

A ICT odborníci

A.1 Počty a mzdy ICT odborníků

Od roku 2011 se v ČR odborníci v oblasti informačních a komunikačních technologií (dále jen **ICT odborníci**) dělí dle **Klasifikace zaměstnání (CZ-ISCO)** do dvou hlavních kategorií:

- **Řídící pracovníci a specialisté v ICT** zahrnují následující skupiny a podskupiny klasifikace CZ ISCO: Řídící pracovníci v oblasti ICT (133); Analytici a vývojáři softwaru a počítačových aplikací (251); Specialisté v oblasti databází a počítačových sítí (252); Specialisté v oblasti prodeje ICT (2434) a Inženýři v oblasti ICT (2152+2153).
- **Technici, mechanici a opraváři v ICT** zahrnují následující skupiny a podskupiny klasifikace CZ ISCO: Technici provozu a uživatelské podpory ICT (351); Technici v oblasti telekomunikací a vysílání (352) a Mechanici a opraváři ICT (7422).

V užším vymezení se **ICT odborníci** dělí na **ICT specialisty** (25), mezi které řadíme analytiku a vývojáře softwaru a počítačových aplikací a specialisty v oblasti databází a počítačových sítí, a **ICT techniky** (35), mezi které řadíme především techniky provozu a uživatelské podpory ICT (včetně správců webu) a dále i techniky v oblasti telekomunikací a vysílání. Toto **užší vymezení** je použito v této publikaci pro **mezinárodní srovnání** a pro údaje o **mzdách ICT odborníků**.

Údaje za ICT odborníky se v této kapitole sledují v **třídění** podle pohlaví, věkových skupin, odvětví (klasifikace CZ-NACE), místa (klasifikace CZ-NUTS) a sféry jejich působení, zaměstnání (klasifikace CZ-ISCO) a nejvyššího dosaženého stupně vzdělání (klasifikace ISCED).

Zdrojem dat o počtech ICT odborníků je **Výběrové šetření pracovních sil (VŠPS)**. Údaje v této publikaci vypovídají o vážených průměrech za jednotlivá čtvrtletí daného roku. Pro **mezinárodní srovnání** jsou využity datové zdroje Eurostatu. **Informace** o VŠPS jsou k dispozici na:

https://www.czso.cz/csu/vykazy/vyberove_setreni_pracovnich_sil

Ve spolupráci s Ministerstvem práce a sociálních věcí publikuje Český statistický úřad dále údaje týkající se **mezd ICT odborníků**, které čerpá ze **strukturální statistiky mezd zaměstnanců**. Podrobněji o této statistice na: <https://www.czso.cz/csu/czso/struktura-mezd-zamestnanctu-2015>

Poznámka: Plně srovnatelné údaje o ICT odbornících z obou výše zmíněných zdrojů jsou dostupné až od roku 2012.

A.2 Studenti a absolventi terciárního vzdělávání v rámci ICT oborů

K **ICT oborům vzdělání** se dle mezinárodní klasifikace ISCED 97 řadí Počítačové vědy (obor ISCED 481) a Užití počítačů (obor ISCED 482). **Terciární vzdělávání** lze v ČR rozdělit na vyšší odborné a vysokoškolské. Do vyššího odborného vzdělávání spadá výuka v posledních dvou ročnících konzervatoří (úroveň ISCED 5), a na vyšších odborných školách (úroveň ISCED 655). Vysokoškolské vzdělávání poskytují vysoké školy, a sice v programu bakalářském (ISCED 64), magisterském a navazujícím magisterském (ISCED 7) a doktorském (ISCED 8).

Data jsou přebírána od **Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy** (údaje o vysokých školách jsou shromažďovány v systému Sdružených informací matrik studentů). Z metodických důvodů nejsou data o studentech dvou vysokých škol státních zohledněna. Údaje o velikosti populace ve věku 20–29 let pocházejí z šetření **VŠPS**, Pro **mezinárodní srovnání** jsou využity datové zdroje Eurostatu.

Více informací o ICT odbornících a ICT oborech naleznete na:

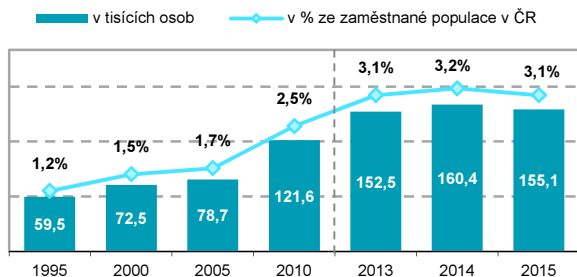
https://www.czso.cz/csu/czso/lidske_zdroje_pro_informacni_technologie

A ICT odborníci

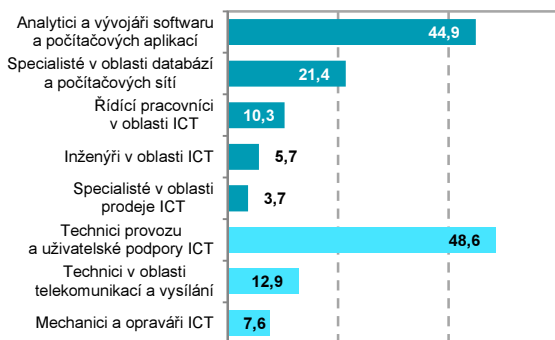
Tab. A1 ICT odborníci v ČR celkem

	tisíce fyzických osob		
	2013	2014	2015
Celkem	152,5	160,4	155,1
z toho ženy	14,7	14,3	14,7
podle zaměstnání			
Řídicí pracovníci a specialisté v ICT	73,3	83,6	86,0
z toho Analytici a vývojáři softwaru	41,3	44,9	44,9
Technici, mechanici a opraváři v ICT	79,0	76,9	69,1
z toho Technici provozu a uživatelské podpory ICT	57,5	52,5	48,6
podle věkových skupin			
20-29 let	33,9	31,8	34,1
30-39 let	62,5	65,7	57,5
40-49 let	34,0	37,4	40,6
50 let a více	22,0	25,5	22,9
podle dokončeného vzdělání			
terciární	88,1	91,9	93,8
střední s maturitou	56,8	61,5	57,0
ostatní	7,4	7,0	4,3

Graf A1 ICT odborníci celkem



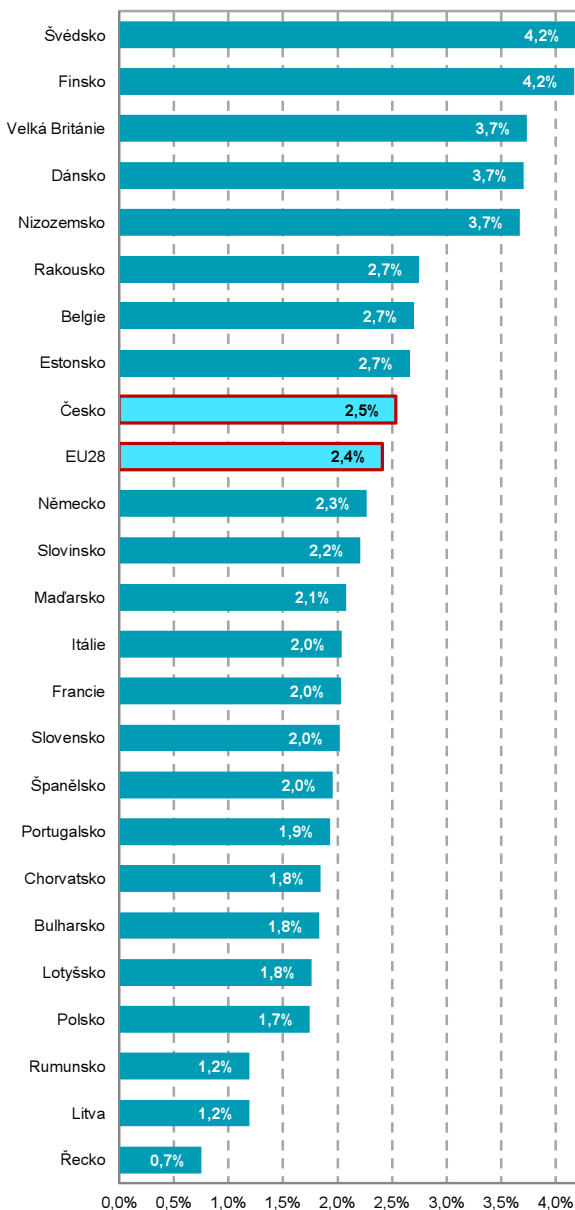
Graf A2 ICT odborníci podle zaměstnání (v tis.); 2015



Zdroj: ČSÚ, Výběrové šetření pracovních sil

A ICT odborníci

Graf A3 Specialisté a technici v oblasti ICT*; 2015
(% zaměstnané populace)



* údaje za ISCO 25 a 35

Zdroj: Eurostat, European Labour Force Survey

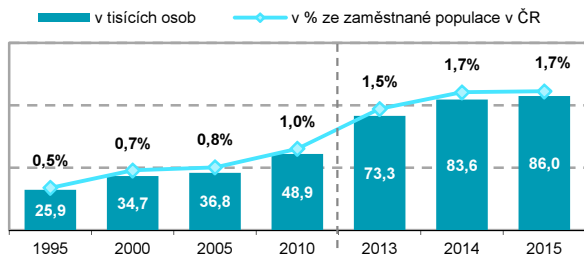
A ICT odborníci

Tab. A2 Řídící pracovníci a specialisté v ICT v ČR

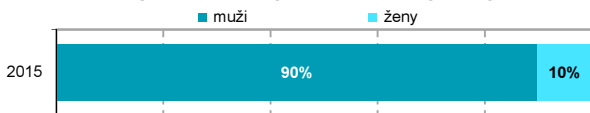
tisíce fyzických osob

	2013	2014	2015
Celkem	73,3	83,6	86,0
z toho ženy	8,4	8,2	8,8
podle zaměstnání			
Analytici a vývojáři softwaru a počítačových aplikací	41,3	44,9	44,9
Specialisté v oblasti databází a počítačových sítí	15,8	18,4	21,4
Řídící pracovníci v oblasti ICT	6,5	10,1	10,3
Inženýři v oblasti ICT	4,9	5,4	5,7
Specialisté v oblasti prodeje ICT	4,7	4,8	3,7
podle věkových skupin			
20-29 let	13,5	16,0	17,1
30-39 let	30,4	31,8	32,5
40-49 let	16,6	18,9	22,5
50 let a více	12,7	16,8	14,0
podle dokončeného vzdělání			
magisterské a doktorské	51,1	59,2	60,9
bakalářské a vyšší odborné	11,2	12,4	11,5
střední s maturitou a nižší	11,1	12,6	13,6

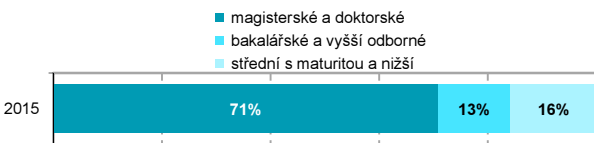
Graf A4 Řídící pracovníci a specialisté v ICT celkem



Graf A5 Řídící pracovníci a specialisté v ICT podle pohlaví

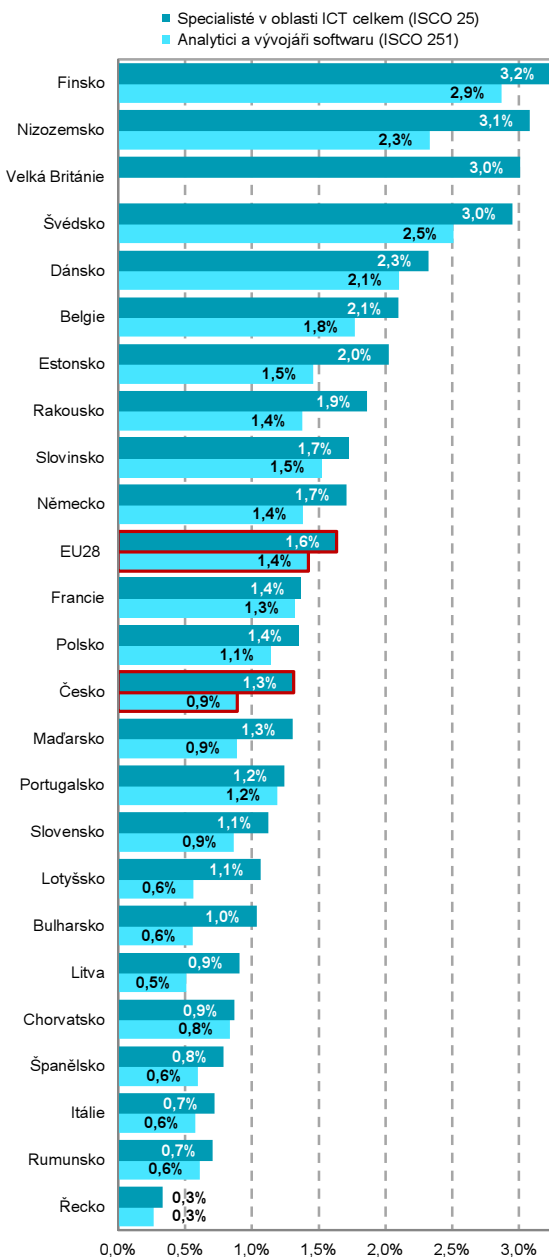


Graf A6 Řídící pracovníci a specialisté v ICT podle vzdělání



Zdroj: ČSÚ, Výběrové šetření pracovních sil

Graf A7 Specialisté v oblasti ICT; 2015
(% zaměstnané populace)



Zdroj: Eurostat, European Labour Force Survey

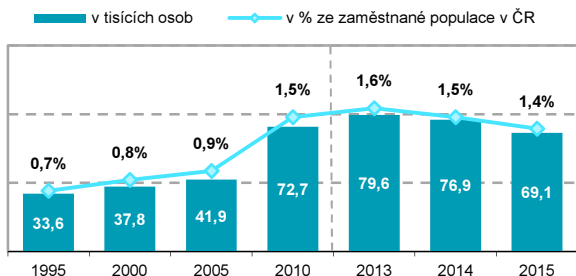
A ICT odborníci

Tab. A3 Technici, mechanici a opraváři v ICT v ČR

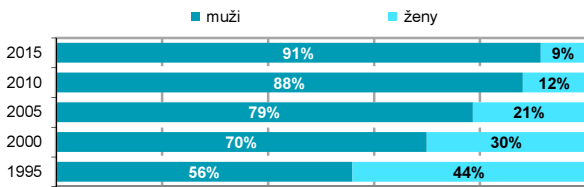
tisíce fyzických osob

	2013	2014	2015
Celkem	79,0	76,9	69,1
z toho ženy	6,3	6,1	5,9
podle zaměstnání			
Technici provozu a uživatelské podpory ICT	57,5	52,5	48,6
Technici v oblasti telekomunikací a vysílání	15,2	16,4	12,9
Mechanici a opraváři ICT	6,3	7,9	7,6
podle věkových skupin			
20-29 let	20,4	15,8	17,0
30-39 let	32,1	33,9	25,0
40-49 let	17,3	18,5	18,2
50 let a více	9,3	8,7	8,9
podle dokončeného vzdělání			
vysokoškolské a vyšší odborné	27,0	20,9	21,4
střední s maturitou	44,7	49,4	44,4
nižší než střední s maturitou	7,3	6,5	3,4

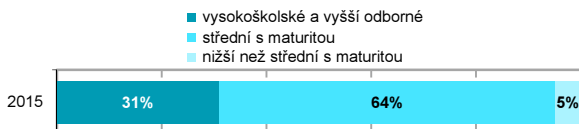
Graf A8 Technici, mechanici a opraváři v ICT celkem



Graf A9 Technici, mechanici a opraváři v ICT podle pohlaví

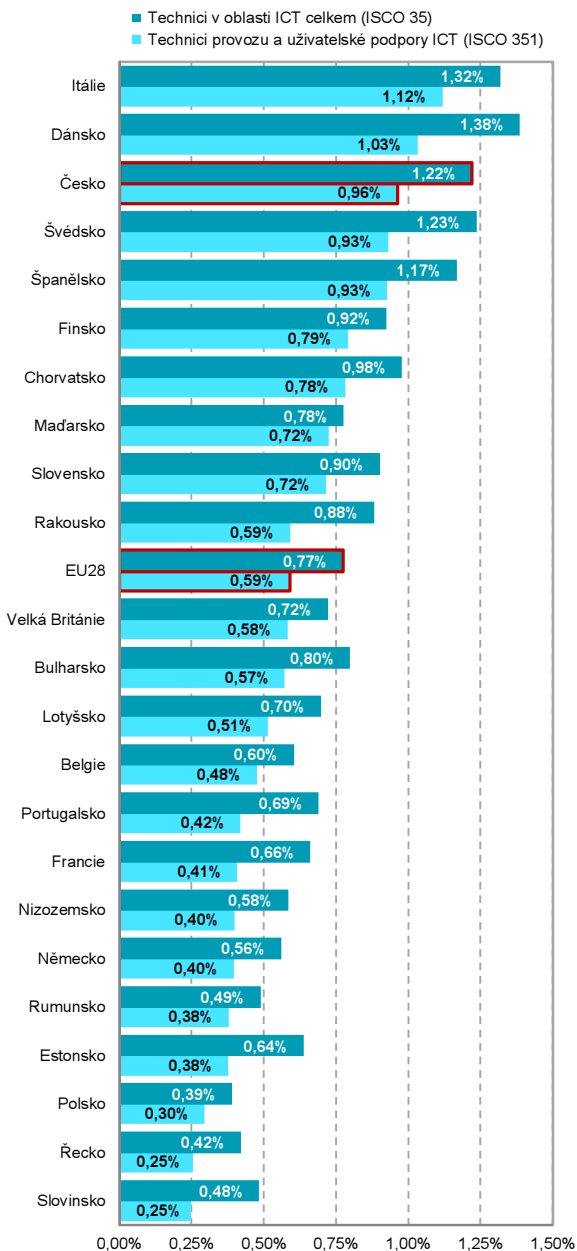


Graf A10 Technici, mechanici a opraváři v ICT podle vzdělání



Zdroj: ČSÚ, Výběrové šetření pracovních sil

Graf A11 Technici v oblasti ICT; 2015
(% zaměstnané populace)



Zdroj: Eurostat, European Labour Force Survey

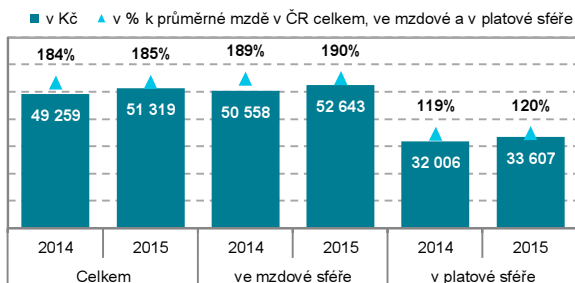
A ICT odborníci

Tab. A4 Průměrná hrubá měsíční mzda zaměstnanců, kteří jsou zaměstnaní jako Specialisté v oblasti ICT (ISCO 25) v ČR

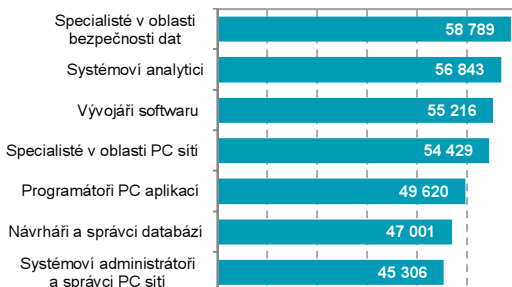
Kč

	2013	2014	2015
Celkem	46 933	49 259	51 319
muži	47 868	50 206	52 296
ženy	40 574	42 381	43 701
podle věkových skupin			
25-34 let	43 200	45 124	47 296
35-44 let	54 440	56 903	58 751
45-54 let	49 102	50 431	52 543
55 let a více	43 345	45 441	46 338
podle dokončeného vzdělání			
doktorské a magisterské	52 428	54 387	56 172
vyšší odborné a bakalářské	41 681	43 611	46 238
střední s maturitou	42 029	43 324	44 930
podle sféry působení			
mzdová sféra	48 278	50 558	52 643
platová sféra	30 756	32 006	33 607
podle vybraných odvětví působení			
Zpracovatelský průmysl	43 085	43 760	45 769
Doprava a skladování	41 308	42 627	47 189
Informační a komunikační činnosti	50 802	54 238	56 457
Peněžnictví a pojišťovnictví	59 827	59 932	61 962
Veřejná správa, obrana, soc. zabezpečení	31 680	33 055	34 929

Graf A12 Průměrná hrubá měsíční mzda ICT specialistů



Graf A13 Průměrná hrubá měsíční mzda ICT specialistů ve vybraných zaměstnáních v roce 2015 (Kč)



Zdroj: Strukturální mzdová statistika

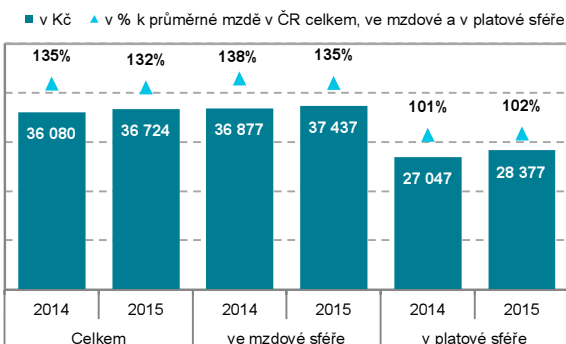
A ICT odborníci

Tab. A5 Průměrná hrubá měsíční mzda Techniků provozu a uživatelské podpory ICT (ISCO 351) v ČR

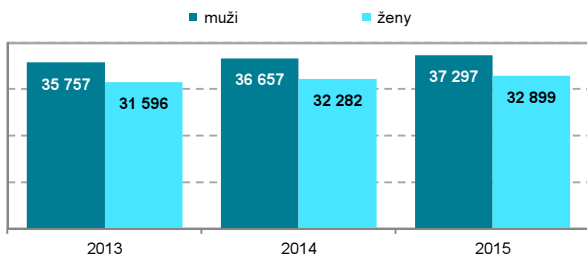
Kč

	2013	2014	2015
Celkem	35 204	36 080	36 724
muži	35 757	36 657	37 297
ženy	31 596	32 282	32 899
podle věkových skupin			
25-34 let	33 022	33 626	33 884
35-44 let	38 142	39 492	40 234
45-54 let	35 706	35 939	37 771
55 let a více	38 196	38 587	38 352
podle dokončeného vzdělání			
doktorské a magisterské	42 427	43 325	44 126
vyšší odborné a bakalářské	34 789	35 143	37 345
střední s maturitou	31 764	32 936	33 150
podle sféry působení			
mzdová sféra	36 152	36 877	37 437
platová sféra	25 862	27 047	28 377

Graf A14 Průměrná hrubá měsíční mzda Techniků provozu a uživatelské podpory ICT podle sféry působení



Graf A15 Průměrná hrubá měsíční mzda Techniků provozu a uživatelské podpory ICT podle pohlaví (v Kč)



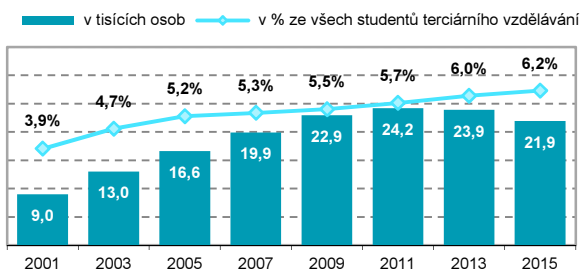
Zdroj: Strukturální mzdová statistika

A ICT odborníci

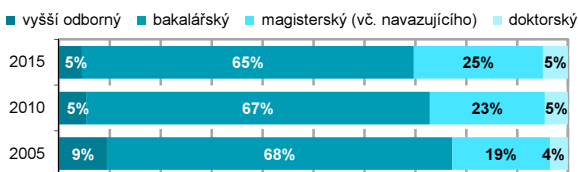
Tab. A6 Studenti ICT oborů terciárního vzdělávání v ČR

	počet		
	2013	2014	2015
Celkem	23 897	22 899	21 935
z toho ženy	3 913	3 982	3 830
podle oboru			
počítačové vědy	18 416	17 770	17 122
užití počítačů	5 521	5 159	4 832
podle studijního programu			
vyšší odborný	1 260	1 173	1 000
bakalářský	15 876	14 976	14 295
magisterský a navazující magisterský	5 681	5 683	5 576
doktorský	1 096	1 081	1 077
podle občanství			
státní občanství ČR	20 042	18 803	17 559
cizí státní občanství	3 855	4 096	4 376

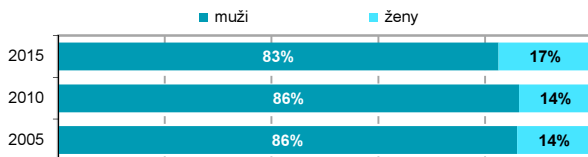
Graf A16 Studenti ICT oborů terciárního vzdělávání celkem



Graf A17 Studenti ICT oborů terciárního vzdělávání podle studijního programu



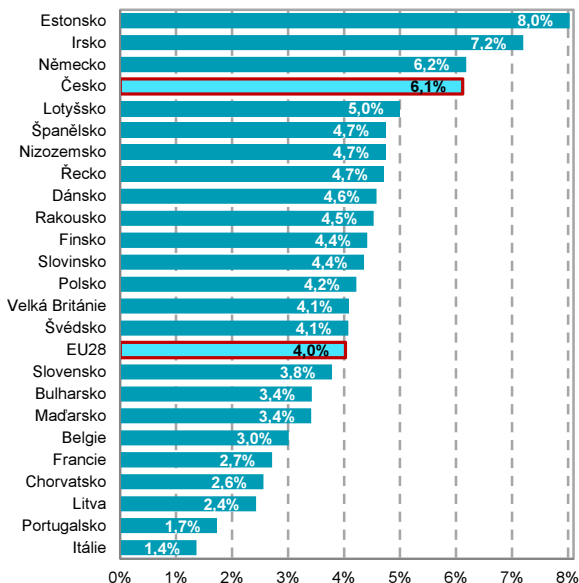
Graf A18 Studenti ICT oborů terciárního vzdělávání podle pohlaví



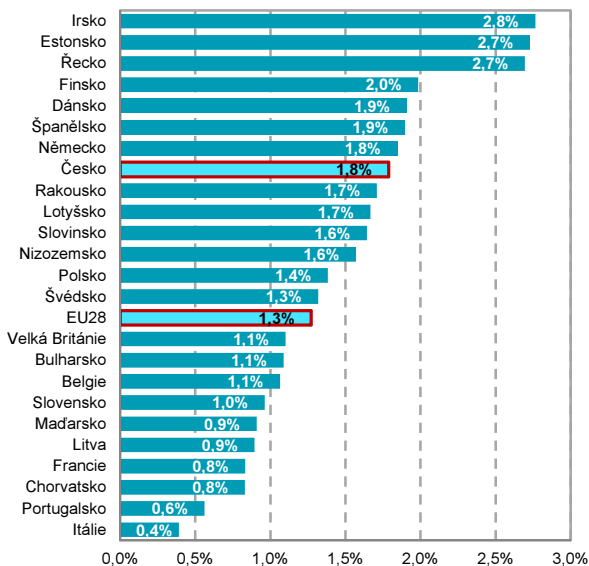
Zdroj: Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy

A ICT odborníci

Graf A19 Studenti ICT oborů terciárního vzdělávání; 2014
(% všech studentů terciárního vzdělávání)



Graf A20 Studenti ICT oborů terciárního vzdělávání; 2014
(% populace ve věku 20 až 29 let)



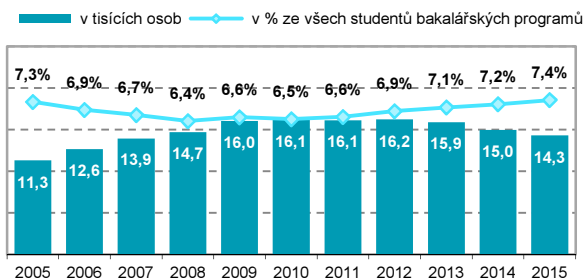
Zdroj: Eurostat

A ICT odborníci

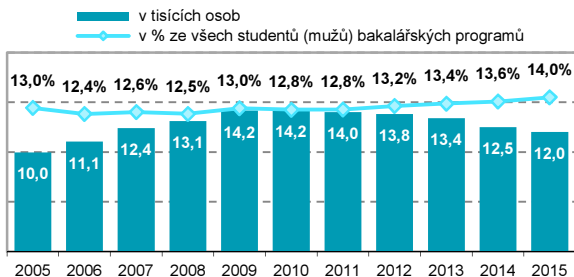
Tab. A7 Studenti bakalářských programů ICT oborů v ČR

	počet		
	2013	2014	2015
Celkem	15 876	14 976	14 295
z toho ženy	2 476	2 456	2 288
podle oboru			
počítačové vědy	12 444	11 969	11 575
užití počítačů	3 443	3 017	2 727
podle občanství			
státní občanství ČR	13 128	12 062	11 195
cizí státní občanství	2 748	2 914	3 100

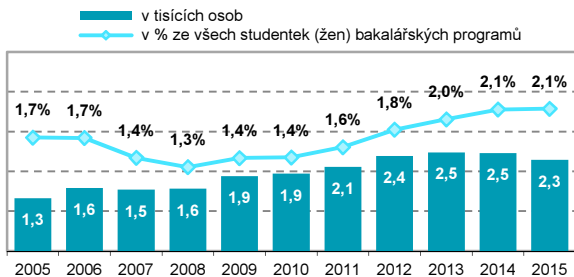
Graf A21 Bakalářští studenti ICT oborů celkem



Graf A22 Bakalářští studenti ICT oborů - muži



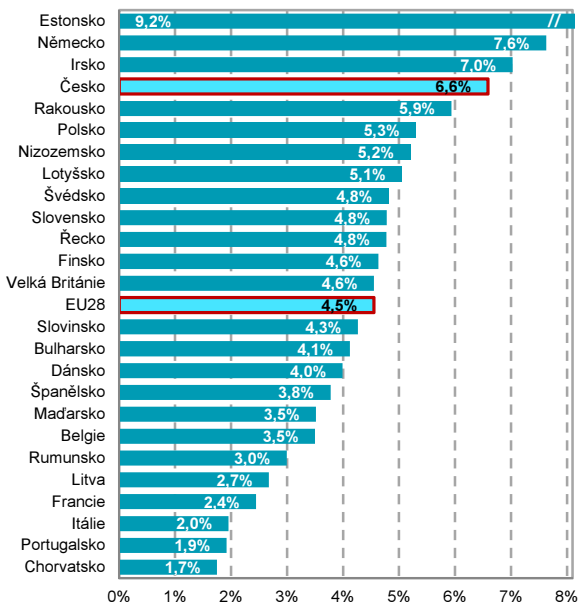
Graf A23 Bakalářští studenti ICT oborů - ženy



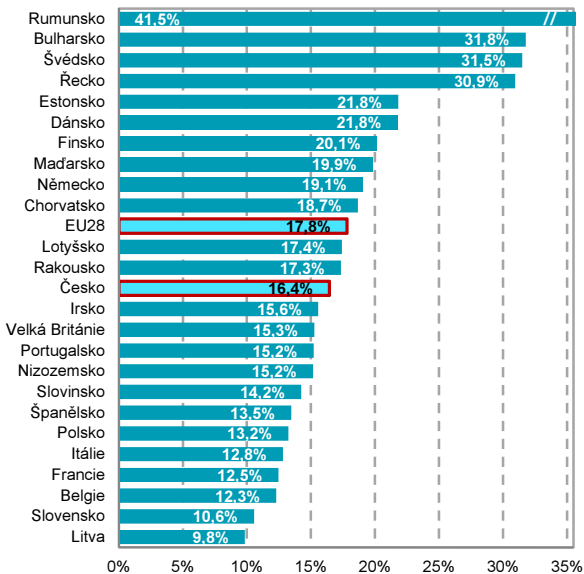
Zdroj: Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy

A ICT odborníci

Graf A24 Studenti ICT oborů na bakalářské úrovni*; 2014
(% všech studentů na bakalářské úrovni*)



Graf A25 Podíl žen na celkovém počtu studentů na bakalářské úrovni vzdělávání* v ICT oborech; 2014 (%)



* ISCED 6, tedy včetně úrovní odpovídajících bakalářské (např. vyšší odborné školy)

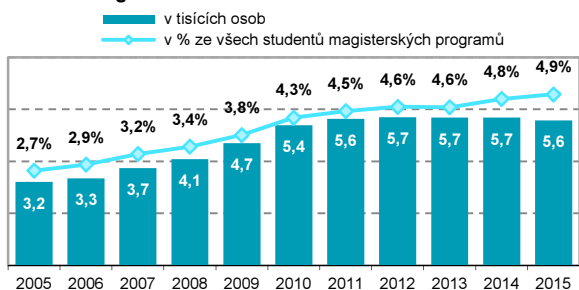
Zdroj: Eurostat

A ICT odborníci

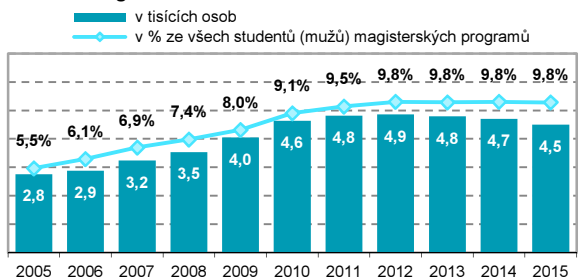
Tab. A8 Studenti magisterských programů v ICT oborech v ČR

	počet		
	2013	2014	2015
Celkem	5 681	5 683	5 576
z toho ženy	892	980	1 070
podle oboru			
počítačové vědy	3 852	3 791	3 711
užití počítačů	1 847	1 907	1 870
podle občanství			
státní občanství ČR	4 784	4 701	4 517
cizí státní občanství	897	982	1 059

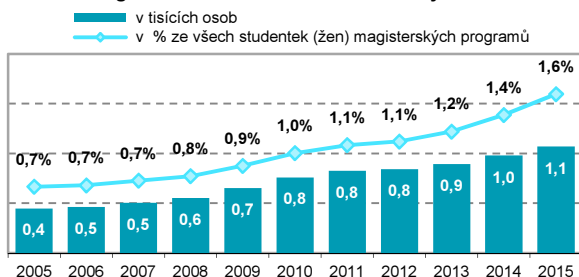
Graf A26 Magisterští studenti ICT oborů celkem



Graf A27 Magisterští studenti ICT oborů - muži



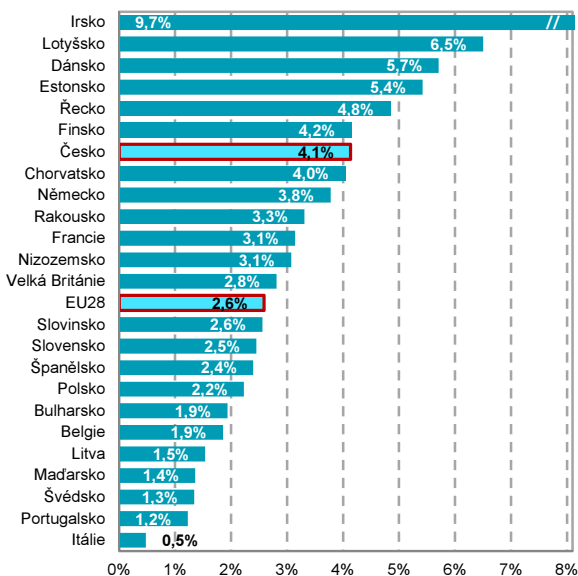
Graf A28 Magisterští studenti ICT oborů - ženy



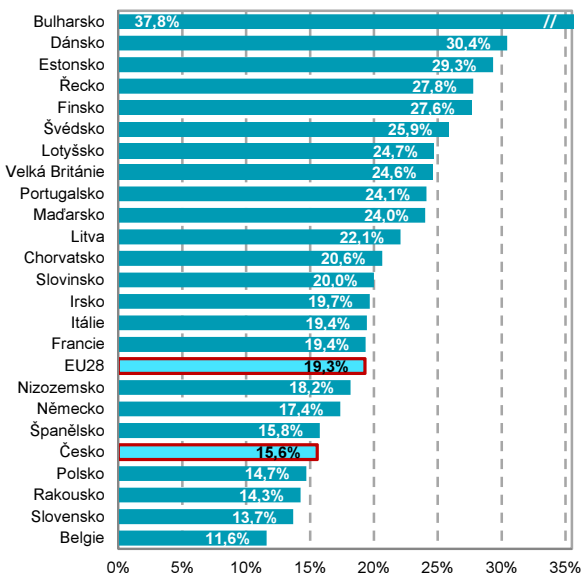
Zdroj: Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy

A ICT odborníci

Graf A29 Magisterští studenti ICT oborů celkem; 2014
(% všech studentů magisterské úrovně vzdělávání*)



Graf A30 Podíl žen na celkovém počtu studentů magisterské úrovně vzdělávání* v ICT oborech; 2014 (%)



* ISCED 7, tedy včetně úrovní odpovídajících magisterské

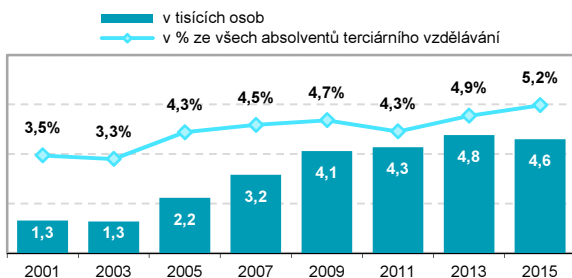
Zdroj: Eurostat

A ICT odborníci

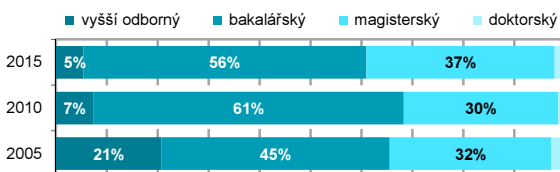
Tab. A9 Absolventi ICT oborů terciárního vzdělávání v ČR

	počet		
	2013	2014	2015
Celkem	4 762	4 468	4 599
z toho ženy	691	727	810
podle oboru			
počítačové vědy	3 460	3 293	3 461
užití počítačů	1 314	1 179	1 151
podle studijního programu			
vyšší odborný	258	214	249
bakalářský	2 596	2 479	2 554
magisterský a navazující magisterský	1 817	1 696	1 703
doktorský	92	79	93
podle občanství			
státní občanství ČR	4 024	3 822	3 831
cizí státní občanství	738	646	768

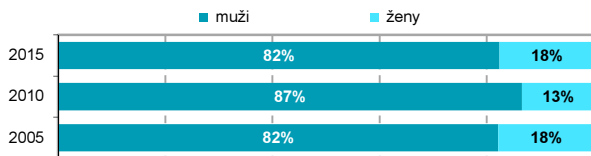
Graf A31 Absolventi ICT oborů terciárního vzdělávání celkem



Graf A32 Absolventi ICT oborů terciárního vzdělávání podle stupně dokončeného studijního programu

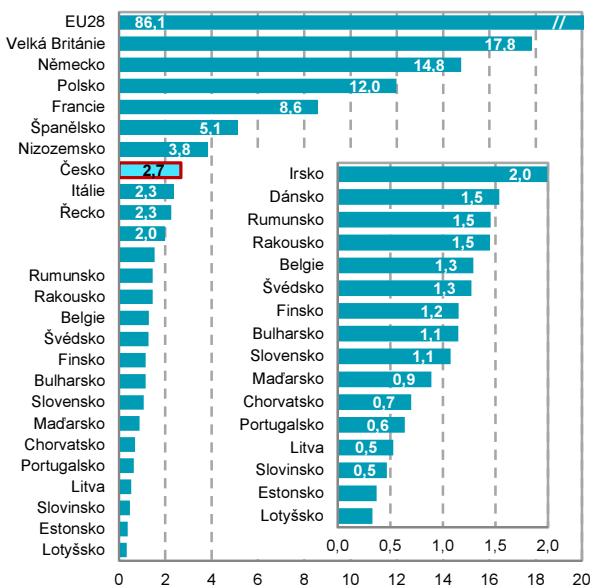


Graf A33 Absolventi ICT oborů terciárního vzdělávání podle pohlaví

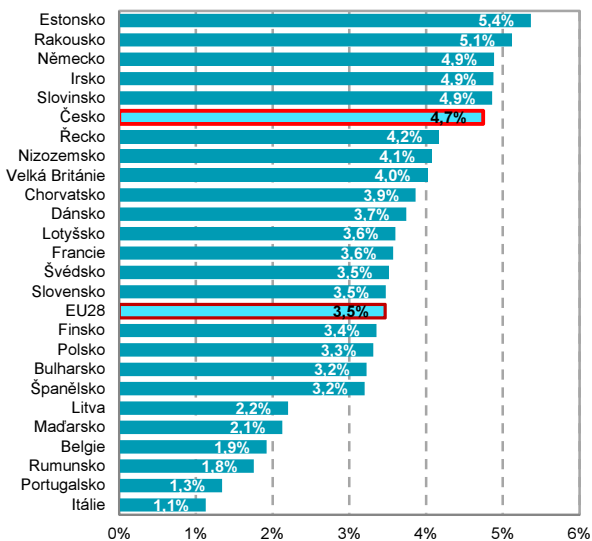


A ICT odborníci

Graf A34 Absolventi ICT oborů bakalářské úrovně* (tis. osob); 2014



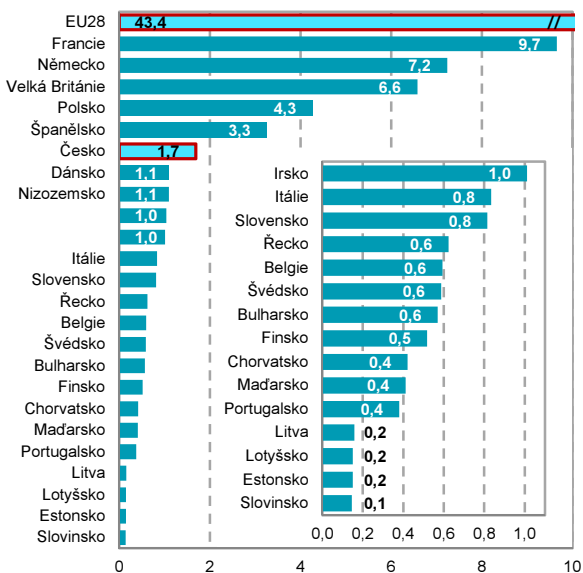
Graf A35 Absolventi ICT oborů bakalářské úrovně*; 2014 (% absolventů bakalářské úrovně* celkem)



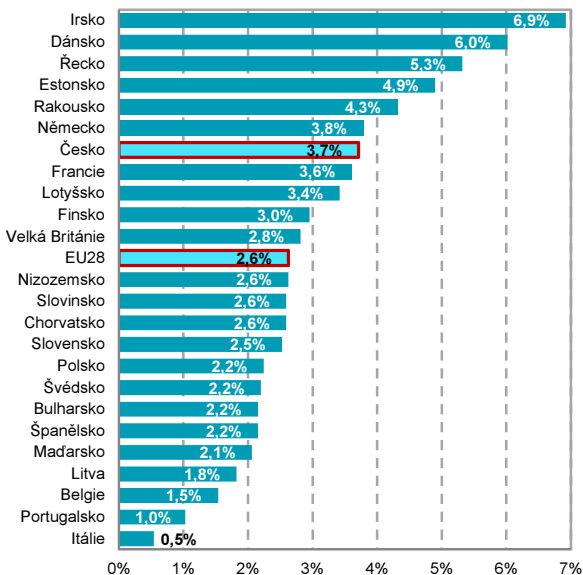
* ISCED 6, tedy včetně úrovní odpovídajících bakalářské (např. vyšší odborné školy)

A ICT odborníci

**Graf A36 Absolventi ICT oborů magisterské úrovně*; 2014
(tis. osob)**



**Graf A37 Absolventi ICT oborů magisterské úrovně*; 2014
(% absolventů magisterské úrovně* celkem)**



* ISCED 7, tedy včetně úrovní odpovídajících magisterské

Zdroj: Eurostat