

C Výzkum a vývoj v ICT

Výzkum a vývoj (VaV) 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.

C.1 Výdaje za výzkum a vývoj zaměřený na oblast ICT

Tato část prezentuje údaje o celkových finančních zdrojích investovaných do výzkumu a vývoje **zaměřeného na oblast ICT** prováděného na území ČR, a to bez ohledu na to, v jakém ekonomickém subjektu se tato činnost provádí.

Oblast ICT je vymezena podle **Klasifikace produkce (CZ-CPA)**, a sice do následujících dvou kategorií:

- **ICT zařízení (CZ-CPA 261-4 a 268)**
- **ICT služby/software (CZ-CPA 62)**

Údaje o těchto výdajích jsou od roku 2008 získávány prostřednictvím **Ročního výkazu o výzkumu a vývoji (VTR 5-01)**, a to v rámci oddílu 427 Výdaje na výzkum a vývoj ve vybraných oblastech.

Podrobné informace ke **statistice výzkumu a vývoje** z šetření VTR 5-01 naleznete na: https://www.czso.cz/csu/czso/statistika_vyzkumu_a_vyvoje

Mezinárodní srovnání není k dispozici.

C.2 Výzkum a vývoj prováděný v ICT sektoru

V této části je pozornost omezena na **podniky**, jejichž převažující ekonomická činnost spadá do odvětví **ICT sektoru**.

Do ICT sektoru spadají činnosti zaměřené na produkci výrobků a poskytování služeb, jež jsou primárně určeny ke zpracování, komunikaci a distribuci informací elektronickou cestou, včetně jejich zachycení, ukládání, přenosu a zobrazení. Konkrétně jsou zde zahrnuty tyto třídy klasifikace CZ-NACE:

- **ICT zpracovatelský průmysl (výroba ICT):** Výroba elektronických součástek a desek (26.1); Výroba počítačů a periferních zařízení (26.2); Výroba komunikačních zařízení (26.3); Výroba spotřební elektroniky (26.4) a Výroba magnetických a optických médií (26.8).
- **ICT služby:** Velkoobchod s ICT (46.5); Telekomunikační činnosti (61); Vydávání softwaru (58.2); Služby v oblasti programování (62.0); Činnosti související se zpracováním dat (63.1) a Opravy ICT (95.1).

***Poznámka:** Údaje o výdajích na VaV a počty zaměstnanců VaV v podnicích spadajících podle jejich převažující ekonomické činnosti do ICT sektoru sice umožňují **mezinárodní srovnání**, ale mají **nižší vypovídající hodnotu**, než výše uvedené údaje o celkových výdajích na VaV v oblasti ICT. Podniky spadající do ICT sektoru mohou svoji VaV činnost vykonávat i v jiné než ICT oblasti a naopak subjekty mimo ICT sektor mohou svoji VaV činnost v oblasti ICT vykonávat.*

Podrobné informace ke **statistice ICT sektoru** naleznete na: <https://www.czso.cz/csu/czso/odvetvi-informacni-ekonomiky>

Mezinárodní srovnání bylo dopočteno ČSÚ s využitím datových zdrojů Eurostatu a OECD.

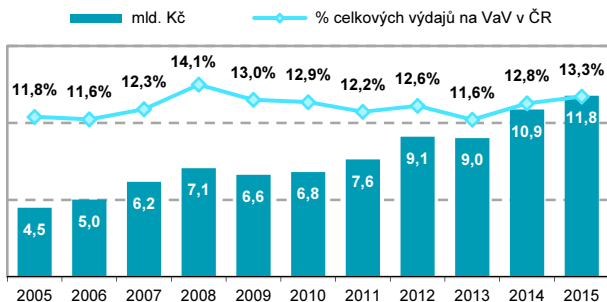
C Výzkum a vývoj v ICT

Tab. C1 Celkové výdaje na výzkum a vývoj v oblasti ICT v ČR

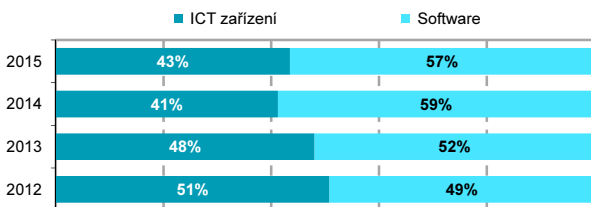
mil. Kč

	2013	2014	2015
Celkem	9 008	10 868	11 763
z toho financované z veřejných zdrojů ČR	1 529	1 491	1 742
podle oblasti prováděného VaV			
ICT zařízení	4 328	4 483	5 112
ICT služby (software)	4 680	6 385	6 651
podle typu subjektu provádějícího VaV			
podniky celkem	7 953	10 066	10 000
domácí	3 894	4 330	3 600
pod zahraniční kontrolou	4 059	5 736	6 400
veřejné vysoké školy	921	759	1 704
ostatní subjekty	133	42	59

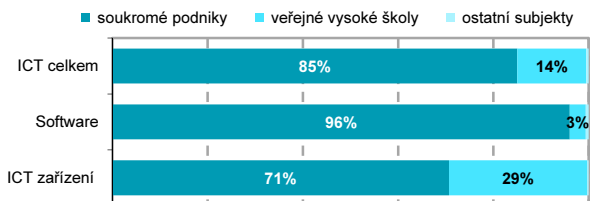
Graf C1 Výdaje na výzkum a vývoj v oblasti ICT celkem



Graf C2 Výdaje na VaV v ICT podle oblasti prováděného VaV



Graf C3 Výdaje na VaV v oblasti ICT podle typu subjektů provádějících tento VaV, 2015

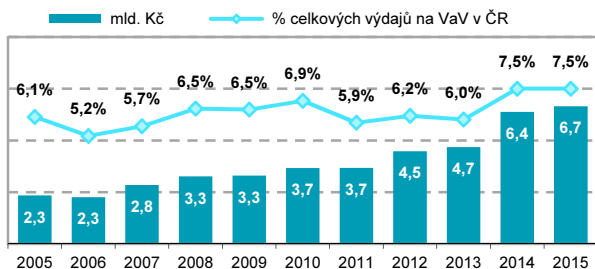


C Výzkum a vývoj v ICT

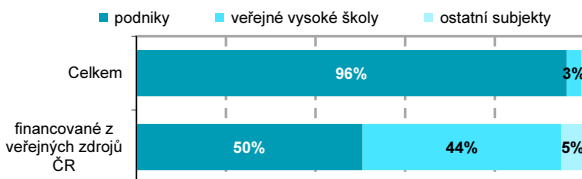
Tab. C2 Výdaje na výzkum a vývoj softwaru v ČR

	2013	2014	2015
	mil. Kč		
Celkem	4 680	6 385	6 651
z toho financované z veřejných zdrojů ČR	402	337	400
podle typu subjektu provádějícího VaV			
podniky celkem	4 392	6 146	6 388
domácí	2 035	2 438	2 086
pod zahraniční kontrolou	2 356	3 708	4 302
veřejné vysoké školy	280	219	222
ostatní subjekty	8	20	41

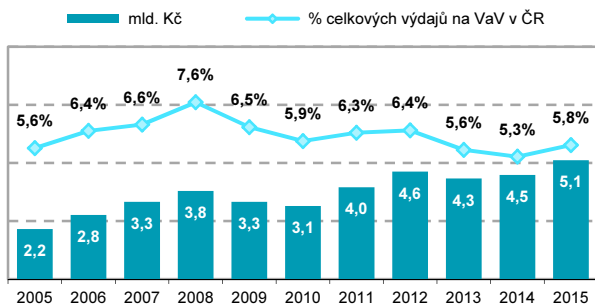
Graf C4 Výdaje na výzkum a vývoj softwaru celkem



Graf C5 Výdaje na výzkum a vývoj softwaru podle typu subjektů provádějících tento VaV; 2015



Graf C6 Výdaje na VaV v oblasti ICT zařízení



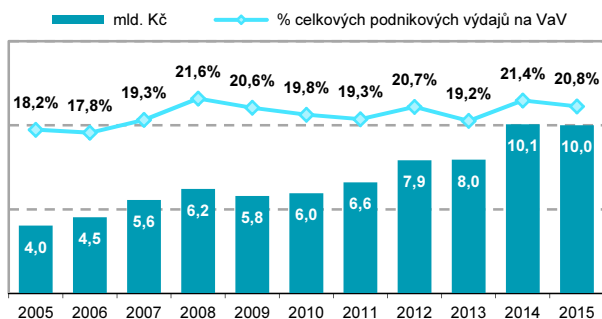
C Výzkum a vývoj v ICT

Tab. C3 Výdaje podniků v ČR na výzkum a vývoj v oblasti ICT

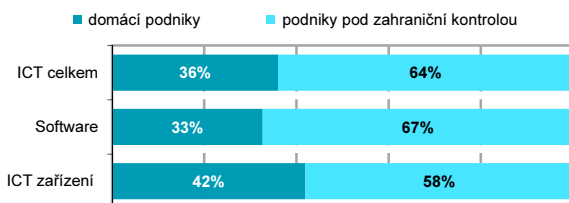
mil. Kč

	2013	2014	2015
Celkem	7 953	10 066	10 000
z toho financované z veřejných zdrojů ČR	673	951	789
podle oblastí prováděného VaV			
ICT zařízení	1 762	1 762	1 762
ICT služby (software)	4 392	6 146	6 388
podle velikosti sledovaných podniků			
malé (0-49 zaměstnanců)	1 296	1 445	1 169
střední (50-249 zaměstnanců)	3 835	3 923	3 416
velké (250 a více zaměstnanců)	2 822	4 698	5 415
podle vlastnictví sledovaných podniků			
domácí	3 894	4 330	3 600
pod zahraniční kontrolou	4 059	5 736	6 400
podle odvětví sledovaných podniků			
ICT sektor celkem	5 660	7 585	7 302
ICT zpracovatelský průmysl (261-264)	281	271	167
Telekomunikační činnosti (61)	591	603	622
IT činnosti (465+582+62+631+951)	4 787	6 711	6 514
ostatní zpracovatelský průmysl	546	573	648
Výzkum a vývoj (72)	570	700	660
ostatní činnosti	1 177	1 209	1 390

Graf C7 Výdaje podniků na výzkum a vývoj v oblasti ICT celkem



Graf C8 Podnikové výdaje na výzkum a vývoj v ICT podle oblastí prováděného VaV a vlastnictví podniků; 2015



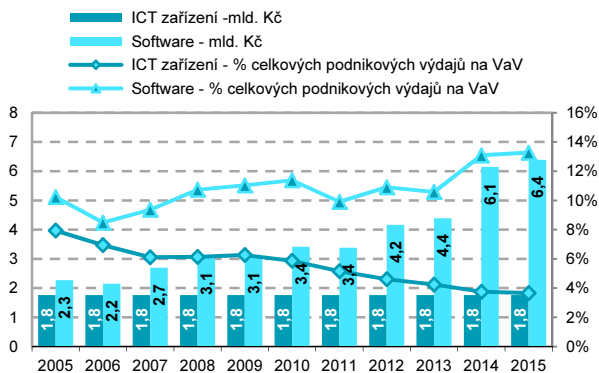
C Výzkum a vývoj v ICT

Tab. C4 Výdaje podniků v ČR na výzkum a vývoj v ICT podle oblasti prováděného VaV; 2015

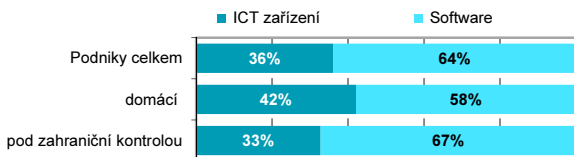
mil. Kč

	Celkem	ICT zařízení	Software
Celkem	10 000	3 612	6 388
z toho financované z veřejných zdrojů ČR	789	587	202
podle velikosti sledovaných podniků			
malé (0-49 zaměstnanců)	1 169	412	757
střední (50-249 zaměstnanců)	3 416	1 635	1 781
velké (250 a více zaměstnanců)	5 415	1 651	3 764
podle vlastnictví sledovaných podniků			
domácí	3 600	1 904	1 696
pod zahraniční kontrolou	6 400	2 098	4 302
podle odvětví sledovaných podniků			
ICT sektor celkem	7 302	1 886	5 416
ICT zpracovatelský průmysl (261-264)	167	109	58
Telekomunikační činnosti (61)	622	411	210
IT činnosti (465+582+62+631+951)	6 514	1 366	5 148
ostatní zpracovatelský průmysl	652	386	266
Výzkum a vývoj (72)	660	630	30
ostatní činnosti	1 386	709	677

Graf C9 Výdaje podniků na výzkum a vývoj v ICT podle oblasti prováděného VaV



Graf C10 Výdaje podniků na výzkum a vývoj v oblasti ICT podle prováděného VaV a vlastnictví podniků; 2015



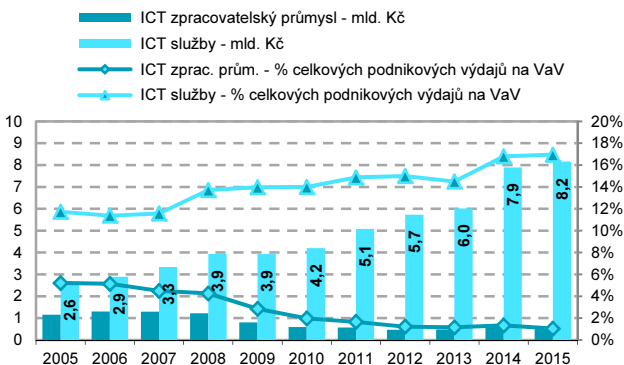
Zdroj: ČSÚ, Roční šetření o výzkumu a vývoji VTR 5-01

C Výzkum a vývoj v ICT

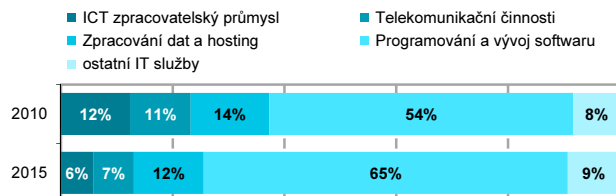
Tab. C5 Výdaje na výzkum a vývoj v ICT sektoru ČR

	2013	2014	2015
	mil. Kč		
Celkem	6 499	8 515	8 659
z toho financované z veřejných zdrojů ČR	1 089	1 099	1 052
podle oblastí prováděného VaV			
ICT zařízení	2 061	2 306	1 886
ICT služby (software)	3 599	5 279	5 416
jiná oblast	839	930	1 357
podle velikosti sledovaných podniků			
malé (0-49 zaměstnanců)	1 132	1 259	1 065
střední (50-249 zaměstnanců)	3 209	3 312	3 491
velké (250 a více zaměstnanců)	2 158	3 943	4 103
podle vlastnictví sledovaných podniků			
domácí	3 236	3 706	3 095
pod zahraniční kontrolou	3 262	4 809	5 564
podle odvětví sledovaných podniků			
ICT zpracovatelský průmysl (261-264)	479	625	500
ICT služby celkem	6 019	7 889	8 159
Telekomunikační činnosti (61)	592	603	630
Programování a vývoj softwaru (582 a 6201)	3 314	4 879	5 643
Zpracování dat a hosting (631)	1 355	1 580	1 080
ostatní IT služby (465+62 bez 6201+951)	758	827	806

Graf C11 Výdaje na výzkum a vývoj v ICT sektoru celkem



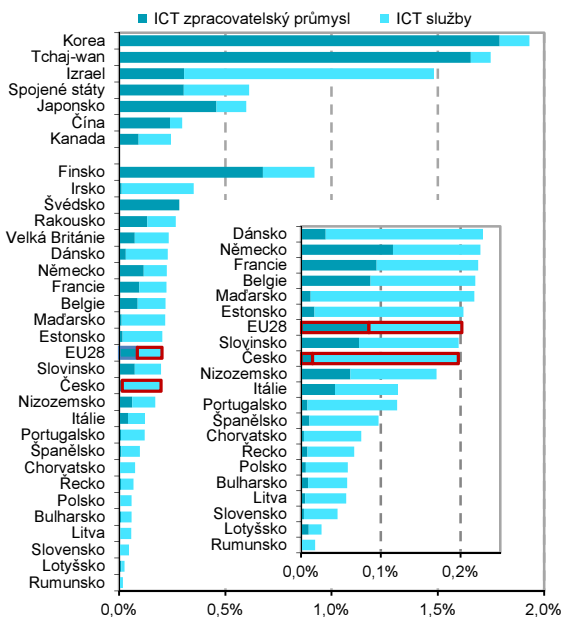
Graf C12 Výdaje na VaV v ICT sektoru podle odvětví



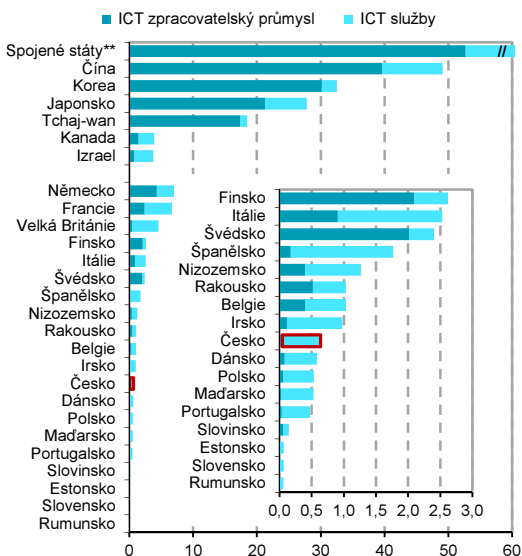
Zdroj: ČSÚ, Roční šetření o výzkumu a vývoji VTR 5-01

C Výzkum a vývoj v ICT

Graf C13 Výdaje na VaV v ICT sektoru; 2014* (% HDP)



Graf C14 Výdaje na VaV v ICT sektoru; 2014* (mld. USD PPP)



* Nebo za poslední dostupný rok

**Spojené státy: ICT zprac. prům. 52,7 mld., ICT služby 53,4 mld. USD PPP

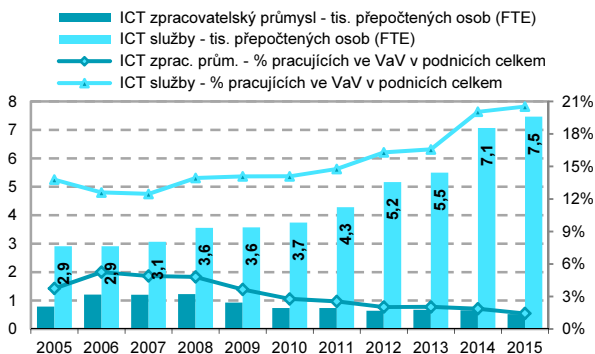
Zdroj: OECD a Eurostat a vlastní dopočty ČSÚ

C Výzkum a vývoj v ICT

Tab. C6 Pracovníci ve výzkumu a vývoji v ICT sektoru v ČR

	Přepočtené osoby (FTE)		
	2013	2014	2015
Celkem	6 174	7 725	7 988
<i>podle pracovní činnosti</i>			
výzkumní pracovníci	3 281	4 480	4 829
techničtí a odborní pracovníci	2 428	2 648	2 637
pomocní a administrativní pracovníci ve VaV	465	597	522
<i>podle velikosti sledovaných podniků</i>			
malé (0-49 zaměstnanců)	1 426	1 468	1 356
střední (50-249 zaměstnanců)	2 930	2 869	3 062
velké (250 a více zaměstnanců)	1 817	3 388	3 570
<i>podle vlastnictví sledovaných podniků</i>			
domácí	3 208	3 431	3 202
pod zahraniční kontrolou	2 966	4 294	4 786
<i>podle odvětví sledovaných podniků</i>			
ICT zpracovatelský průmysl (261-264)	676	656	523
ICT služby celkem	5 498	7 069	7 465
Telekomunikační činnosti (61)	143	151	197
Programování a vývoj softwaru (582 a 6201)	3 569	4 831	5 434
Zpracování dat a hosting (631)	701	843	762
ostatní IT služby (465+62 bez 6201+951)	1 084	1 243	1 072

Graf C15 Pracovníci ve výzkumu a vývoji v ICT sektoru celkem



Graf C16 Pracovníci ve VaV v ICT sektoru podle odvětví

