	1	0	0	21	95	60
OECD	2 083	3 008	3 746	3 910	4 550	4 725	5 022	5 607	6 487	6 724	6 710	8 685	9 090	8 365	8 663	8 628	7 486	8 288	9 284
Čína	56	71	130	100	406	469	242	411	260	281	542	571	394	312	427	286	144	524	765
Brazílie	1	7	15	5	11	15	24	28	13	80	34	74	25	20	5	12	19	47	11
Indie	0	3	0	10	20	30	85	80	164	193	130	95	31	65	123	78	65	121	137
Jihoafrická Republika		1	0	0	0		98	3	4	6	102	432	5	5	0	11	0	148	227
Rusko	196	101	34	24	830	82	382	598	537	294	298	837	2 090	1 786	1 036	2 261	550	1 002	2 222
Filipíny				0	0	0	0			0	0	0		2				9	
Hongkong		0	0	0	1	1	0	0			0	0		0	0	1	2	3	2
Indonésie		0	0	2	73	179	137	385	334	203	234	147	19	19	15	18	8	5	8
Kazachstán	84	238	168	375	96	0			12	102	422	657	662	555	382	802	592	802	812
Kostarika	1									0									
Malajsie				0		69	109	125	696	288	155	171	0	203	133			0	1
Singapur					1	0	29	57		0	0		0	2	4	0	0	0	0
Thajsko				2	5	4	3	4	46	21	5	11	2	2	4	5	11	14	22
Tchaj-wan	32	84	193	42	92	151	48	203	188	238	670	431	1	22	10	3	2	11	6
Vietnam								0					5	50		15	145	122	653
nerozlišeno	2	3	4	8	24	43	1	5	5	6	28	0	0	1	1	0	1	5	15
ostatní	28	19	12	38	68	61	57	39	40	16	17	35	124	220	177	180	323	338	372

Zdroj: ČSÚ, Databáze statistiky zahraničního obchodu

Tab. D.28 Dovoz letecké techniky do ČR podle země odběratele

	SITC Rev. 3									SITC Rev. 3.1					SITC rev. 4				
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
celkem	1 647	3 599	4 044	2 706	5 600	5 888	6 187	9 424	9 065	6 742	10 688	5 975	16 379	7 597	16 249	10 748	8 473	12 844	7 501
Belgie		1	1	4	3	0	0	1	5	1	4	1	0		0	0	0	0	0
Bulharsko	1	3	0	0	1	1	0		0		2	5	4	9	0	1			
Dánsko		0		0	1	1	0	0	0	0	0	0	2	1	1	0		1	0
Estonsko			135						0			0		3	8				
Finsko	0	0	2	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	2	5	1	0	0
Francie	143	575	155	867	337	626	661	267	202	272	967	85	671	3 613	5 636	969	1 404	26	2 289
Irsko			1	0	0	1	3			969	3			1		0	1	0	0
Itálie	1	0	6	5	6	4	9	15	14	19	9	6	10	20	14	12	14	22	12
Kypr			656						3										
Litva	4		15		3	8	37	4	6	1	3	0	1	9		0	0		6
Lotyšsko	4		6	7	5	26	14	8	1	0		3	0		6	0		0	
Lucembursko										0	0	0	0			0			
Maďarsko	0	31	15	1	0	1	1	0	6	5	280	3		0	7	7	1	0	0
Malta						3	6	15	7	9	5	3	3						
Německo	51	88	84	28	44	503	45	11	532	350	801	1 678	333	245	3 070	3 345	164	1 369	874
Nizozemsko	6	2	69	9	1 002	47	38	1	8	17	31	23	11	15	7	4	3	1	0
Polsko	16	35	28	574	356	22	18	30	56	65	339	51	15	44	29	31	13	6	40
Portugalsko											0								
Rakousko	3	45	3	4	3	3	2	1	1	5	9	4	27	10	1	71	4	4	6
Rumunsko				0		0		0				21	0	2	0				
Řecko												54							
Slovensko	514	1 017	591	122	7	25	9	9	22	23	20	16	14	15	17	17	19	25	7
Slovinsko	0	17		0		0	0	4	1	1	1	1	1	1	0	10		0	
Spojené království	17	427	470	69	69	18	13	284	55	486	168	75	11	213	108	34	53	30	23
Španělsko					0	0	1	0	0	2	107	0		0	0	9	5	2 705	1
Švédsko	25	60	48	6	42	115	44	43	11	2	1	1	10 377	63	1	139	338	0	119
EU27 celkem	786	2 302	2 286	1 699	1 880	1 403	902	692	930	2 227	2 749	2 029	11 481	4 265	8 908	4 655	2 022	4 191	3 377
Austrálie					0	1		0	0	0	0	0	1	0	1	0	4	1	1
Chile										0									
Island				0						0	0		0	0	0	0		0	
Izrael		0	0	8	20	9	0	0	14	2	3	2	2	6	12	2	28		1
Japonsko	0	1	652	4	1	0	2	1	1	2	1	9	2	6	4	3	3	2	9
Kanada	430	367	62	13	49	76	258	355	53	191	136	85	46	159	11	2	169	17	173
Korea				0	0		0			0	0	0		44	0		0	1	0
Mexiko						0			0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	27
Norsko	0	1	0	0						0		0	2		0	8	6	2	1
Nový Zéland						0	0		0	4	0	0	0	30	0	0	3	1	2
Spojené státy	275	354	404	213	3 490	4 099	4 477	6 970	7 975	4 163	4 197	3 177	2 721	1 989	6 369	3 409	4 007	8 266	3 403
Švýcarsko	1	1	5	2	1	1	1	9	9	4	2	4	1	63	1	188	82	75	156
Turecko									0		835							0	0
OECD	1 467	2 594	2 261	1 862	5 364	5 535	5 568	7 716	8 909	6 097	7 746	5 201	14 237	6 329	15 194	8 233	6 270	12 526	7 121
Čína		0	0	0	1	1	1	3	5	3	3	4	22	150	144	97	60	59	65
Brazílie										0	5	546	508	1	532	426	571	8	19
Indie				25	2	1	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jihoafrická republika			1	0	2	2			0	0	3	3	1	1	0	1	4	3	3
Rusko	112	111	304	550	64	86	257	964	32	68	1 579	54	1 548	699	90	97	564	130	130
Filipíny					0				2	4	10	4	0	2	2	3	2	1	1
Hongkong	0		0	0		0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Indonésie								0	0	0	0	0		0	0	0	1	0	
Kostarika																		0	
Malajsie								0					6	0	0		2	3	6
Singapur							2	1	1	4	1	0	1	1	1	1	1	0	
Spojené arabské emiráty		3								0	860	8	0		6	0	0	0	0
Srbsko																1 633	854		0
Thajsko		0	22						0		1	3		0	0		3	5	5
Tchaj-wan	0	0	0	1	0	1	0	1	0	2	0	1	5	4	4	13	35	6	5
nerozlišeno	40	407	131	102	45	157	0	0	10	1	0	16	0	0	0	9	4	12	13
ostatní	1	53	178	89	46	50	287	429	33	67	302	30	33	177	160	199	47	59	105

Zdroj: ČSÚ, Databáze statistiky zahraničního obchodu

Tab. D.29 Dovoz neelektrických strojů do ČR podle země odběratele

	SITC Rev. 3										SITC Rev. 3.1					SITC rev. 4				
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	
celkem	4 294	2 320	5 987	4 200	6 026	6 801	11 995	13 229	13 564	8 698	10 209	12 025	10 765	11 436	12 407	12 860	8 180	10 054	12 905	
Belgie	39	17	41	74	77	145	219	129	220	63	79	73	45	98	138	168	37	52	47	
Bulharsko	1	0	2	0	2	0	3	5	12	3	1	0	0	1	0	8	0	0	2	
Dánsko	12	21	36	51	35	29	36	28	51	36	58	48	53	57	62	50	40	47	63	
Estonsko	0									0	1				0	2	2	0	0	
Finsko	18	102	22	15	15	57	40	74	70	92	47	31	68	118	81	59	14	62	71	
Francie	272	36	1 249	66	185	203	320	152	231	195	309	330	146	241	259	207	167	124	147	
Irsko	0	1	22	0	0	0	0	0	33	1	2	1	2	9	27	3	1	1	2	
Itálie	105	92	210	256	217	286	326	315	365	511	534	645	638	769	864	836	446	333	707	
Kypr			0		0		0								0		1			
Litva	0	2		0		0	0				0	0	8		0	1	0		1	
Lotyšsko						0	0	1				1	4				0	0		
Lucembursko	0	0	3	27	14	9	1	7	9	1	18	0	0	0	8	0	0	0	0	
Maďarsko	51	4	23	45	4	6	5	8	13	6	39	23	19	22	26	14	30	31	17	
Malta								0												
Německo	1 809	1 239	1 975	2 105	2 218	1 886	2 910	3 444	3 986	3 112	3 607	3 519	3 129	3 506	4 239	4 172	2 267	2 169	2 890	
Nizozemsko	10	13	47	34	27	109	93	115	176	110	212	102	160	115	140	200	193	212	159	
Polsko	2	8	8	18	47	64	47	8	30	28	48	48	83	47	71	73	48	89	190	
Portugalsko		1	1	5	8	5	2	2	4	11	10	4	2	7	1	12	58	2	8	
Rakousko	126	132	91	140	200	215	217	290	409	380	407	428	203	399	306	389	217	143	301	
Rumunsko	0	1	2	1	1	1	1	1	1	6	0	0	7	1	6	13	34	6	7	
Řecko		0	0				0						0			3	0	4	0	
Slovensko	144	138	188	160	159	142	184	124	205	155	134	210	171	201	259	274	177	351	237	
Slovinsko	0	2	0	2	11	2	6	83	34	19	20	31	7	40	12	8	8	35	26	
Spojené království	133	26	186	139	116	182	145	182	291	359	189	289	193	255	192	206	65	106	218	
Španělsko	0	15	8	54	54	17	38	171	231	146	47	115	341	409	116	128	152	21	60	
Švédsko	123	28	36	37	72	32	40	60	64	37	96	92	78	90	110	126	56	59	71	
EU27 celkem	2 846	1 878	4 151	3 230	3 462	3 389	4 634	5 200	6 435	5 271	5 858	5 991	5 355	6 382	6 917	6 952	4 012	3 848	5 226	
Austrálie	0	7	9	12	2	1	1	0	0		0	0	0	0	0	0		1	5	
Chile																				
Island																0				
Izrael	0	0	0	1	0	2	2	0	0	0	0	3	4	1	1	0	7	0	2	
Japonsko	91	52	109	137	173	299	272	347	429	323	541	2 593	1 361	657	1 484	997	379	483	982	
Kanada	2	0	2	1	0	3	3	15	5	7	1	10	2	5	15	7	10	32	8	
Korea				15	19	20	1 067	80	62	69	62	89	151	865	365	973	591	342	1 025	
Mexiko				0			1	0	12	1	2	2	0	2	0	2	0		0	
Norsko		0	1	0	1		0	0	0	6	2	1	6	4	5	26	3	3	6	
Nový Zéland						0						2			2	0	0		0	
Spojené státy	44	53	159	236	252	206	264	3 527	2 925	294	949	917	1 390	1 202	1 383	1 096	906	918	358	
Švýcarsko	203	222	360	300	736	458	509	912	1 171	761	884	1 027	985	847	741	774	286	374	629	
Turecko	0	0		0	0		1	7	2	7	5	13	32	24	58	70	20	35	46	
OECD	3 052	2 183	4 601	3 791	4 527	4 196	6 604	9 901	10 738	6 368	8 115	10 360	9 074	9 734	10 772	10 670	6 115	5 925	8 059	
Čína	0	1	4	2	3	4	3	3	15	8	14	17	25	136	239	460	199	144	201	
Brazílie	0		6	0			4	1	0	7	10	0	1	0	0	2	0	0	1	
Indie		0		5			0	0	1	2	0	0	5	1	6	19	40	2	1	
Jihoafrická republika		0		0		4	1					0			0	0	0	0	0	
Rusko	1 024	66	1 049	128	1 194	2 152	4 832	2 771	2 400	1 789	1 578	1 191	1 196	1 010	649	832	1 534	3 733	4 067	
Filipíny										0		0								
Hongkong	0	0	0	0	0		0		0	0	0		0	8	0	0	0	0	1	
Indonésie																		0	0	
Kostarika	0					0					0				0	0	1			
Malajsie					0		16	13	0		0			0		1	0		0	
Singapur		1		0	0	5	2	16	30	20	59	22	37	32	17	17	0	1	0	
Thajsko			5	3	0		0		4	6	15	12	3	0	1	2		1	1	
Tchaj-wan	29	6	7	12	10	24	30	35	36	73	67	117	171	215	465	583	137	116	317	
nerozlišeno	38	27	124	110	112	198	14	11	0	0	62	0	6	9	4	9	26	9	18	
ostatní	17	6	2	8	62	35	340	291	40	56	101	15	34	34	55	34	27	11	10	

Zdroj: ČSU, Data báze statistiky zahraničního obchodu

Tab. D.30 Dovoz vědeckých přístrojů do ČR podle země odběratele

	SITC Rev. 3										SITC Rev. 3.1					SITC rev. 4				
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	
celkem	9 765	10 241	11 937	12 178	12 387	12 682	13 145	16 147	18 355	19 004	20 951	24 066	23 253	25 517	27 803	33 460	32 494	34 724	35 458	
Belgie	824	88	83	66	111	70	81	94	95	102	82	96	90	259	166	98	93	161	376	
Bulharsko	2	4	0	0	1	1	0	1	2	10	17	18	27	31	43	68	78	90	115	
Dánsko	302	189	201	182	176	188	249	294	346	285	258	282	243	287	399	369	354	274	360	
Estonsko	1	1	1	4	2	0	0	0	0	4	14	5	3	2	3	5	3	6	13	
Finsko	62	117	151	178	107	137	152	142	191	194	208	290	232	261	203	267	230	260	238	
Francie	374	438	519	502	436	404	418	670	718	623	610	786	740	1 147	1 296	1 150	795	925	911	
Irsko	17	56	71	72	90	49	59	91	117	127	167	172	187	284	325	365	435	627	843	
Itálie	239	263	345	405	584	528	464	690	865	777	800	886	813	982	1 022	928	819	991	1 040	
Kypr	0	0	1	1	2	0		1		3	1	2	1			3			0	
Litva	1	2	1	0	1	0	1	3	2	2	4	2	2	3	9	9	12	5	6	
Lotyšsko		0		0				1	1	1	1	1	0	0	1	4	3	2	2	
Lucembursko	3	1	20	22	8	23	32	100	94	114	124	83	63	63	78	65	53	56	53	
Maďarsko	36	38	58	62	57	46	42	44	70	110	111	165	243	270	743	1 072	543	493	490	
Malta		1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	2	1	1	3	
Německo	3 209	3 908	4 607	4 560	4 403	4 861	4 641	5 663	6 322	6 434	7 301	8 493	8 805	9 050	9 437	8 845	8 357	9 116	10 555	
Nizozemsko	247	318	350	338	356	306	331	365	435	454	679	1 096	1 021	768	908	791	854	915	1 501	
Polsko	39	34	42	39	30	27	23	35	64	77	137	174	155	154	241	334	219	216	251	
Portugalsko	1	2	1	1	2	1	2	2	1	6	2	2	1	2	2	6	9	91	52	
Rakousko	1 245	1 002	850	831	641	515	385	384	417	342	411	358	236	306	344	368	341	364	352	
Rumunsko	0	0	0	1	1	1	1	2	11	3	3	3	9	5	17	14	16	19	90	
Řecko	0	1	6	3	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	14	1	
Slovensko	440	370	347	232	154	132	93	110	119	127	159	143	135	137	149	335	131	173	237	
Slovinsko	6	7	7	10	28	34	23	29	25	29	50	50	34	55	46	40	26	27	24	
Spojené království	414	498	677	584	667	531	691	857	910	947	872	867	880	913	738	932	1 149	1 104	1 101	
Španělsko	9	20	36	35	61	67	77	71	112	139	156	145	170	121	109	127	450	503	439	
Švédsko	114	144	160	173	173	233	216	209	194	287	281	197	215	199	350	217	258	185	181	
EU27 celkem	7 585	7 503	8 537	8 302	8 088	8 155	7 982	9 857	11 110	11 195	12 448	14 318	14 306	15 300	16 631	16 416	15 230	16 621	19 235	
Austrálie	20	30	23	32	32	29	29	32	57	41	39	53	58	46	85	74	113	106	129	
Chile		0	1	0					0	0		0	0		0			0	0	
Island	0	0		1	2	0	0	0	2	3	4	7	6	8	11	14	13	25	28	
Izrael	60	121	68	61	80	65	47	86	57	144	47	109	80	105	107	97	92	109	131	
Japonsko	407	518	591	682	815	708	978	1 230	1 252	1 514	1 923	1 817	1 795	1 146	3 574	8 813	6 881	5 254	4 076	
Kanada	30	29	65	44	97	77	103	132	113	77	87	77	104	134	98	111	119	130	148	
Korea	43	60	65	55	46	31	53	95	147	173	226	254	192	1 168	208	479	1 859	2 466	2 242	
Mexiko	0	0	0	0	0	2	3	8	10	65	84	104	153	170	157	117	175	282	313	
Norsko	9	3	10	22	22	15	64	43	65	67	62	43	55	36	53	37	58	46	29	
Nový Zéland	22	16	16	20	3	2	2	2	3	3	2	4	2	2	3	3	2	5	2	
Spojené státy	878	1 164	1 596	1 872	2 064	2 348	2 537	3 018	3 830	3 528	3 389	3 639	3 460	3 881	3 711	3 729	3 892	4 170	4 068	
Švýcarsko	561	618	726	785	750	721	535	759	880	893	896	1 171	1 252	1 270	1 248	1 237	1 251	1 289	1 149	
Turecko	1	0	9	10	0	0	0	2	4	4	3	3	3	7	8	3	6	14	12	
OECD	9 200	9 555	11 027	11 301	11 327	11 620	11 639	14 399	16 605	16 739	18 311	20 707	20 547	22 319	25 084	30 097	28 432	29 295	30 247	
Čína	9	24	54	79	114	187	251	309	397	460	683	1 148	794	962	1 277	1 227	1 443	1 547	2 173	
Brazílie	1	1	0	1	2	4	12	15	13	6	1	32	28	27	52	19	11	24	29	
Indie	0	0	2	3	7	12	14	18	11	7	28	23	19	22	34	18	18	46	37	
Jihoafrická republika	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	2	1	3	2	2	4	5	7	
Rusko	27	20	21	30	26	46	115	28	28	34	32	40	31	44	55	69	45	81	57	
Filipíny	0	0	0	7	6	10	25	32	28	30	9	8	10	11	17	32	19	16	18	
Hongkong	15	19	35	45	52	30	48	42	62	75	105	171	98	67	38	41	33	33	35	
Indonésie	1	0	3	3	3	5	11	21	27	35	44	38	42	14	13	8	2	17	18	
Kostarika	0					0				0	0	0	0	0	1		0	7	19	
Malajsie	0	6	4	3	9	21	37	42	55	421	497	197	66	93	96	329	352	265	124	
Singapur	1	2	11	23	15	6	18	29	49	48	58	53	76	84	80	61	154	239	310	
Thajsko	14	11	3	2	3	7	23	37	35	51	62	26	14	17	29	24	27	35	71	
Tchaj-wan	26	22	27	36	42	64	83	95	80	81	157	438	435	776	92	338	588	1 728	758	
nerozlišeno	36	45	40	34	94	118	3	10	8	9	2	171	42	14	19	41	21	60	61	
ostatní	16	29	30	24	15	19	172	206	32	38	64	119	130	111	103	122	86	105	175	

Zdroj: ČSU, Data báze statistiky zahraničního obchodu

Tab. 31 Dovoz výpočetní techniky do ČR podle země odběratele

	SITC Rev. 3									SITC Rev. 3.1					SITC rev. 4				
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
celkem	16 855	18 892	22 393	21 405	22 225	25 348	28 265	39 210	58 415	66 711	64 855	80 393	77 778	125 379	157 237	150 253	143 488	202 160	217 032
Belgie	51	81	167	254	210	124	103	157	366	144	181	151	115	248	613	284	251	499	246
Bulharsko	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	3	6	3	3	14	4	6	1	2
Dánsko	41	32	36	28	55	20	25	17	26	36	59	31	26	44	94	70	57	74	45
Estonsko				0				2	0	0	2	0	1	2	18	7	2	2	3
Finsko	59	59	107	128	164	214	114	36	163	33	35	122	30	28	10	6	8	9	14
Francie	525	921	1 304	836	594	732	1 596	2 798	1 423	856	871	887	734	3 988	5 869	2 139	1 062	1 438	967
Irsko	527	736	1 058	1 248	1 166	1 294	1 996	2 324	2 962	2 557	2 519	3 417	3 492	3 632	4 088	3 816	3 303	2 022	2 915
Itálie	439	584	628	625	352	322	405	770	1 498	327	219	532	299	344	189	240	299	209	233
Kypr	0	1	0		0	0		0	0	6	19	6	0	0	0	17	1	0	5
Litva	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	21	12	1	3	5
Lotyšsko				0			0	1	0	0	0	0	0	0	4	25	33	27	39
Lucembursko	0	0	0	1	0	1	2	2	5	2	1	2	12	14	0	1	2	0	0
Maďarsko	20	14	10	31	58	71	195	427	567	754	968	1 093	625	1 064	821	749	610	1 698	1 589
Malta	0	1	0			3	0	24	92	7	0	0	0	0	8	0	2	0	0
Německo	4 048	3 503	3 477	2 626	2 675	2 659	3 138	3 113	4 130	2 662	2 553	6 605	6 417	14 262	16 381	17 757	14 753	17 736	16 917
Nizozemsko	1 267	1 152	1 145	1 367	1 577	998	1 269	1 581	1 846	1 865	1 345	3 540	12 844	27 522	29 121	10 056	6 690	8 023	4 949
Polsko	10	16	17	36	17	6	7	63	52	36	69	149	384	1 542	2 110	3 148	2 568	2 784	2 638
Portugalsko	0	7		18	24	59	78	39	3	2	4	25	93	424	28	16	14	5	11
Rakousko	1 465	1 622	1 731	2 149	2 512	2 392	1 534	1 891	1 341	199	377	817	553	652	637	766	744	606	416
Rumunsko		0			0	0	0	1	1	1	21	12	11	44	104	12	80	100	119
Řecko	0		0	0	0	0	1	14	7	1	0	0	2	5	1	0	4	5	4
Slovensko	105	89	86	45	99	111	72	51	45	106	98	443	380	436	766	921	484	479	653
Slovinsko	0	1	1	2	4	29	5	7	6	2	2	4	3	8	37	17	19	15	13
Spojené království	947	1 149	1 244	1 723	1 627	1 899	2 357	5 083	5 797	2 688	2 110	2 912	3 435	3 961	3 813	2 656	2 411	4 123	2 768
Španělsko	25	69	44	24	172	270	89	193	289	377	154	84	120	179	476	293	59	113	57
Švédsko	96	124	61	25	61	54	98	302	35	38	67	49	48	27	80	80	43	68	53
EU27 celkem	9 627	10 160	11 119	11 166	11 366	11 259	13 084	18 897	20 654	12 699	11 679	20 889	29 627	58 429	65 304	43 092	33 505	40 041	34 661
Austrálie	2	10	5	4	3	5	3	6	4	2	4	3	12	7	3	3	2	1	2
Chile				0	0				0				1	0	0	0			0
Island	1	0	5	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3
Izrael	8	25	36	40	131	64	179	302	112	57	44	55	40	66	58	50	62	82	86
Japonsko	652	962	1 021	1 291	1 682	2 075	2 153	2 487	2 674	3 226	2 864	5 156	3 019	3 960	6 477	10 633	11 939	9 885	7 116
Kanada	175	60	87	69	73	75	91	261	238	113	302	277	498	1 256	1 173	124	125	150	133
Korea	147	197	143	91	139	425	518	637	1 420	1 748	1 460	1 786	2 669	2 594	1 383	1 632	3 789	7 995	4 045
Mexiko	1	2	11	11	61	141	76	285	688	272	282	338	316	663	292	349	306	519	635
Norsko	7	13	17	19	28	12	18	10	14	13	7	30	10	26	15	11	13	13	18
Nový Zéland	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	1	1	1	1	1
Spojené státy	2 992	4 123	6 138	4 661	4 613	4 305	4 689	5 451	5 746	3 884	3 181	10 314	3 069	3 914	3 196	2 549	2 018	2 509	3 430
Švýcarsko	361	203	116	107	112	149	200	261	198	196	123	140	61	154	109	287	196	219	250
Turecko	0	0	0	0	0	0	2	8	3	2	0	2	2	3	48	30	20	74	78
OECD	13 024	14 606	17 452	15 738	16 580	16 608	18 656	23 497	25 858	19 510	17 793	36 054	35 876	67 064	74 094	56 036	49 441	57 235	47 518
Čína	10	80	213	330	592	1 398	2 097	3 367	12 310	24 448	26 842	28 503	25 366	40 003	56 694	62 171	62 118	102 331	136 748
Brazílie	12	2	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	13	3	39	65	76	144	103
Indie	0	1	1	1	10	46	24	5	22	23	10	11	11	8	10	14	24	33	14
Jihoafrická republika	20	0	1	2	5	4	5	2	1	1	2	4	1	1	1	1	1	1	29
Rusko	8	0	5	3	1	1	3	2	2	3	4	3	2	1	1	9	6	7	6
Filipíny	7	1	8	17	18	33	123	192	630	888	671	461	1 086	240	181	205	592	825	1 366
Hongkong	228	234	300	317	249	355	159	217	422	239	291	141	284	110	111	65	38	53	174
Indonésie	23	37	43	17	39	88	100	173	1 001	1 240	572	297	461	731	80	151	86	290	586
Kostarika	0					0	1	3	3	10	10	19	22	44	29	53	145	200	216
Malajsie	49	49	136	413	482	721	642	2 047	3 665	4 292	4 298	2 761	1 288	2 036	3 751	3 949	4 069	6 423	6 925
Singapur	419	626	688	688	775	976	1 061	1 089	2 710	4 555	4 247	2 782	1 962	2 731	6 351	11 975	11 092	16 732	10 371
Thajsko	53	41	47	69	58	194	220	325	1 039	1 047	1 910	1 484	838	1 617	3 632	7 178	7 741	9 468	6 265
Tchaj-wan	1 949	2 020	2 195	2 014	1 690	2 909	2 710	2 985	4 831	7 409	5 827	4 807	6 605	6 578	7 957	5 366	4 600	4 003	3 473
nerozlišeno	71	18	38	22	80	105	25	34	3	256	8	2	2	2	24	31	711	17	18
ostatní	32	25	20	49	17	7	80	162	27	86	218	128	514	199	318	258	214	142	280

Zdroj: ČSU, Databáze statistiky zahraničního obchodu

Tab. 32 Dovoz ostatního high-tech do ČR podle země odběratele

	SITC Rev. 3									SITC Rev. 3.1					SITC rev. 4				
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
celkem	381	392	883	432	628	411	610	560	375	560	1 222	1 053	1 147	694	1 480	1 556	2 909	3 078	3 107
Belgie	10	11	7	4	7	4	8	5	6	3	1	3	4	2	4	23	46	39	13
Bulharsko	4	0	0	13	0	4	98	31	1	0	1	2	5	1	60	52	100	34	12
Dánsko			0					0	1	1	1	1	1		0	1	3	0	1
Estonsko																1	1	0	
Finsko	3	5	3	2	2	2	59	10	31	34	11	29	89	46	165	11	8	9	10
Francie	2	7	3	2	1	1	6	3	4	2	3	4	4	3	4	3	5	5	5
Irsko										0	0		0						0
Itálie	23	37	53	63	57	45	51	33	47	133	541	240	305	37	52	191	75	315	212
Kypr																	0		
Litva														0	0	0	0	0	0
Lotyšsko			0										1						
Lucembursko														1		0			
Maďarsko	1	0	0	4	2	3	1	1	7	18	10	19	4	6	25	12	16	22	25
Malta																			
Německo	33	33	40	95	85	86	49	53	84	93	97	98	143	63	120	535	223	507	105
Nizozemsko	1	0		1	0		2		0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2
Polsko	14	14	25	28	33	10	7	16	7	4	21	10	17	0	1	2	43	58	35
Portugalsko				0	0	0	0	1	2	1	1	1		0	1	0	0	1	0
Rakousko	43	17	11	9	15	11	14	19	17	49	16	15	21	29	79	60	1 610	1 141	1 764
Rumunsko	0	1		1		2	0	1	0		0	0		0		28	16	2	2
Řecko			1		0	0						0					0		
Slovensko	161	134	557	99	50	79	105	153	25	44	134	45	69	111	86	164	197	120	161
Slovinsko						3		2		0	0				0	0	0		
Spojené království	2	3	3	8	14	1	8	4	2	3	64	51	3	7	11	34	11	17	10
Španělsko	14	21	25	9	12	10	8	8	10	9	11	8	14	24	25	22	15	18	15
Švédsko		0	0	1	1	4	2	4	1	1	3	6	16	119	238	9	89	90	11
EU27 celkem	312	285	728	340	278	266	416	345	243	396	915	532	696	450	871	1 149	2 459	2 378	2 382
Austrálie	0	0				2	3	2	1	2	4	1	0	0	0	0	0	0	1
Chile				0								0							
Island																			
Izrael	4	5	8	3	30	1	32	1	2	4	29	11	14	15	19	18	14	16	172
Japonsko		1	0	1	0	0	1	2	2	5	7	10	11	16	20	12	14	11	9
Kanada	1	0	2	3	1	18	3	7	6	4	7	7	9	19	11	8	8	7	4
Korea	0	0		0	0	0	0	0	0	0	13	22	5	1	4	7	11	11	10
Mexiko					3		6	0	0	0	0	0	0	1	1		4	0	0
Norsko	0		0	0	0	0	2	4	2	0			1	0	87	103	92	320	216
Nový Zéland				0									0					0	
Spojené státy	19	32	29	36	36	36	86	95	75	86	125	76	349	101	278	75	87	108	85
Švýcarsko	3	4	6	2	2	1	2	2	6	5	11	6	3	6	9	8	9	6	10
Turecko	18	4		1	0	4	4	6	13	17	25	13	17	25	35	50	25	35	46
OECD	351	327	769	363	337	321	448	427	348	517	1 069	624	1 097	625	1 264	1 315	2 597	2 839	2 911
Čína	0	0	1	1	6	4	2	4	3	6	3	1	3	4	15	24	37	63	43
Brazílie	2	3	4	5	9	4	6	4	3	3	1	3	5	6	8	8	28	15	20
Indie	0			0	0	7	0	0	0	0	1	1	3	2	4	3	6	11	9
Jihoafrická republika		0	1	3	4	6	2	1	1	2	0	1	0	0	2	2	1	0	0
Rusko	4	4	60	14	9	13	10	15	12	12	48	12	14	13	34	50	23	40	10
Filipíny	0				0	0	0	0	0		0	0				0	0		0
Hongkong	0				0					0	0	0	2	10	6	5	5	4	2
Indonésie				0					0	0	0						0	0	0
Kostarika							0												
Malajsie															1				0
Singapur					0	0										0	0	0	
Thajsko				0		0		0	0	1	1		0		0				0
Tchaj-wan	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	4	6	7	11	16	17	18	24	26
nerozlišeno	9	48	10	17	246	34	0	0	0	1	10	281	0	0	0	0	0	8	13
ostatní	8	4	36	6	2	14	35	71	4	13	18	70	7	15	58	18	68	21	49

Zdroj: ČSU, Databáze statistiky zahraničního obchodu

Tab. D.33 Vývoz high-tech zboží z ČR celkem

	SITC Rev. 3									SITC Rev. 3.1					SITC rev. 4				
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
celkem	23 020	26 822	35 048	39 055	45 767	53 763	60 130	88 261	115 129	154 811	169 587	206 866	219 612	276 317	378 381	388 725	353 595	437 055	490 959
<i>podíl na celkovém vývozu zboží z ČR</i>	<i>5,5%</i>	<i>5,8%</i>	<i>6,2%</i>	<i>6,5%</i>	<i>6,5%</i>	<i>6,4%</i>	<i>6,6%</i>	<i>7,9%</i>	<i>9,1%</i>	<i>12,3%</i>	<i>12,4%</i>	<i>12,0%</i>	<i>11,8%</i>	<i>12,9%</i>	<i>15,3%</i>	<i>15,7%</i>	<i>16,5%</i>	<i>17,3%</i>	<i>17,1%</i>
podle zemí																			
Belgie	878	121	218	225	351	445	532	1 568	10 569	3 910	2 329	2 490	4 037	5 894	9 804	10 035	7 576	8 506	9 015
Bulharsko	97	70	109	134	103	169	249	227	140	158	258	430	793	712	1 236	1 355	1 137	1 188	1 534
Dánsko	63	56	134	134	60	75	161	183	474	682	812	859	1 920	2 739	4 028	3 720	3 662	4 636	4 958
Estonsko	103	7	152	8	16	97	23	23	65	48	39	155	212	386	906	338	215	252	337
Finsko	25	47	102	96	126	181	269	622	908	559	1 010	872	1 310	1 650	1 741	1 788	1 695	2 248	2 903
Francie	995	1 450	2 009	3 115	4 277	4 415	5 009	6 972	8 040	9 173	11 154	11 191	17 486	21 438	23 729	24 545	21 839	24 169	31 864
Irsko	28	85	216	207	150	305	341	1 756	5 613	4 774	3 165	2 689	3 615	3 750	2 823	1 324	1 096	1 051	2 029
Itálie	468	542	797	1 025	1 229	1 591	1 570	2 383	3 064	7 659	11 557	11 468	9 903	11 368	16 497	17 575	14 300	15 607	15 208
Kypr	16	4	11	3	37	165	14	5	14	28	27	42	120	187	205	193	370	836	406
Litva	65	67	73	145	137	150	86	272	139	122	145	280	358	684	974	870	532	765	1 242
Lotyšsko	9	20	42	13	47	424	31	124	62	94	70	87	86	305	359	355	205	310	412
Lucembursko	8	9	36	19	18	46	15	34	167	206	628	569	106	124	97	94	184	257	369
Maďarsko	146	199	249	395	701	362	403	616	901	7 374	3 296	4 429	5 690	10 555	13 566	6 753	3 764	5 117	6 127
Malta	0	3	2	6	6	4	6	11	40	45	30	165	25	26	147	138	124	190	319
Německo	5 957	6 314	9 358	9 083	11 040	16 097	17 405	22 502	24 417	29 710	34 662	59 314	48 283	59 803	81 749	95 198	92 536	139 413	162 776
Nizozemsko	637	706	846	921	989	2 521	2 584	2 750	8 717	22 899	27 387	31 367	24 630	28 578	43 068	46 477	41 303	41 199	37 217
Polsko	341	563	1 299	703	905	1 036	1 097	1 507	1 332	1 389	1 195	3 423	5 562	6 530	11 470	13 006	10 470	12 898	15 224
Portugalsko	10	13	23	26	35	39	34	52	105	210	239	391	1 207	1 431	1 809	1 874	1 967	2 014	2 625
Rakousko	660	968	1 090	939	848	1 156	1 144	1 253	1 643	1 963	4 423	6 492	5 382	8 970	12 117	11 994	10 440	14 290	14 844
Rumunsko	7	29	45	41	93	79	97	110	132	178	258	683	1 384	2 279	3 065	2 771	1 919	2 131	2 689
Recko	26	54	42	126	131	84	55	60	73	502	1 325	837	709	1 315	886	1 378	1 203	1 409	1 539
Slovensko	4 727	4 420	4 459	4 986	5 850	5 280	4 350	5 188	5 669	5 070	6 145	9 658	12 162	13 131	16 889	16 668	15 950	17 267	20 270
Slovinsko	28	85	44	119	86	79	230	195	226	117	157	428	779	666	828	975	806	935	1 005
Spojené království	1 818	2 288	3 336	2 638	4 442	5 421	6 840	13 618	17 462	20 514	23 579	13 002	13 919	21 264	33 184	34 699	30 479	35 570	33 473
Španělsko	221	171	197	213	490	635	484	515	983	2 605	2 678	5 883	8 386	11 469	14 535	14 106	9 326	9 891	9 801
Švédsko	88	108	181	116	208	511	840	1 203	1 156	1 798	1 203	1 116	3 954	5 757	9 928	10 908	10 305	11 298	12 602
EU27 celkem	17 422	18 397	25 069	25 433	32 373	41 366	43 871	63 750	92 113	121 788	137 768	168 321	172 018	221 012	305 639	319 135	283 403	353 448	390 788
Austrálie	14	29	89	88	61	28	55	77	68	235	75	166	248	655	754	990	269	279	361
Chile	4	15	7	8	18	9	4	6	16	5	12	4	16	22	94	45	56	133	65
Island	0	1	1	1	1	1	3	11	3	137	3	49	49	103	323	52	31	77	113
Izrael	29	202	45	35	42	44	83	70	87	381	183	536	2 152	3 810	4 192	2 654	1 698	2 551	2 818
Japonsko	40	96	214	191	155	248	241	1 267	1 007	777	449	401	500	595	852	758	671	751	1 193
Kanada	194	203	265	236	404	569	393	605	435	310	405	541	666	1 384	624	869	641	324	620
Korea	10	44	83	85	313	89	143	876	774	272	142	207	196	386	530	439	716	679	1 293
Mexiko	29	6	4	3	36	61	75	71	76	113	102	169	201	826	647	618	637	885	781
Norsko	30	41	50	67	71	123	160	131	307	1 010	888	964	884	1 373	2 028	1 511	1 695	2 320	2 703
Nový Zéland	4	8	3	2	7	17	41	32	19	51	28	51	22	40	112	95	41	39	39
Spojené státy	653	1 240	2 491	2 874	3 710	3 507	4 554	6 018	7 313	9 373	9 779	9 973	12 088	11 499	10 996	10 094	8 390	9 735	11 712
Švýcarsko	279	327	381	403	396	394	518	658	2 310	3 922	4 300	3 296	3 847	5 227	7 423	8 776	8 548	11 205	13 707
Turecko	135	141	343	305	267	177	116	350	209	376	375	888	1 278	1 601	2 649	2 421	5 799	3 327	3 278
OECD	16 830	18 269	25 426	26 752	32 991	40 223	42 932	59 555	86 747	117 609	130 144	170 878	177 482	223 075	297 693	308 075	277 826	344 763	389 396
Čína	145	215	323	199	174	163	283	242	354	1 492	1 338	841	1 465	2 116	3 792	2 762	3 344	4 679	6 124
Brazílie	36	94	72	79	109	108	139	240	181	305	229	128	256	323	347	542	436	619	732
Indie	127	106	128	226	411	153	282	300	179	284	131	291	438	616	1 013	953	964	694	1 210
Jihoafrická republika	36	25	207	3 097	92	143	60	37	66	413	205	484	1 724	2 344	3 381	1 838	1 882	2 366	2 499
Rusko	677	1 066	840	571	2 349	1 360	1 825	1 896	1 587	1 852	2 202	3 263	5 261	5 866	7 398	9 159	8 664	15 296	17 920
Egypt	1 993	1 980	294	44	139	80	165	84	41	92	66	178	210	187	401	570	511	1 119	555
Filipíny	2	8	14	26	37	42	72	84	59	72	369	410	946	1 118	1 153	969	760	1 246	1 236
Hongkong	22	86	247	133	136	558	1 014	1 074	1 123	1 533	1 966	2 690	2 411	2 379	2 517	2 109	3 204	3 396	4 454
Chorvatsko	23	34	74	86	122	125	108	91	111	169	138	385	611	824	1 042	864	894	1 547	1 203
Saúdská Arábie	2	4	1	4	11	18	4	12	12	31	10	279	256	75	550	1 145	1 433	1 479	1 877
Singapur	10	74	882	1 340	1 773	2 165	2 996	4 475	2 373	2 111	2 782	3 043	1 485	1 712	1 794	1 293	530	625	1 228
Spojené arabské emiráty	43	4	44	5	30	37	17	95	149	1 938	504	1 140	1 641	1 489	1 837	2 663	2 606	3 676	4 329
Srbsko	4	7	7	35	49	67	19	41	68	90	166	310	237	385	3 189	2 143	437	677	904
Thajsko	294	939	59	207	189	60	52	73	147	705	85	1 836	229	466	318	282	373	379	539
Ukrajina	121	303	371	793	943	516	171	313	425	570	966	2 382	3 687	3 511	3 593	2 785	1 688	3 103	4 969
nerozlišeno	46	121	209	495	84	35	4	7	0	228	1 078	93	15	3	2	1 611	20	12	309
ostatní	596	1 007	2 231	1 983	1 263	1 498	2 664	5 276	3 515	4 179	2 841	3 548	4 574	4 372	9 190	8 583	13 255	10 388	11 403

Tab. D.34 Vývoz elektronického a telekomunikačního zboží z ČR podle země odběratele

	SITC Rev. 3										SITC Rev. 3.1					SITC rev. 4				
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	
celkem	4 103	5 193	6 922	10 661	9 634	10 749	11 741	20 652	35 119	40 221	45 757	55 458	59 516	64 873	117 332	137 322	125 185	146 190	174 915	
Belgie	10	12	39	77	125	124	93	764	9 451	3 309	644	644	607	934	2 553	3 035	1 700	2 465	3 006	
Bulharsko	5	27	26	95	22	7	21	68	17	22	101	191	227	266	585	672	443	374	762	
Dánsko	8	14	12	17	16	21	13	38	127	158	198	256	448	738	1 593	1 417	1 276	1 690	1 922	
Estonsko	1	0	9	2	2	13	6	4	31	13	10	38	89	141	207	150	79	145	155	
Finsko	7	6	2	4	16	24	17	73	425	263	227	152	158	352	379	401	369	475	892	
Francie	72	221	411	705	1 428	1 280	1 905	2 327	4 703	3 084	4 200	3 798	2 415	2 377	5 637	6 907	7 130	5 849	11 336	
Irsko	2	7	8	39	46	21	142	130	201	195	104	220	146	229	428	426	571	448	704	
Itálie	12	28	39	25	54	94	112	578	133	3 269	4 404	4 363	2 836	2 405	5 473	6 837	6 337	5 702	4 960	
Kypr	0	0	1	0	2	0	1	0	1	14	20	13	31	49	82	61	179	490	218	
Litva	9	6	5	11	79	6	9	50	29	16	21	101	112	175	385	314	171	259	405	
Lotyšsko	4	0	1	0	2	386	5	17	6	24	16	22	28	167	180	203	98	153	233	
Lucembursko	4	8	13	18	16	35	12	18	16	33	30	10	9	40	44	47	107	125	67	
Maďarsko	18	38	50	174	336	68	90	178	283	2 736	532	1 212	2 312	2 048	3 378	3 092	1 984	2 117	2 300	
Malta		0	0	1	2	1	1	6	30	27	25	45	23	24	121	110	77	149	230	
Německo	1 524	1 883	3 196	3 413	4 290	4 650	5 270	8 863	10 043	12 240	14 782	16 771	16 665	20 134	28 806	40 104	42 743	57 936	64 747	
Nizozemsko	130	155	178	113	103	416	316	578	423	862	549	2 032	4 611	4 090	17 183	16 720	16 604	15 427	16 156	
Polsko	53	93	130	205	248	278	370	765	365	519	393	1 833	3 040	2 924	5 537	5 905	4 441	3 666	4 361	
Portugalsko	1	2	4	0	1	4	2	3	47	136	114	209	282	293	622	730	636	1 089	1 582	
Rakousko	77	235	308	221	134	251	194	222	498	756	1 055	1 273	1 406	2 143	3 569	3 882	2 735	3 910	4 487	
Rumunsko	3	16	13	6	30	39	36	40	47	72	141	339	567	911	1 520	1 504	1 099	969	1 278	
Řecko	4	13	10	89	79	10	16	16	19	457	1 246	758	332	243	361	444	433	508	878	
Slovensko	1 407	1 146	946	1 135	1 391	1 452	878	1 079	1 292	1 379	1 813	3 410	5 203	4 009	5 876	6 482	6 131	6 786	9 152	
Slovinsko	12	6	12	21	27	23	181	123	109	52	89	283	381	222	393	451	308	353	427	
Spojené království	57	76	130	103	137	320	461	743	1 393	3 745	6 077	4 378	3 073	3 874	9 574	12 585	8 785	9 506	10 675	
Španělsko	5	8	18	10	21	67	100	84	346	1 121	1 309	3 458	1 976	1 798	4 819	4 968	3 133	3 111	3 395	
Švédsko	4	42	9	11	9	70	113	157	437	258	341	446	790	824	2 243	2 324	2 795	3 404	4 164	
EU27 celkem	3 431	4 042	5 569	6 494	8 618	9 661	10 364	16 925	30 474	34 760	38 440	46 254	47 768	51 410	101 551	119 771	110 365	127 106	148 493	
Austrálie	0	0	3	6	1	4	19	27	33	177	19	25	24	195	554	848	114	93	77	
Chile	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	9	20	6	26	79	20	
Island	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	3	1	15	26	8	4	11	11	
Izrael	1	12	19	3	14	6	22	14	32	11	23	102	682	997	620	277	392	529	479	
Japonsko	27	18	73	20	18	11	11	14	18	17	43	148	262	289	276	161	153	228	369	
Kanada	3	3	8	13	7	14	7	164	50	35	24	98	141	324	147	427	271	38	38	
Korea	3	7	15	1	1	0	2	6	5	7	6	77	27	36	100	56	120	62	71	
Mexiko	1	0	0	0	0	0	1	2	1	3	11	32	30	69	283	413	458	532	587	
Norsko	4	5	13	4	11	23	32	27	42	159	74	149	52	114	326	288	258	367	414	
Nový Zéland	0	5	0	1	1	0	13	0	4	17	0	17	1	9	90	73	10	14	6	
Spojené státy	90	257	266	59	165	108	178	319	1 667	1 165	949	1 370	1 166	807	885	927	907	1 153	1 575	
Švýcarsko	41	63	52	67	77	127	136	211	234	615	846	676	774	1 680	2 593	2 542	1 719	1 962	2 478	
Turecko	0	0	1	1	5	6	5	233	107	276	214	136	164	267	958	1 075	717	779	717	
OECD	3 523	4 289	5 841	6 454	8 646	9 202	10 256	17 021	31 142	33 324	34 250	43 997	47 032	50 754	95 979	111 422	104 659	121 054	141 532	
Čína	0	2	2	0	0	1	3	57	33	63	405	131	138	524	605	619	1 154	1 700	2 578	
Brazílie	0	0	2	0	0	1	1	2	57	159	12	24	37	36	50	64	72	133	162	
Indie	1	2	4	2	5	11	22	43	26	65	43	63	93	203	325	352	603	288	528	
Jihoafrická republika	1	2	1	3 018	9	13	11	4	5	59	46	19	303	567	537	500	490	402	413	
Rusko	360	347	330	268	398	345	387	583	706	709	1 176	1 288	2 048	1 617	1 076	788	1 420	2 435	4 380	
Egypt	36	10	13	2	4	5	32	30	11	7	7	9	15	44	52	66	90	97	64	
Filipíny		0	0	0	3	23	22	19	22	17	21	154	823	1 071	1 076	863	692	1 172	1 103	
Hongkong	6	14	33	3	6	10	9	13	33	26	272	376	169	525	689	653	866	1 319	1 999	
Chorvatsko	1	6	32	17	30	35	35	37	62	112	82	173	233	320	389	285	227	340	639	
Saúdská Arábie				0	0	1	3	1	8	12	4	10	121	9	92	21	206	114	199	
Singapur	0	9	29	6	32	40	39	855	807	878	1 831	1 985	270	315	376	304	179	310	532	
Spojené arabské emiráty	1	0	1	0	7	9	1	1	56	157	21	183	531	550	474	910	841	1 212	1 602	
Srbsko	4	0	1	8	20	18	4	3	8	18	15	97	50	137	188	196	196	356	472	
Thajsko		1	0	1	0	0	1	1	1	7	6	22	45	114	90	42	55	20	54	
Ukrajina	38	101	123	32	46	54	30	108	102	173	240	1 141	2 534	1 647	1 361	1 017	483	1 138	2 406	
nerozlišeno	3	14	30	432	34	7	0	1	0	23	454	27	0	0	0	1 310	0	8	18	
ostatní	51	271	303	200	120	214	352	948	516	491	471	669	1 014	975	1 525	2 460	2 100	2 193	2 433	

Zdroj: ČSU, Databáze statistiky zahraničního obchodu

Tab. D.35 Vývoz elektrotechniky z ČR podle země odběratele

	SITC Rev. 3										SITC Rev. 3.1					SITC rev. 4				
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	
celkem	2 582	1 721	5 153	5 428	7 654	10 062	13 649	21 538	12 935	9 174	7 189	11 816	10 363	10 507	12 156	11 587	10 149	13 764	16 305	
Belgie	0	1	1	0	0	1	56	153	131	3	3	140	162	190	190	104	91	275	200	
Bulharsko	1	1	1	0	1	2	1	1	1	1	3	5	5	8	31	48	60	102	153	
Dánsko	0	2	0	0	1	1	2	2	12	14	9	5	10	25	272	151	134	187	193	
Estonsko	0	0	3	1	1	1	1	1	2	2	0	64	39	56	26	25	13	15	22	
Finsko	0	0	0	4	17	13	77	364	74	26	41	207	242	150	95	109	82	93	117	
Francie	0	1	4	6	6	15	37	75	16	12	21	313	298	330	465	407	384	516	546	
Irsko		0	1	0	2	1	2	4	4	1	0	72	65	84	171	123	96	58	57	
Itálie	2	3	16	1	1	169	7	11	12	24	17	184	201	233	227	152	115	259	421	
Kypr				1		0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	2	3	
Litva	1	3	7	2	3	2	1	5	2	0	1	1	1	1	10	10	4	9	14	
Lotyšsko		0	0	0	0	1	0	1	4	1	1	1	1	4	2	3	2	2	2	
Lucembursko					0				0			0	0	0	5	2	3	4	2	
Maďarsko	0	1	1	6	6	20	3	75	69	286	123	412	368	424	573	430	368	463	483	
Malta	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	
Německo	1 002	75	140	192	418	1 099	1 706	1 862	1 009	1 254	1 574	3 017	2 581	2 899	3 453	3 631	2 811	4 566	5 127	
Nizozemsko	3	3	1	0	1	1	2	4	6	5	4	229	354	394	449	416	420	687	737	
Polsko	1	1	3	3	6	16	36	20	29	11	14	87	66	56	82	118	88	171	211	
Portugalsko		0	0	1	2	0	1	5	24	8	10	90	48	41	33	32	34	45	60	
Rakousko	1	1	1	6	3	3	3	1	5	20	3	70	58	63	281	314	304	415	489	
Rumunsko	0	1	0	0	0	0	2	0	2	1	1	2	15	42	32	67	84	152	139	
Řecko	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3	1	2	3	16	4	16	13	
Slovensko	58	59	69	72	70	68	53	56	85	60	58	78	85	151	347	418	446	296	463	
Slovinsko	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	4	11	3	13	38	
Spojené království	1 498	1 408	2 498	1 804	3 041	4 156	4 591	8 257	5 403	1 891	1 217	1 598	909	928	633	600	637	758	944	
Španělsko	1	0	2	0	1	1	41	83	32	1	3	190	169	155	127	219	132	211	184	
Švédsko		4	3	1	3	1	16	31	31	70	76	127	122	96	156	168	174	221	337	
EU27 celkem	2 567	1 564	2 749	2 101	3 583	5 572	6 637	11 012	6 952	3 692	3 184	6 895	5 800	6 333	7 669	7 576	6 491	9 535	10 956	
Austrálie	0	1	1	1	1	0	1	0	2	7	3	11	18	10	6	5	9	15	28	
Chile	0		0	0	0			0			0			0	2	0	0	0	0	
Island								0		0	0		0	0	0	0	0	0	0	
Izrael	0	68	0	0	0	1	3	2	1	2	5	14	41	55	58	56	46	119	137	
Japonsko	0	6	58	143	108	113	162	1 189	956	734	279	92	9	31	36	21	19	66	100	
Kanada	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	1	2	1	22	11	3	2	1	48	
Korea		0	0	0		0	38	28	1	4	0	1	3	15	25	17	24	26	166	
Mexiko		1	1			0	0	0	1	12	11	33	25	46	41	22	8	20	14	
Norsko	3	10	8	17	11	10	14	14	16	29	32	31	35	45	53	42	31	28	36	
Nový Zéland		0	0	0								0	0	1	1	0	1	1	1	
Spojené státy	6	28	1 333	1 696	2 067	1 887	2 649	3 629	1 824	1 399	995	1 367	1 403	1 325	1 212	1 127	936	1 605	1 636	
Švýcarsko	0	2	1	1	2	2	1	2	38	58	66	59	26	36	358	336	222	267	315	
Turecko	0	0	1		0	0	1	2	9	14	6	7	16	21	25	34	25	39	53	
OECD	1 078	268	1 647	2 152	2 727	3 425	4 910	7 615	4 388	4 057	3 359	6 906	6 444	6 955	8 787	8 510	7 025	10 698	12 232	
Čína	0	0	0	0	0	1	0	2	3	33	62	1	4	18	46	39	73	75	210	
Brazílie		0		0	0	0	40	118	71	66	88	23	39	33	33	19	12	2	2	
Indie	1	1	0	1	0			0	1	1	0	9	19	22	14	10	7	8	7	
Jihoafrická republika	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	1	0	3	1	3	17	31	
Rusko	2	3	5	2	4	3	7	8	2	2	2	7	9	26	48	311	93	121	273	
Egypt	1	0	0	1	0	0	0	4	0	0	0	0	1		4	2	0	14	7	
Filipíny					0	0	23	0	1	6	7	17	21	23	22	12	9	16	15	
Hongkong	1	2	164	124	108	325	1 003	1 046	1 049	1 461	1 489	2 053	1 798	1 423	1 401	1 050	1 846	1 590	1 970	
Chorvatsko		0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	4	15	10	13	29	7	5	
Saúdská Arábie				2					0	0	0	0	0	0	0	2	3	3	18	
Singapur	0	8	815	1 320	1 735	2 121	2 952	3 605	1 557	1 201	927	1 004	992	941	839	700	13	15	36	
Spojené arabské emiráty	0							0	1	1	0	0	1	0	3	1	3	4	4	
Srbsko				0	0	0	0	1	1	12	10	6	11	3	9	2	2	3	7	
Thajsko			0				0	0	0	21	0	1	1	4	7	8	4	12	10	
Ukrajina	0	0	1	10	13	1	1	1	2	2	2	6	1	7	33	17	10	9	15	
nerozlišeno	0	2	5	0	8	0	0	0	0	6	9	5	2	1	0	1	0	0	0	
ostatní	1	23	10	8	12	24	116	872	448	411	10	169	83	53	188	160	226	146	207	

Zdroj: ČSU, Databáze statistiky zahraničního obchodu

Tab. D.36 Vývoz farmaceutického zboží z ČR podle země odběratele

	SITC Rev. 3										SITC Rev. 3.1					SITC rev. 4				
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	
celkem	986	1 222	1 477	2 481	2 836	2 679	2 837	3 167	2 929	2 679	3 089	4 470	4 796	5 912	4 951	5 130	6 365	7 965	7 479	
Belgie	1	3	7	11	20	19	3	136	14	5	19	22	7	22	11	22	18	60	78	
Bulharsko	2	5	3	13	11	12	14	15	24	39	39	44	52	34	62	52	62	50	44	
Dánsko	5	4	8	16	9	9	3	5	25	29	38	69	276	327	40	61	73	119	114	
Estonsko		0	0	1	1	1	0	1	1	1	2	6	10	21	13	4	7	10	24	
Finsko	0	0	0	0	0	0	1	1	3	2	2	5	2	10	0	1	4	16	13	
Francie	9	18	17	17	10	22	39	52	59	50	69	114	245	219	93	85	74	35	34	
Irsko	1	0	0	0	1	0	0	0	1	2	1	1	2	4	2	4	5	40	4	
Itálie	90	62	96	144	202	66	23	50	21	16	13	34	51	58	34	22	27	43	55	
Kypr		0	0	0	0	148	1	1	1	1	3	1	2	2	2	1	1	2	2	
Litva	1	6	8	13	12	17	26	152	15	19	22	42	57	81	109	80	86	110	96	
Lotyšsko	1	10	3	5	10	5	2	7	13	9	14	6	12	23	11	12	2	4	10	
Lucembursko			0	0	0	9				0	0	0	0	3				0		
Maďarsko	26	23	16	26	26	25	26	23	24	43	97	71	29	61	10	74	56	340	429	
Malta	0	3	2	4	4	4	5	5	7	3	1	1	1	0	1	0	1	1	1	
Německo	106	144	233	284	301	233	224	344	383	287	359	587	441	526	241	443	533	1 029	784	
Nizozemsko	7	12	19	31	28	23	9	75	21	94	87	117	94	147	107	43	142	199	199	
Polsko	18	37	77	82	121	129	126	119	145	125	138	384	434	644	592	520	323	533	290	
Portugalsko				0		0	0		0	0	1	28	45	22	20	11	28	19	36	
Rakousko	102	97	148	126	118	101	138	137	136	154	158	348	426	570	638	693	1 602	1 660	1 539	
Rumunsko	1		0	8	14	13	24	12	12	13	23	30	22	83	126	123	83	96	82	
Řecko	0	4	3	0		0	0	0	0	0	0	0	0	4	5	6	7	7	7	
Slovensko	364	338	534	1 209	1 498	1 353	1 395	996	1 049	840	877	1 084	1 122	1 413	1 311	1 330	1 396	1 459	1 345	
Slovinsko	1	4	2	8	5	7	7	8	12	8	3	16	23	2	1	8	3	5	6	
Spojené království	4	10	15	21	4	60	175	222	58	34	50	31	48	39	182	79	248	92	130	
Španělsko	111	89	92	114	99	106	0	80	13	58	58	69	97	44	71	82	108	130	186	
Švédsko	3	2	3	5	10	14	15	17	77	22	27	36	34	32	17	63	26	38	40	
EU27 celkem	854	871	1 285	2 142	2 501	2 375	2 257	2 458	2 113	1 852	2 099	3 147	3 531	4 390	3 698	3 821	4 915	6 100	5 545	
Austrálie	0		2	0	0	0	0	0	0	1	0	30	0	2	0	2	2	0	2	
Chile		1	0	0		1	1	0	1	1	0	0	7		1	2	3	2	2	
Island		0						0			0	1	0	0						
Izrael	4	83	1	2	1	3	6	1	4	3	8	10	11	10	12	6	46	169	321	
Japonsko	0	0	1	0	0	0	4	2	0	2	7	5	5	4	1	7	14	14	21	
Kanada	6	4	1	3	1	1	2	10	39	14	7	8	13	20	16	16	52	28	31	
Korea			5	11	14	14	6	3	17	9	20	16	9	17	12	9	12	12	48	
Mexiko	25	2	0	0	0	0	3	1	4	6	16	16	30	91	127	23	24	83	12	
Norsko	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	3	0	1	1	1	4	
Nový Zéland		0		0		0			0	0			0	0				3	1	
Spojené státy	4	55	7	16	3	5	8	13	68	39	271	567	130	207	224	459	322	500	266	
Švýcarsko	28	20	17	58	38	18	12	82	13	32	68	64	121	237	13	12	12	10	20	
Turecko		0	0	0	1	2	3	1	5	7	19	18	18	24	26	15	36	38	32	
OECD	913	1 002	1 291	2 169	2 506	2 159	2 054	2 157	2 134	1 851	2 364	3 728	3 683	4 742	3 640	4 024	4 956	6 603	5 939	
Čína	0	0	4	0		0	0	4	1	0	0	33	15	12	1	1	4	3	6	
Brazílie	0	11	13	12	34	49	31	32	11	21	24	25	35	23	20	24	38	32	14	
Indie	3	3	3	3	9	9	6	17	57	46	21	71	32	46	33	30	34	48	50	
Jihoafrická republika	4	3	3	3	0	0	0	0	0	1	5	47	1	3	2	2	2	5	2	
Rusko	15	65	13	71	75	41	53	124	179	310	236	178	537	435	384	352	415	427	447	
Egypt	7	33	7	0		1	2	3	1	0	0	0	0	0	0	2	2	9	33	
Filipíny							0	0	0	0		1	1	3	3	5	7	8	7	
Hongkong	0				2		0	0	1	1	0	6	11	27	4	6	3	5	7	
Chorvatsko	0	2	0	3	3	1	1	3	5	4	7	16	14	12	12	18	13	11	26	
Saúdská Arábie					11				0	0	0	0		0	0	1	5	0	0	
Singapur		1				1	1	1	6	1	0	2	2	2	2	1	1	0	1	
Spojené arabské emiráty		0				0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	4	4	9	
Srbsko	0		3	3	1	1	1	9	28	3	2	4	2	3	1	2	1	14	27	
Thajsko		3	2	3	4	2	8	6	6	4	6	5	2	6	1	4	9	10	13	
Ukrajina	2	14	8	23	30	14	15	36	133	120	86	51	63	82	90	97	114	119	112	
nerozlišeno	0	14	14	7	8	2	0	0	0	0	17	0	0	0	0	0	0	0	0	
ostatní	33	37	86	117	99	139	419	359	235	200	169	145	204	253	264	211	276	310	421	

Zdroj: ČSU, Databáze statistiky zahraničního obchodu

Tab. D.37 Vývoz chemikálií z ČR podle země odběratele

	SITC Rev. 3										SITC Rev. 3.1					SITC rev. 4				
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	
celkem	2 215	2 206	2 157	2 538	4 641	3 188	3 557	3 825	2 821	3 014	2 988	3 215	3 779	3 415	3 525	3 216	3 553	3 972	4 435	
Belgie	36	44	52	54	51	50	20	59	65	13	22	18	23	22	77	94	91	135	142	
Bulharsko	1	0	1	1	1	2	9	7	6	8	18	13	16	19	17	27	22	17	17	
Dánsko	1	1	0	0	0		0	1	8	9	15	17	20	18	36	51	64	72	61	
Estonsko	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	2	3	4	1	2	4	9	
Finsko		0	0	0	1	1	0	4	0	0		1	4	4	1	3	4	5	3	
Francie	58	141	170	133	347	429	211	526	158	459	477	356	188	379	661	352	496	247	166	
Irsko		1			0				0	1	4	1	4	0	0	1	1	0	2	
Itálie	236	280	286	328	436	385	327	437	410	311	314	345	337	409	339	247	205	250	238	
Kypr	13	0	8	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	
Litva	5	6	8	14	12	15	10	12	12	19	36	50	13	11	17	12	9	14	28	
Lotyšsko	0	0	2	1	3	5	7	9	12	10	10	22	10	13	18	17	7	14	15	
Lucembursko							0	6	10	2	0	0		0	0		0	55	160	
Maďarsko	3	12	14	10	12	16	24	20	15	25	25	38	52	54	64	61	52	78	100	
Malta			0		0		0	0		0	0	0	0	0		0	0		0	
Německo	264	295	380	364	388	405	440	594	470	384	490	506	428	476	418	443	602	539	694	
Nizozemsko	366	327	279	325	353	246	199	190	159	108	86	127	87	66	41	25	149	95	74	
Polsko	92	90	61	66	100	110	115	127	111	118	95	125	132	169	213	294	192	280	286	
Portugalsko	4	7	9	8	4	4	6	6	7	1	1	1	2	1	1	1	1	2	2	
Rakousko	91	86	87	83	100	77	45	47	43	24	22	66	74	21	18	94	27	31	73	
Rumunsko	0	0	1	0	0	1	2	1	4	7	7	7	7	18	17	22	36	51	164	
Řecko	17	18	22	26	40	33	22	17	19	15	12	20	17	18	9	7	22	24	26	
Slovensko	457	331	276	269	254	260	201	208	242	268	269	390	386	372	367	417	336	406	470	
Slovinsko	1	1	1	2	2	4	4	3	1	1	1	3	6	4	5	5	8	11	11	
Spojené království	135	129	147	157	821	156	398	82	57	56	124	63	50	70	95	40	90	66	67	
Španělsko	73	36	28	35	65	105	93	32	54	72	67	70	73	158	114	82	81	122	128	
Švédsko	7	10	10	4	8	3	1	4	2	5	4	10	8	7	25	23	18	16	9	
EU27 celkem	1 860	1 816	1 842	1 878	3 000	2 308	2 135	2 393	1 865	1 918	2 102	2 249	1 938	2 311	2 558	2 318	2 515	2 533	2 944	
Austrálie		0	0	0	0	0	4	4	3	2	2	2	1	2	1	2	2	2	6	
Chile				2	2		0							0			0	0		
Island			0						0	0			0							
Izrael		0	0		0		2	6	0	0	0	1	7	4	5	1	12	7	13	
Japonsko	2		2	4	4	4	9	22	7	7	4	3	4	3	88	2	2	2	2	
Kanada	11	10	11	16	16	17	16	161	162	161	192	170	158	223	30	102	3	6	2	
Korea		0	5		1	0	6	18	15	10	9	12	14	18	16	75	12	20	17	
Mexiko				0	5	0	1	2					0	1		0	0	0	0	
Norsko		0	0			1		0	0	7	0	2	3	2	1	0	1	1	8	
Nový Zéland	0	0	1	1	2	3	0	0	0	0		0	0		0					
Spojené státy	171	197	77	112	180	171	219	169	156	149	105	230	1 037	166	159	203	154	208	308	
Švýcarsko	42	40	54	35	44	41	40	32	28	27	19	29	34	28	26	19	46	94	75	
Turecko	55	39	47	41	53	42	26	62	55	60	46	50	43	41	43	34	42	54	45	
OECD	1 988	1 968	1 872	1 916	2 468	2 406	2 033	2 759	2 200	2 240	2 284	2 592	3 145	2 667	2 761	2 640	2 625	2 766	3 129	
Čína			0						0	13	33	114	102	68	52	136	111	120	123	
Brazílie			1	6	0		4	4	1	2							0	2	4	
Indie	0	6	10	7	8	21	21	24	2	3	14	22	25	1	3	2	1	4	12	
Jihoafrická republika		0	5	1	6	7	0	0		0	0	5		0	0	0	0	3	0	
Rusko	19	42	21	44	1 191	491	982	808	436	556	282	222	235	224	265	168	538	755	685	
Egypt	7	3	4	8	6	4	1	2	0	1	0	0	1	1	0	0	1	2	3	
Filipíny									0	0	0		0	0			1	3	2	
Hongkong	10	17	9	2	9	5	1	4	1	0	0	1	6	1	4	4	1	4	6	
Chorvatsko	12	9	10	20	12	11	5	2	1	3	3	3	3	7	8	6	6	4	9	
Saúdská Arábie	0									0				0	0		1	0		
Singapur	0		0						0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	
Spojené arabské emiráty	2	2	3	2	8			0	0	8	113	1		10	9	15	16	2	1	
Srbsko	0	2	0	16	5	4	3	2	2	1	14	3	7	12	10	11	5	8	3	
Thajsko			0	0				0		0	1	1	1	1	2	2	3	4	6	
Ukrajina	6	4	9	85	39	8	43	60	42	33	12	51	84	110	161	77	35	56	56	
nerozlišeno	0	0	16	9	1	0	0	0	0	0	1	5	1	0	0	0	0	0	0	
ostatní	14	17	31	250	50	52	37	49	44	51	35	38	74	181	84	37	46	77	105	

Zdroj: ČSÚ, Databáze statistiky zahraničního obchodu

Tab. D.38 Vývoz letecké techniky z ČR podle země odběratele

	SITC Rev. 3										SITC Rev. 3.1					SITC rev. 4				
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	
celkem	3 571	5 653	4 611	2 153	1 897	2 533	3 308	2 462	3 538	3 727	4 702	4 351	6 630	8 650	15 366	11 932	14 638	9 239	8 744	
Belgie	0	0	0	0	2	3	3	24	3	5	6	23	27	17	22	7	20	51	17	
Bulharsko	3	4	9	0	8	38	61	38	30	5	15	16	14	13	26	3	3	76	4	
Dánsko	25		85	65	1	1	25	4	137	26	20	35	68	55	79	108	120	73	0	
Estonsko	97		137		8	80	11	9	10	11	4	1	0	1	466	0	3	0	1	
Finsko		0	2	0	0	1	4	0	10	6	7	3	2	0	6	2	2	0	4	
Francie	426	89	180	239	415	161	172	48	267	287	192	178	264	37	59	67	78	626	251	
Irsko						9	2	119	5	145	8	9	261	4	4	4	5	0	0	
Itálie	15	1	5	3	7	4	25	33	48	33	37	45	32	62	26	40	52	22	38	
Kypr									4	0	0			12		0		0	0	
Litva	0		10	84	0	55	1	2	6	8	6	3	0	13	51	18	4	9	1	
Lotyšsko	0	8		2	10	1	2	10	7	11	1	2	0	0	12	1	0	11	1	
Lucembursko					1		0					0	2	3	5	0				
Maďarsko	3	41	38	50	51	21	41	29	47	58	86	37	21	9	46	27	7	6	5	
Malta					0		0	0	0	5	1	118		0					0	
Německo	47	132	407	150	87	959	1 423	462	373	671	557	1 076	136	121	190	161	85	109	155	
Nizozemsko	6	1	73	15	7	23	7	10	7	21	31	62	8	10	15	14	6	6	6	
Polsko	60	201	479	59	92	37	65	68	106	80	39	71	33	28	44	75	52	48	88	
Portugalsko	1							5	0	3	11	4	8	4	14	6	13	2	0	
Rakousko	2	3	38	2	1	1	1	2	4	24	13	30	4	3	36	2	1	3	4	
Rumunsko			18	1	0	0		0	2	7	7	0	10	17	16	16	2	4	3	
Řecko	0				0			1	0	1	0	1	2	560	7	2	0	12	0	
Slovensko	255	1 029	731	137	101	194	80	164	237	99	98	89	49	46	72	55	115	410	26	
Slovinsko	0	53	3	50	11	8	8	5	26	15	17	7	4	1	2	16	1	0	1	
Spojené království	12	456	240	273	67	154	67	68	45	91	201	778	830	1 092	1 150	1 087	708	635	780	
Španělsko	0		0	0		1	8	14	16	13	131	7	24	21	32	12	52	241	242	
Švédsko	31	0	66	4	0	92	2	180	8	0	1	1	6	9	1	7	3	1	3	
EU27 celkem	982	2 019	2 524	1 133	870	1 842	2 008	1 295	1 399	1 626	1 488	2 597	1 806	2 140	2 383	1 731	1 332	2 345	1 631	
Austrálie	0	0	52	0	0	0	5	7	1	9	10	28	31	22	33	18	43	27	20	
Chile		0					0				0					5				
Island						0	1	2		134			1	0	0			0	0	
Izrael		0	1	0	5	15	16	6	9	2	1	1	3	642	975	1 098	1	1	8	
Japonsko	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	2	0	12	0	1	0	0	3	0	
Kanada	52	46	70	13	11	5	113	13	39	13	66	34	56	102	148	41	142	24	48	
Korea			0			0	1	4	1	60	7	2	3	7	163	9	4	8	9	
Mexiko									11	35	0	4	0	4	1	1	1	3	3	
Norsko		1	0	1		0		0	0	0	0	3	7	4	11	30	13	8	8	
Nový Zéland	0					7	21	24	13	32	22	25	15	23	16	13	20	9	24	
Spojené státy	39	97	190	113	248	205	322	543	1 651	1 054	2 093	1 021	2 863	3 731	4 639	4 490	2 872	2 933	3 773	
Švýcarsko	4	1	6	16	4	6	7	6	2	2	6	1	604	44	29	13	13	16	9	
Turecko		11			0			0	5	0		0	9	0	0	0	3 138	5	7	
OECD	1 062	1 708	2 565	917	1 053	1 833	2 363	1 781	3 039	2 841	3 467	2 800	4 554	5 572	7 141	6 324	6 860	4 646	4 750	
Čína		4	5	0	0	0		2		50	1	94	29	58	38	37	101	92	62	
Brazílie							1	1	6	3	52	10	37	95	129	84	23	185	45	
Indie	44	44	1	60	199	14	11	1	4	1	2	0	36	4	12	2	0	1	11	
Jihoafrická republika			70	5	25	6	22	7	24	22	48	77	30	30	34	15	79	20	15	
Rusko	84	331	241	41	105	177	176	172	9	34	96	36	109	604	375	880	975	1 849	840	
Egypt	1 899	1 912	186	7	51		58	22	1	1	1	0	1	0	0	0	0		0	
Filipíny				3	4		5	57	26	25	48	53	4	11	30	18	15	11	14	
Hongkong							0		19	10	0	0			27	11	1	2	1	
Chorvatsko			0	0	0	2	18	3		0	0	7	2	4	69	4	18	650	35	
Saúdská Arábie				0						0					1	0			0	
Singapur		49						3	1			1	1	2	3	4	15	29	36	
Spojené arabské emiráty	35		38			1	0		0		2	3	0	0	39	37	19	9	361	
Srbsko				0				0				0	2	0	2 676	1 602	4	0	0	
Thajsko	269	890	22	43	89	3	0	5	1	1	4	10	6	4	1	5	6	0	5	
Ukrajina	14	44	29	20	8	17	10	1	11	25	10	7	6	414	502	551	36	603	36	
nerozlišeno	32	73	76	7	6	3	0	0	0	7	0	0	0	0	0	235	0	0	282	
ostatní	116	129	1 101	690	272	228	512	288	304	580	740	336	958	707	3 033	999	5 768	406	1 460	

Zdroj: ČSÚ, Databáze statistiky zahraničního obchodu

Tab. D.39 Vývoz neelektrických strojů z ČR podle země odběratele

	SITC Rev. 3										SITC Rev. 3.1					SITC rev. 4				
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	
celkem	2 689	3 353	4 764	5 976	8 275	9 014	9 365	10 033	10 888	9 441	8 847	10 267	10 838	11 954	14 764	15 124	11 370	12 719	15 045	
Belgie	24	19	54	52	98	167	261	254	227	111	76	173	98	214	288	222	105	121	78	
Bulharsko	52	0	0	1	4	1	5	2	1	11	1	4	4	7	26	8	5	5	19	
Dánsko	5	12	7	25	20	33	77	55	32	37	28	39	23	75	41	104	12	13	21	
Estonsko	0			0	0	0	0	0	14	4	5	11	0	13	18	31	27	5	19	
Finsko	1	7	66	64	54	68	142	112	273	147	71	131	116	65	187	249	51	55	9	
Francie	40	71	103	111	108	108	93	141	128	153	155	202	159	357	503	349	389	114	465	
Irsko	0	0	31	0	0	0	0	1	1	0	0	4	12	11	13	16	1	3	2	
Itálie	77	116	301	490	474	652	854	798	929	813	718	382	413	433	631	741	347	368	379	
Kypr	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	1	
Litva		0		0	9	12		2	0	27	7	27	9	30	6	5	4	16	27	
Lotyšsko			0		0	1		0	0	0	16	4	1	10	31	5	27	5	15	
Lucembursko	1	1	2	0	1	1	1	9	17	7	9	1	2	2	2	3	0	0	0	
Maďarsko	44	22	26	45	74	52	101	91	49	80	86	108	203	319	351	92	92	413	622	
Malta	0		0		0	0	1	0		0	0		0			0		3		
Německo	962	1 363	2 061	2 061	2 444	3 427	3 883	4 431	4 822	4 114	3 635	4 660	4 758	4 299	4 825	5 744	4 096	4 675	5 680	
Nizozemsko	48	64	57	143	147	246	168	87	126	136	82	112	83	94	106	212	102	71	96	
Polsko	19	27	23	68	77	71	64	54	117	134	116	140	176	291	470	600	364	373	479	
Portugalsko	2	0	5	14	22	19	15	19	14	20	11	11	10	5	22	16	19	17	19	
Rakousko	110	178	224	258	346	473	534	582	585	451	543	528	451	643	603	652	391	204	169	
Rumunsko	0	4	1	5	18	2	13	9	4	3	13	8	3	14	23	24	38	28	34	
Řecko	0	11	1	2	1	6	1	6	0	1	2	5	2	14	6	18	14	3	11	
Slovensko	398	251	322	279	988	662	178	226	369	361	302	834	500	827	1 017	877	744	777	948	
Slovinsko	3	9	5	28	26	17	10	33	54	3	1	21	20	99	12	61	98	61	34	
Spojené království	22	50	122	143	207	252	529	159	316	653	741	138	475	289	256	268	162	233	200	
Španělsko	16	25	36	19	16	43	192	174	408	205	133	157	96	140	243	162	42	39	56	
Švédsko	25	28	56	67	151	133	132	258	106	86	77	58	161	109	115	98	19	94	127	
EU27 celkem	1 848	2 257	3 502	3 875	5 288	6 445	7 253	7 506	8 591	7 558	6 831	7 760	7 776	8 360	9 799	10 558	7 149	7 695	9 510	
Austrálie	3	2	8	13	26	8	3	8	5	6	5	3	16	16	25	10	25	1	65	
Chile	3	2	0	0	3	5	1	0	12	0	0	1	4	0	0	7	0	26	2	
Island		0	0	0	0	0	1	0			0		0	0	10	1	1	1	0	
Izrael	3	2	9	18	16	5	17	20	4	12	2	28	4	19	66	14	58	1	20	
Japonsko	8	66	61	19	20	113	38	26	2	1	33	20	49	85	279	361	119	130	126	
Kanada	79	116	161	180	350	506	222	197	99	13	17	96	35	71	85	131	19	70	115	
Korea	5	36	49	70	289	70	85	7	119	151	51	2	5	15	69	81	222	213	235	
Mexiko	1	3	2	2	22	43	15	43	40	1	6	7	1	119	5	3	9	18	44	
Norsko	5	15	14	31	28	54	69	36	57	18	29	5	31	18	62	54	28	3	31	
Nový Zéland	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	
Spojené státy	187	167	183	566	685	584	431	528	785	408	304	370	283	253	384	374	253	594	359	
Švýcarsko	70	108	142	129	107	106	169	156	167	145	137	131	132	179	298	327	259	210	327	
Turecko	9	6	20	17	23	82	43	29	18	3	65	93	90	61	129	70	124	154	101	
OECD	2 146	2 725	4 029	4 771	6 620	7 757	7 799	8 384	9 576	7 620	6 701	8 331	7 935	8 845	10 868	11 682	8 029	8 826	10 641	
Čína	143	137	221	197	172	154	265	66	88	146	224	252	827	754	1 214	566	703	1 324	1 170	
Brazílie	36	81	50	33	64	54	59	80	33	33	15	2	35	29	40	215	102	62	228	
Indie	53	23	78	83	123	40	11	21	61	94	23	44	135	149	425	335	158	166	319	
Jihoafrická republika	26	1	13	11	4	60	0	0	4	2	5	2	11	1	21	2	5	6	37	
Rusko	48	101	27	22	73	153	81	33	26	107	222	354	385	474	863	1 066	1 049	1 032	1 237	
Egypt	8	4	28	5	67	17	27	3	4	10	14	15	61	37	18	35	5	18	12	
Filipíny												0				7		5	5	
Hongkong	3	11	0	2	2	0		0		0	3	1	6	8	3	14	10	56	8	
Chorvatsko	7	1	1	2	14	18	19	24	22	4	7	1	13	21	3	10	14	8	2	
Saúdská Arábie	2	1		0	0	15	1	0	0	15	0	0	31	19	2	7	3	0	41	
Singapur	5	0	1	0	1	3	0	1		5		0	7	27	33	5	9	18	28	
Spojené arabské emiráty	3	0	0	1	7	0	1	0	20	31	31	14	11	85	33	21	24	34	6	
Srbsko				3	1	0	0	9	2	4	10	2	0	7	8	8	12	2	5	
Thajsko	3	12	4	24	18	0	1	6	1	0	2	5	19	144	17	50	33	29	81	
Ukrajina	13	77	63	343	687	361	36	46	33	161	549	781	653	655	429	386	624	348	165	
nerozlišeno	1	1	35	6	8	3	0	0	0	13	31	0	0	2	0	0	17	0	0	
ostatní	119	123	90	322	179	110	516	1 187	698	499	232	277	218	348	443	407	337	495	764	

Zdroj: ČSU, Databáze statistiky zahraničního obchodu

Tab. D.40 Vývoz vědeckých přístrojů z ČR podle země odběratele

	SITC Rev. 3										SITC Rev. 3.1					SITC rev. 4				
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	
celkem	2 890	2 563	3 327	3 101	3 539	4 403	4 753	5 919	8 107	8 400	10 169	14 302	14 337	15 347	17 714	17 867	17 586	19 101	24 276	
Belgie	765	9	21	9	26	19	22	23	43	56	65	118	148	207	439	484	285	219	158	
Bulharsko	3	2	10	11	18	19	18	17	22	45	58	35	41	41	26	67	105	92	84	
Dánsko	15	11	12	5	7	3	6	21	33	115	102	148	95	101	182	114	95	132	129	
Estonsko	0	0	0	2	3	1	0	2	3	3	3	5	8	9	13	17	10	5	26	
Finsko	2	8	5	2	7	10	5	13	13	29	19	22	31	35	30	30	34	36	46	
Francie	52	91	127	123	105	121	163	141	244	268	292	450	385	393	652	744	686	936	1 050	
Irsko	0	2	2	3	14	2	1	5	7	3	9	15	17	25	104	12	84	44	15	
Itálie	26	34	25	16	36	64	108	301	534	584	680	1 210	662	730	669	519	462	600	958	
Kypr	0	2	1	0	0	1	0	0	0	1	2	1	4	1	1	6	16	17	1	
Litva	4	6	15	5	8	16	8	21	16	13	37	25	27	98	51	57	20	45	41	
Lotyšsko	1	1	0	2	4	8	3	4	4	5	4	7	15	19	7	11	5	12	11	
Lucembursko	0	0	20	1	0	0	1	1	0	2	0	0	2	1	11	3	2	2	19	
Maďarsko	13	27	14	21	32	44	34	62	89	97	260	361	404	305	352	396	349	329	372	
Malta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	
Německo	674	1 067	1 545	1 380	1 722	2 298	2 293	2 751	3 402	3 490	4 462	5 665	5 136	5 204	5 586	5 110	4 972	5 684	5 962	
Nizozemsko	38	68	120	134	173	325	438	596	934	572	401	430	508	491	753	994	729	748	896	
Polsko	62	54	61	85	80	105	125	132	236	211	222	367	499	526	581	574	478	499	788	
Portugalsko	0	1	0	0	0	1	3	7	4	6	2	19	66	50	78	43	25	20	53	
Rakousko	102	79	115	74	62	109	125	151	154	172	168	230	292	302	360	370	288	296	362	
Rumunsko	2	2	3	6	4	8	4	10	22	24	18	28	72	97	217	179	99	134	106	
Řecko	2	4	1	2	3	1	1	2	2	4	2	10	9	14	18	32	14	13	10	
Slovensko	770	635	668	731	792	626	575	636	809	813	1 166	1 279	1 404	1 586	1 736	1 948	2 543	2 254	2 518	
Slovinsko	2	3	6	3	6	6	7	8	8	20	24	14	30	20	18	36	22	31	65	
Spojené království	54	86	64	74	52	101	162	232	228	163	207	421	349	323	395	359	433	379	539	
Španělsko	4	4	9	8	3	8	10	13	23	60	69	190	615	605	594	501	234	293	271	
Švédsko	7	12	17	16	20	27	43	58	72	81	134	269	317	265	303	299	272	246	271	
EU27 celkem	2 600	2 209	2 864	2 714	3 177	3 923	4 156	5 206	6 901	6 838	8 408	11 319	11 137	11 450	13 177	12 902	12 264	13 065	14 751	
Austrálie	2	1	5	4	5	5	5	6	5	5	15	21	49	47	88	67	21	88	107	
Chile	0	0	1	1	1	1	0	3	0	0	0	0	2	4	3	15	15	19	30	
Island	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	2	2	3	2	2	1	1	1	
Izrael	1	6	0	3	3	9	10	10	16	12	33	38	56	76	82	68	52	137	206	
Japonsko	2	3	11	3	3	4	14	14	21	9	72	129	146	125	133	168	200	181	374	
Kanada	5	7	6	7	12	16	22	32	30	46	51	61	74	78	113	102	84	89	236	
Korea	0	0	3	1	6	4	5	8	7	13	31	74	124	187	128	185	311	333	725	
Mexiko	1	0	0	0	0	6	1	11	0	5	7	24	41	75	90	36	40	51	49	
Norsko	2	1	2	2	4	17	21	29	34	34	30	37	27	16	22	21	45	28	48	
Nový Zéland	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	8	2	2	4	1	5	1	1	
Spojené státy	32	46	68	110	63	92	100	133	215	345	589	1 051	1 046	1 172	1 186	1 211	1 230	1 351	2 161	
Švýcarsko	21	41	62	51	50	36	79	116	132	145	192	214	211	274	354	435	397	479	501	
Turecko	5	5	3	1	3	5	10	10	4	12	19	35	63	50	134	150	163	250	339	
OECD	2 609	2 222	2 932	2 800	3 242	3 966	4 229	5 293	7 074	7 214	9 125	12 496	12 471	12 980	14 819	14 684	14 149	15 393	18 746	
Čína	2	5	1	1	1	5	2	1	133	474	99	117	107	230	309	336	582	718	1 270	
Brazílie	0	1	4	2	6	3	1	3	2	7	25	40	70	99	57	116	158	107	241	
Indie	16	11	4	4	6	6	3	7	5	56	13	62	62	153	178	204	132	166	261	
Jihoafrická republika	0	2	1	1	1	1	2	4	3	4	33	41	47	99	146	140	69	97	96	
Rusko	100	94	111	69	91	92	50	98	167	95	146	225	213	317	409	573	490	633	1 054	
Egypt	29	14	22	11	7	22	21	5	8	2	2	3	5	11	65	45	73	38	25	
Filipíny	0			0			1	1	1	1	5	1	4	6	1	5	18	11	44	
Hongkong	0	0	0	1	0	0	1	2	0	0	62	174	180	117	97	53	41	78	133	
Chorvatsko	1	5	6	7	9	7	3	4	5	17	15	18	20	26	23	34	50	24	25	
Saúdská Arábie	0		0	0	0	1	1	2	1	1	1	28	8	18	12	27	128	84	71	
Singapur	0	2	6	1	2	0	2	1	2	3	6	26	35	8	9	30	36	64	162	
Spojené arabské emiráty	0	0	2	0	1	1	5	44	9	1	8	5	8	25	14	18	18	60	95	
Srbsko		6	3	3	3	3	3	7	6	9	13	39	11	8	19	27	17	21	81	
Thajsko	1	2	1	2	0	1	2	1	2	1	25	39	35	56	15	32	47	60	65	
Ukrajina	10	11	52	29	28	29	25	34	43	38	45	185	148	185	267	163	66	100	156	
nerozlišeno	6	12	21	20	6	7	0	2		6	4	2	0	0	0	0	0	4	8	
ostatní	53	80	66	50	49	106	208	127	352	221	216	283	403	431	576	702	833	766	960	

Zdroj: ČSU, Databáze statistiky zahraničního obchodu

Tab. D.41 Vývoz výpočetní techniky z ČR podle země odběratele

	SITC Rev. 3										SITC Rev. 3.1					SITC rev. 4				
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	
celkem	2 525	3 265	4 244	4 678	5 216	8 670	8 078	16 902	36 257	75 730	84 636	100 749	106 841	153 069	189 538	183 602	161 124	219 907	236 389	
Belgie	6	8	15	7	7	33	52	120	595	361	1 450	1 309	2 925	4 245	6 182	6 026	5 218	5 144	5 295	
Bulharsko	8	22	10	6	8	13	2	3	9	6	8	101	389	305	453	459	372	373	405	
Dánsko	1	5	3	2	1	4	31	52	95	281	378	271	964	1 384	1 774	1 691	1 870	2 327	2 501	
Estonsko	0	0	0		0	0	1	3	2	9	10	27	62	137	153	101	71	65	76	
Finsko	0	0	5	1	11	43	6	30	67	58	614	324	719	998	997	956	1 122	1 541	1 795	
Francie	279	737	897	1 699	1 779	2 189	2 287	3 558	2 336	4 689	5 640	5 677	13 459	17 256	15 576	15 543	12 510	15 766	17 932	
Irsko	16	71	172	162	82	269	189	1 491	5 388	4 422	3 031	2 357	3 103	3 383	2 095	732	330	455	1 244	
Itálie	2	13	26	7	7	143	83	128	932	2 561	5 326	4 869	5 339	6 992	9 042	8 924	6 656	8 274	8 076	
Kypr	1	0	0		31	14	1	0	6	6	1	26	80	120	115	123	171	324	179	
Litva	4	3	8	3	4	8	29	11	39	11	6	22	123	248	271	345	191	286	606	
Lotyšsko	1	1	29	0	9	11	2	37	10	30	3	13	14	46	74	93	60	106	120	
Lucembursko	0	0	0	0	0	1	0	0	124	162	589	558	90	76	27	38	71	71	121	
Maďarsko	4	13	55	40	134	90	63	105	302	4 024	2 057	2 166	2 267	7 309	8 769	2 554	841	1 355	1 803	
Malta						0	0	0	2	9	3	1	0	1	19	25	44	35	87	
Německo	1 030	1 048	1 156	1 015	1 215	2 785	1 920	2 988	3 690	7 046	8 610	26 816	17 938	25 955	38 037	39 358	36 485	64 661	79 416	
Nizozemsko	33	68	111	153	174	1 237	1 441	1 208	7 039	21 098	26 146	28 253	18 883	23 283	24 406	28 046	23 125	23 950	19 035	
Polsko	12	21	88	68	56	78	66	119	112	113	108	289	1 011	1 703	3 814	4 765	4 433	7 172	8 525	
Portugalsko	0	0	4	0	5	4	2	1	2	26	78	23	739	1 006	1 017	1 030	1 205	803	862	
Rakousko	125	176	109	123	50	118	80	84	197	349	2 441	3 929	2 645	5 156	6 550	5 932	4 985	7 706	7 682	
Rumunsko	0	3	4	5	23	11	13	37	37	44	42	248	672	1 088	1 101	820	470	675	864	
Řecko	0		0	0	0	0	1	4	10	5	55	34	331	446	458	841	683	810	579	
Slovensko	789	555	724	882	569	509	792	1 496	1 315	1 085	1 411	2 347	3 113	4 449	5 798	5 000	4 048	4 726	5 200	
Slovinsko	2	2	6	1	3	5	7	11	12	12	17	80	307	307	382	356	358	455	418	
Spojené království	16	49	80	40	93	207	428	3 834	9 928	13 821	14 893	5 541	8 128	14 584	20 826	19 594	19 358	23 823	20 041	
Španělsko	0	1	0	13	276	291	23	2	58	1 043	868	1 706	5 302	8 514	8 503	8 039	5 513	5 720	5 319	
Švédsko	4	2	11	1	2	36	130	31	259	1 253	513	150	2 487	4 387	7 042	7 904	6 983	7 263	7 624	
EU27 celkem	2 334	2 796	3 514	4 230	4 539	8 099	7 652	15 354	32 570	62 524	74 297	87 138	91 091	133 377	163 481	159 295	137 171	183 885	195 802	
Austrálie	0	0	1	1	0	0	3	3	3	10	3	34	92	339	13	8	15	20	14	
Chile			0		0	0		0	0	0	2	0	0	4	62	5	9	3	4	
Island				0			0	4	0	1	0	42	44	84	284	40	23	63	98	
Izrael	0	11	7	0	0	4	4	4	2	245	85	323	1 295	1 986	2 361	1 119	1 043	1 528	1 588	
Japonsko	0	1	7	0	2	2	2	0	1	5	8	4	12	59	36	38	163	123	198	
Kanada	2	2	1	0	2	3	2	17	3	4	21	56	164	520	41	18	5	10	8	
Korea	2	1	5	1	1	0	0	803	610	16	17	23	11	92	17	7	11	5	23	
Mexiko				0	0		0	0	1	13	42	32	17	410	71	54	69	95	67	
Norsko	2	0	1	0	3	4	9	4	140	737	695	717	711	1 156	1 519	1 006	1 288	1 821	2 116	
Nový Zéland		0			0	0	5	7	0	0	1	0	4	0	0	0	1	0	2	
Spojené státy	31	121	173	36	33	97	126	182	478	4 248	3 902	3 537	3 725	3 311	1 701	731	860	591	934	
Švýcarsko	12	23	35	30	57	46	66	43	1 688	2 887	2 950	2 106	1 932	2 738	3 739	5 077	5 872	8 156	9 964	
Turecko	0	0	0	0	0	8	11	2	1	5	5	549	865	1 124	1 290	1 022	1 544	1 996	1 965	
OECD	2 354	2 880	3 612	4 244	4 471	7 998	7 406	12 502	25 466	56 769	67 074	88 609	90 557	128 810	151 757	146 959	127 407	172 672	190 481	
Čína	0	51	88	0	1	2	12	110	97	713	514	98	242	452	1 528	1 028	616	646	704	
Brazílie	0	0				0	1	0	0	13	14	3	2	8	18	17	13	4	16	
Indie	0	0	0	0	0	1	0	1	3	2	6	5	13	16	7	6	7	11	15	
Jihoafrická republika	0	0	0	0		0	0	0	0	311	48	287	1 322	1 630	2 617	1 158	1 222	1 796	1 871	
Rusko	50	81	50	53	407	57	87	65	51	25	26	937	1 709	2 145	3 940	4 959	3 622	7 943	8 918	
Egypt	0	1	12	1	1	5	1	7	8	62	19	120	63	36	174	293	283	581	328	
Filipíny		0	4	0	0		0	0	0	15	279	179	93	3	16	42	5	2	31	
Hongkong	3	40	40	2	7	217	1	8	20	35	139	78	241	278	292	318	437	342	329	
Chorvatsko	0	3	11	17	16	6	8	16	13	23	19	155	313	400	507	464	499	485	440	
Saúdská Arábie			0	1	13	33	8	10	22	40	100	154	151	212	275	289	197	270	299	
Singapur				0	0	0	0	9	1	3	5	204	78	29	443	1 087	1 087	1 225	1 459	
Spojené arabské emiráty	3	3	29	1	0	1	1	8	1	21	17	25	179	417	533	247	275	187	431	
Srbsko	2	0	0	0	1	2	0	49	46	1 731	306	924	1 078	817	1 261	1 658	1 663	2 349	2 246	
Thajsko	0	0	1	1		0	0	0	74	625	3	1 705	41	12	21	30	46	37	7	
Ukrajina	36	49	78	247	86	25	7	22	57	11	16	143	179	381	711	403	255	642	1 932	
nerozlišeno	4	2	11	12	10	13	1	2	0	172	523	3	8	0	2	65	3	0	0	
ostatní	42	76	174	43	36	45	68	170	366	1 232	574	1 170	1 167	1 032	2 576	3 118	2 822	5 090	4 581	

Zdroj: ČSU, Databáze statistiky zahraničního obchodu

Tab. D.42 Vývoz ostatního high-tech z ČR podle země odběratele

	SITC Rev. 3										SITC Rev. 3.1					SITC rev. 4				
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	
celkem	1 460	1 645	2 393	2 039	2 075	2 466	2 842	3 764	2 535	2 425	2 209	2 238	2 511	2 591	3 034	2 945	3 624	4 198	3 370	
Belgie	35	25	27	15	20	29	23	35	38	47	44	43	40	41	42	40	48	35	41	
Bulharsko	23	8	48	7	30	74	117	74	30	22	15	20	46	21	9	18	64	99	45	
Dánsko	3	7	6	4	5	4	5	5	5	13	24	19	15	15	12	23	17	23	19	
Estonsko	4	5	2	1	1	2	2	3	1	5	2	2	2	6	7	9	1	3	5	
Finsko	15	25	22	21	19	21	18	25	44	28	29	27	37	35	46	37	27	28	24	
Francie	59	80	102	82	79	90	103	103	130	171	108	103	73	89	82	92	90	80	87	
Irsko	7	2	3	2	4	3	5	7	6	6	6	9	5	10	5	6	4	2	2	
Itálie	8	4	4	11	12	14	30	47	46	47	48	37	32	47	55	92	100	88	84	
Kypr	2	1	0	1	4	3	10	0	1	5	1	2	3	3	1	1	1	1	1	
Litva	41	37	13	13	9	19	2	17	19	9	9	9	14	28	74	28	43	18	24	
Lotyšsko	3	1	7	3	9	6	9	39	5	5	5	9	4	23	22	10	4	5	4	
Lucembursko	3						0	0	0					0	2	0	0	0		
Maďarsko	34	23	33	23	29	26	21	32	23	24	29	22	34	26	23	26	16	16	13	
Malta	0			0	0					0	0	0	0	0	4	1	1	1	0	
Německo	348	308	240	223	175	241	246	206	226	225	194	216	200	188	192	204	209	215	211	
Nizozemsko	5	8	8	6	4	3	4	3	2	3	2	4	2	2	5	7	26	15	19	
Polsko	26	40	377	68	125	212	130	103	111	78	69	128	171	190	137	155	99	155	196	
Portugalsko	0	1	0	2	1	6	5	7	8	9	11	7	8	9	2	6	7	18	11	
Rakousko	52	113	59	45	35	22	23	26	22	13	20	19	25	69	63	55	107	64	39	
Rumunsko	1	4	4	9	5	5	2	3	3	7	5	18	16	10	12	17	7	23	18	
Řecko	2	3	5	6	6	34	15	13	22	19	3	7	14	14	20	13	25	17	15	
Slovensko	228	76	191	271	186	157	197	327	272	165	151	147	301	278	366	142	191	153	149	
Slovinsko	6	6	10	5	6	9	5	5	5	6	5	5	9	10	11	31	5	6	5	
Spojené království	20	24	40	23	22	14	29	20	35	60	70	55	56	65	73	87	58	78	98	
Španělsko	11	8	12	14	8	14	18	31	33	32	39	36	34	34	32	41	33	25	19	
Švédsko	7	9	6	7	4	135	388	469	165	22	30	19	27	27	25	22	15	16	28	
EU27 celkem	945	822	1 220	865	797	1 143	1 408	1 600	1 250	1 020	919	961	1 170	1 241	1 323	1 164	1 201	1 183	1 157	
Austrálie	7	24	19	63	28	10	14	22	16	19	18	12	17	24	33	29	39	33	42	
Chile	1	11	5	4	11	2	2	2	2	4	9	2	3	4	5	5	2	4	7	
Island	0	0	0	0	0	0	1	3	2	0	1	1	0	1	1	1	1	1	2	
Izrael	19	20	8	9	4	1	4	7	19	94	26	19	53	21	12	17	50	60	47	
Japonsko	1	1	0	0	0			0	0	0	0	1	0	0	3	1	0	3	2	
Kanada	35	14	8	5	5	7	7	11	13	23	28	17	24	24	33	29	64	61	94	
Korea						0	0	0	0	0	1	0	0	0	0				0	
Mexiko	2			0	8	11	54	12	18	39	10	22	57	12	30	67	27	83	6	
Norsko	14	10	12	12	14	15	15	19	17	24	27	19	18	15	33	69	31	64	39	
Nový Zéland	2	2	2		4	6	1	0	1	0	0	1	0	6	1	6	5	10	5	
Spojené státy	93	272	194	167	266	359	520	502	470	565	571	459	435	528	606	571	855	802	700	
Švýcarsko	61	28	11	16	17	13	7	8	9	11	15	16	13	11	14	14	9	11	17	
Turecko	66	79	271	245	182	32	18	11	4	0	1	0	11	13	44	20	11	13	20	
OECD	1 157	1 207	1 636	1 329	1 259	1 477	1 881	2 043	1 729	1 692	1 522	1 418	1 661	1 751	1 942	1 829	2 116	2 105	1 945	
Čína		14	1				0	0	0	0	0	0	0	0		0		0	1	
Brazílie	0	1	1	26	5	1	0				0		0	0	1	4	17	92	20	
Indie	8	16	27	65	60	51	209	187	20	16	9	15	24	23	16	12	23	4	8	
Jihoafrická republika	4	16	115	56	48	56	24	22	29	13	20	6	10	13	20	19	11	20	34	
Rusko	1	2	43	1	6	1	2	4	11	14	16	14	17	24	37	63	61	100	87	
Egypt	6	3	21	8	3	25	23	8	8	8	22	30	61	58	89	127	56	361	84	
Filipíny	2	8	9	23	30	18	21	6	9	8	9	4		1	5	17	13	18	16	
Hongkong	0	0	1	1	2				0			0	0	0	0	0	0	0	0	
Chorvatsko	1	8	14	19	40	44	19	2	4	6	4	11	9	20	20	30	40	18	21	
Saúdská Arábie		3	1	2				0	0	0		36	18			0	1	52	87	
Singapur	2	1	2	11	1	0	1	2	0	3	1				0		1	0	1	
Spojené arabské emiráty	0	1	0	1	7	23	10	0	16	8	21	10	11	1	2	0	19	2	6	
Srbsko				0	5	8				3	2	6	4	4	5	6	4	4	8	
Thajsko	21	30	28	134	77	53	39	54	61	45	38	48	81	126	163	110	171	208	298	
Ukrajina	1	4	7	3	7	7	5	4	3	6	5	17	21	29	39	74	65	87	90	
nerozlišeno	0	3	3	1	2	0	2	2	0	1	39	50	4	0	0	0	0	0	0	
ostatní	167	250	370	303	446	579	436	1 276	552	495	395	462	453	393	501	490	848	904	471	

Zdroj: ČSU, Databáze statistiky zahraničního obchodu

E.1: Účast v 7. rámcovém programu - mezinárodní srovnání

* data k 19.6.2012

	Počet účastí	Úspěšnost (%)	Relativní aktivita (týmy / 1 mil. obyv.)	Relativní aktivita (týmy / 1000 FTE zam. ve VaV)	Počet realizovaných projektů	Příspěvek EU (mil. Eur)	Podíl vlastních zdrojů účastníka (%)	Příspěvek na 1 mld. GERD (mil. Eur)	Finanční úspěšnost (%)	Účast týmů dle sektorů					Příspěvek EU dle sektorů (mil. Eur)					Specifický program Myšlenky (ERC)	
										Vysokoškolský	Výzkumný	Soukromý	Ostatní	Veřejný	Vysokoškolský	Výzkumný	Soukromý	Ostatní	Veřejný	Počet účastí	Příspěvek EU (mil. Eur)
Belgie	3357	27	1422,0	411,2	2265	1022,8	31,5	30,9	25,0	1098	740	909	478	132	423,7	257,6	229,1	89,5	22,8	94	118,5
Bulharsko	510	17	436,1	288,8	383	64,5	29,0	78,0	11,4	151	167	122	29	41	22,3	19,3	17,0	2,7	3,1	3	2,7
Česko	940	21	473,8	171,1	768	176,9	36,1	17,2	17,2	297	277	277	55	34	59,0	53,9	53,8	5,4	4,8	10	11,4
Dánsko	1631	24	1414,9	227,5	1245	594,0	34,6	18,5	24,6	853	193	416	38	131	341,2	57,4	141,2	10,3	43,8	49	69,5
Estonsko	344	22	1302,8	435,3	295	55,2	31,0	57,3	16,2	114	49	104	57	20	22,3	7,8	15,2	6,7	3,2	2	2,0
Finsko	1687	23	1554,4	204,7	1163	557,9	39,1	17,1	21,2	617	559	381	55	75	229,0	207,9	97,9	15,0	8,0	48	73,5
Francie	7869	26	525,6	148,8	4551	3089,8	35,4	15,1	27,3	1312	3326	2682	269	280	438,4	1570,6	813,0	215,9	51,8	365	514,3
Irsko	1142	23	1349,5	426,1	882	360,4	28,0	28,0	20,7	641	100	324	25	52	233,1	23,9	86,6	4,7	12,2	26	32,4
Itálie	7388	19	734,1	440,2	3975	2198,2	36,6	23,7	16,7	2444	2086	2437	137	284	788,2	684,3	648,5	24,2	53,1	208	240,4
Kypr	298	16	2429,8	2339,8	255	54,6	28,9	145,5	11,7	124	14	101	38	21	29,6	1,7	19,4	1,8	2,2	5	6,7
Litva	279	21	480,1	188,0	220	33,5	34,6	29,9	15,8	123	45	56	7	48	14,3	4,3	10,3	0,8	3,8	0	0,0
Lotyšsko	221	23	469,9	257,7	157	21,6	26,7	37,4	13,2	101	66	20	7	27	12,3	4,5	3,0	0,5	1,4	0	0,0
Lucembursko	134	20	1364,7	289,1	123	33,3	22,6	10,9	14,2	18	20	65	15	16	5,8	3,8	13,5	2,1	8,1	0	0,0
Maďarsko	1070	21	565,2	293,0	841	188,4	23,6	36,7	15,2	409	261	276	22	102	68,1	55,3	47,3	2,2	15,4	29	36,0
Malta	125	20	1736,7	1359,8	110	10,7	24,7	64,8	10,9	25	6	38	3	53	2,2	0,7	4,5	0,2	3,1	0	0,0
Německo	11141	24	623,5	165,2	5495	4323,2	35,5	13,4	25,8	3863	3211	3616	150	301	1620,6	1461,8	1137,1	31,3	72,4	402	601,1
Nizozemsko	4736	26	1272,3	419,1	3131	1811,5	28,2	34,7	24,7	2071	1132	1248	118	167	987,1	447,2	309,9	36,2	31,2	230	333,8
Polsko	1504	19	235,4	144,4	1177	286,6	32,8	28,2	13,3	592	453	354	14	91	118,0	93,5	62,0	2,0	11,1	17	15,7
Portugalsko	1355	20	758,5	202,8	1010	298,5	34,4	25,6	16,4	397	452	364	66	76	83,9	121,4	72,0	7,6	13,7	17	26,6
Rakousko	2153	22	1291,5	315,8	1550	709,6	28,9	19,7	21,8	832	478	658	59	126	319,9	154,9	201,4	8,1	25,3	80	116,0
Rumunsko	708	15	247,9	275,6	575	96,0	34,5	31,6	9,5	195	214	197	21	81	30,3	30,2	25,3	1,6	8,7	1	0,4
Řecko	2382	17	1403,0	751,7	1632	656,2	31,1	NA	14,1	765	884	631	43	59	221,1	275,2	150,4	4,7	4,7	26	37,2
Slovensko	344	19	358,4	145,1	275	46,9	34,8	31,4	14,0	114	83	100	14	33	16,0	11,7	16,0	1,0	2,2	0	0,0
Slovinsko	589	16	1972,0	564,3	487	103,1	33,5	34,3	12,4	171	176	146	16	80	30,2	35,7	28,4	1,6	7,2	2	0,6
Španělsko	6341	20	793,0	277,4	3820	1828,5	35,4	26,5	19,2	1597	2228	1964	182	370	460,3	725,2	530,6	31,1	81,3	172	227,8
Švédsko	2782	24	1419,2	274,8	1975	1018,0	32,1	17,6	20,0	1500	366	700	37	179	659,7	121,6	201,4	4,5	30,8	108	176,2
Velká Británie	10527	24	820,2	202,9	6306	3968,7	25,9	24,5	22,2	6446	1116	2451	180	334	2792,5	384,7	677,3	32,0	82,2	637	905,0