

### A.1 Počty a mzdy ICT odborníků

Za účelem vymezení odborníků v oblasti informačních a komunikačních technologií (dále jen **ICT odborníci**) byla využita mezinárodně užívaná **Klasifikace zaměstnání ISCO-08**, resp. její národní mutace **CZ-ISCO**.

Vymezení ICT odborníků do **dvou hlavních kategorií** je provedeno **nově** na základě níže uvedených tříd, skupin a podskupin klasifikace CZ-ISCO, které vychází z doporučení **Eurostatu a Mezinárodní organizace práce**:

- **Manažeři, inženýři a specialisté v ICT** zahrnující 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 ICT** zahrnující následující skupiny a podskupiny klasifikace CZ ISCO: Technici provozu a uživatelské podpory ICT (351); Technici v oblasti telekomunikací a vysílání (352), Technici elektronici (3114) a Mechanici a opraváři elektronických a ICT přístrojů (742).

V užším vymezení se **ICT odborníci** dělí na **specialisty v oblasti ICT** (ICT specialisti: CZ-ISCO 25), mezi které řadíme **především** analytiku a vývojáře softwaru a počítačových aplikací a **techniky v oblasti ICT** (ICT technici: CZ-ISCO 35), mezi které řadíme **především** techniky provozu a uživatelské podpory ICT (včetně správců webu). Toto **užší vymezení** je použito v této publikaci pro údaje o **mzdách ICT odborníků**.

Údaje za ICT odborníky se v této kapitole sledují v **třídění** podle zaměstnání (klasifikace CZ-ISCO), pohlaví, věkových skupin, nejvyššího dokončeného vzdělání (klasifikace ISCED) a dále podle odvětví (klasifikace CZ-NACE) a v případě mezd i sféry jejich působení.

**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](https://www.czso.cz/csu/vykazy/vyberove_setreni_pracovnich_sil)

Data ČSÚ o mzdách výše vymezených ICT odborníků vychází ze speciálního zpracování dat získaných v rámci **Strukturální mzdové statistiky zaměstnanců**. Podrobněji o této statistice na: <https://www.czso.cz/csu/czso/struktura-mezd-zamestnancu-2016>

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

### A.2 Studenti a absolventi ICT oborů na vysokých školách

Studium informačních a komunikačních technologií je **nově** vymezeno na základě Mezinárodní klasifikace vzdělávání **ISCED-F 2013** jako **třída 06**.

Údaje byly získány z datových zdrojů Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy, konkrétně ze systému **Sdružených informací matrik studentů (SIMS)**. Data za studenty vysokých škol se vztahují vždy k 31. prosinci příslušného roku, data za absolventy pak k celému školnímu roku.

Počty studentů a absolventů jsou uvedeny ve fyzických osobách, tj. každý student je v konkrétním údaji zahrnut jen jednou, včetně studentů, kteří současně studují ve více studijních programech.

Pro **mezinárodní srovnání** jsou využity datové zdroje **Eurostatu**.

**Více informací o ICT odbornících a ICT oborech naleznete na:**

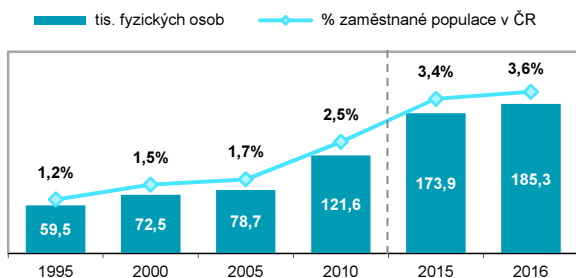
[https://www.czso.cz/csu/czso/lidske\\_zdroje\\_pro\\_informacni\\_techologie](https://www.czso.cz/csu/czso/lidske_zdroje_pro_informacni_techologie)

## A ICT odborníci

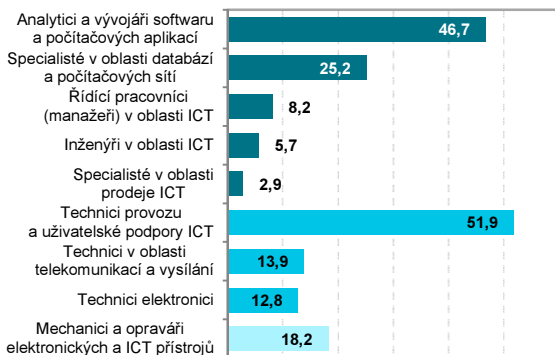
Tab. A1 ICT odborníci v ČR celkem

	tisíce fyzických osob	
	2015	2016
<b>Celkem</b>	<b>173,9</b>	<b>185,3</b>
z toho ženy	16,6	17,5
<b>podle zaměstnání (klasifikace CZ ISCO)</b>		
<b>Manažeři, inženýři a specialisté v ICT celkem</b>	<b>86,3</b>	<b>88,5</b>
z toho Analytici a vývojáři softwaru a aplikací	45,2	46,7
<b>Technici, mechanici a opraváři ICT celkem</b>	<b>87,9</b>	<b>96,8</b>
z toho Technici provozu a uživatelské podpory ICT	48,6	51,9
<b>podle věkových skupin</b>		
20-29 let	37,3	38,3
30-39 let	63,4	68,1
40-49 let	44,5	45,1
50 let a více	28,6	33,5
<b>podle dokončeného vzdělání</b>		
terciární	97,7	103,9
střední s maturitou	68,4	70,6
ostatní	7,8	10,8

Graf A1 ICT odborníci celkem



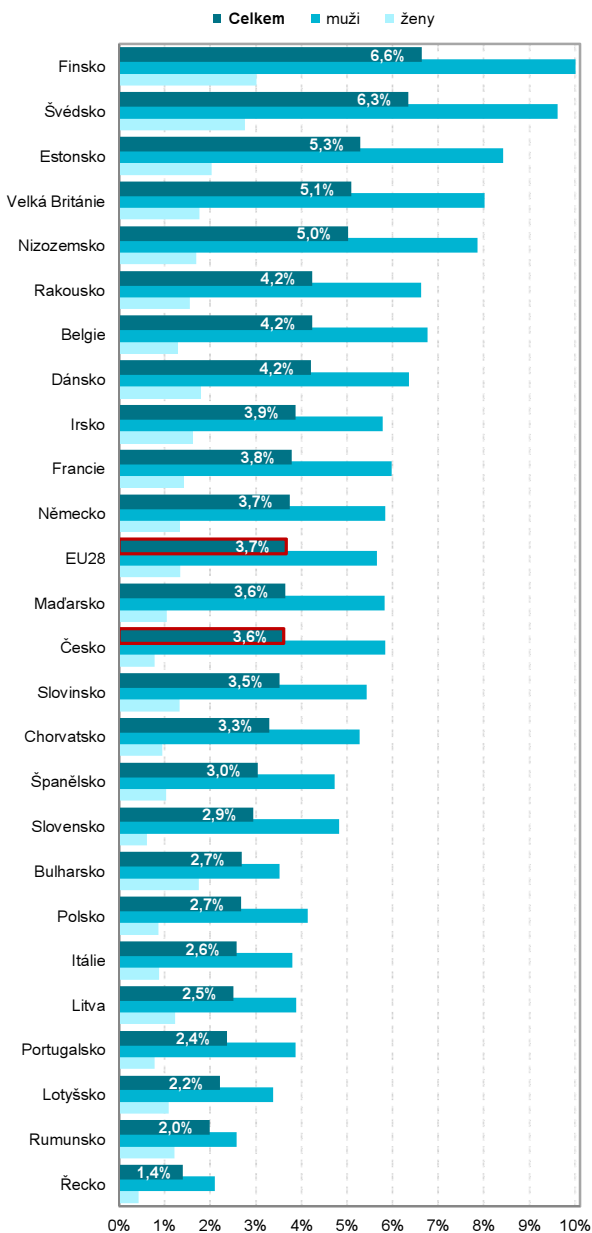
Graf A2 ICT odborníci podle zaměstnání (v tis.); 2016



Zdroj: ČSÚ, Výběrové šetření pracovních sil

## A ICT odborníci

Graf A3 ICT odborníci v zemích EU; 2016  
(% zaměstnané populace celkem resp. mužů/žen)



Zdroj: Eurostat, European Labour Force Survey

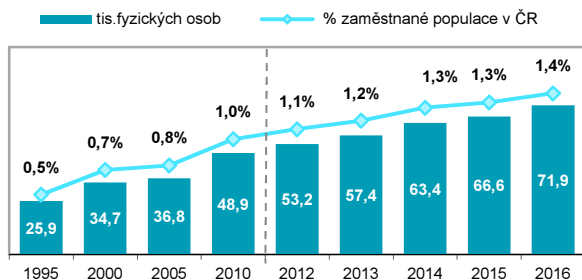
## A ICT odborníci

Tab. A2 Manažeři, inženýři a specialisté v ICT v ČR

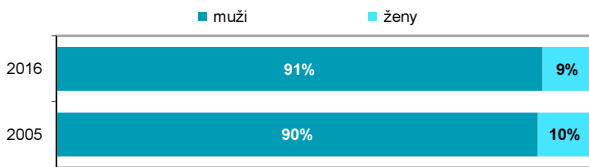
tis. fyzických osob

	2014	2015	2016
<b>Celkem</b>	<b>84,2</b>	<b>86,3</b>	<b>88,6</b>
z toho ženy	8,2	8,8	8,7
<i>podle zaměstnání (klasifikace CZ ISCO)</i>			
<b>Specialisté v oblasti ICT (ISCO 25) celkem</b>	<b>63,4</b>	<b>66,6</b>	<b>71,9</b>
Analytici a vývojáři softwaru a aplikací	45,0	45,2	46,7
Specialisté v oblasti databází a sítí	18,4	21,4	25,2
<b>Manažeři, inženýři a ost. specialisté v ICT</b>	<b>20,3</b>	<b>19,7</b>	<b>16,7</b>
<i>podle věkových skupin</i>			
20-29 let	16,0	17,1	17,6
30-39 let	31,8	32,5	35,4
40-49 let	18,9	22,5	21,1
50 let a více	17,4	14,3	14,2
<i>podle dokončeného vzdělání</i>			
magisterské a doktorské	59,2	60,9	62,8
bakalářské a vyšší odborné	12,4	11,5	11,7
střední s maturitou a nižší	12,6	13,6	14,0

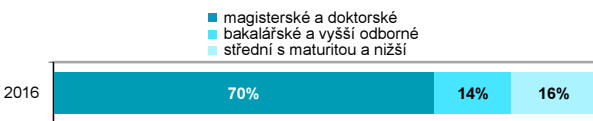
Graf A4 Specialisté v oblasti ICT (ISCO 25) celkem



Graf A5 Specialisté v oblasti ICT (ISCO 25) podle pohlaví

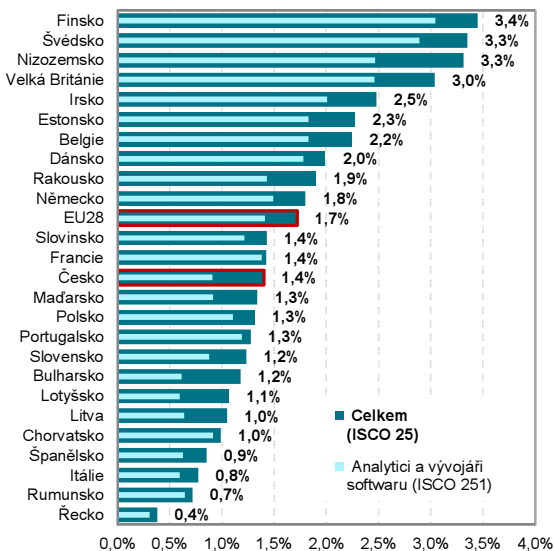


Graf A6 Specialisté v oblasti ICT (ISCO 25) podle vzdělání

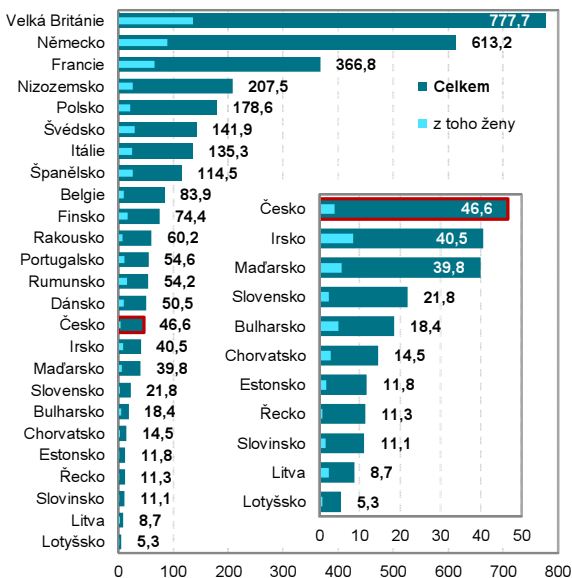


Zdroj: ČSÚ, Výběrové šetření pracovních sil

**Graf A7 Specialisté v oblasti ICT; 2016**  
(% zaměstnané populace v dané zemi)



**Graf A8 Analytici a vývojáři softwaru a IT aplikací; 2016**  
(tis. fyzických osob v dané zemi)

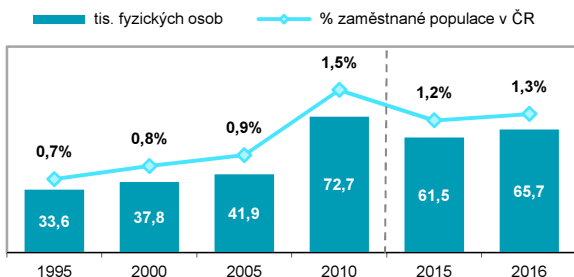


## A ICT odborníci

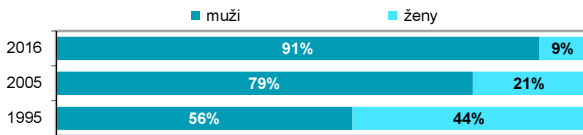
Tab. A3 Technici, mechanici a opraváři ICT v ČR

	tis. fyzických osob	
	2015	2016
<b>Celkem</b>	<b>87,9</b>	<b>96,8</b>
z toho ženy	7,9	8,9
<b>podle zaměstnání</b>		
<b>Technici v oblasti ICT (ISCO 35) celkem</b>	<b>61,5</b>	<b>65,7</b>
Technici provozu a uživatelské podpory ICT	48,6	51,9
Technici v oblasti telekomunikací a vysílání	12,9	13,9
<b>Technici, mechanici a opraváři elektroniky a ICT</b>	<b>26,4</b>	<b>31,1</b>
<b>podle věkových skupin</b>		
20-29 let	20,3	20,6
30-39 let	30,9	32,6
40-49 let	22,1	24,0
50 let a více	14,6	19,5
<b>podle dokončeného vzdělání</b>		
vysokoškolské a vyšší odborné	25,2	29,4
střední s maturitou	55,8	58,2
nižší než střední s maturitou	6,9	9,2

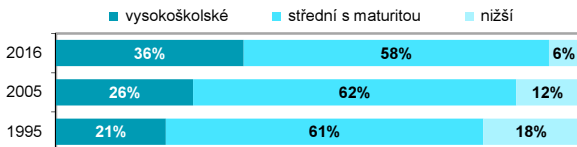
Graf A9 Technici v oblasti ICT (ISCO 35) celkem



Graf A10 Technici v oblasti ICT (ISCO 35) podle pohlaví

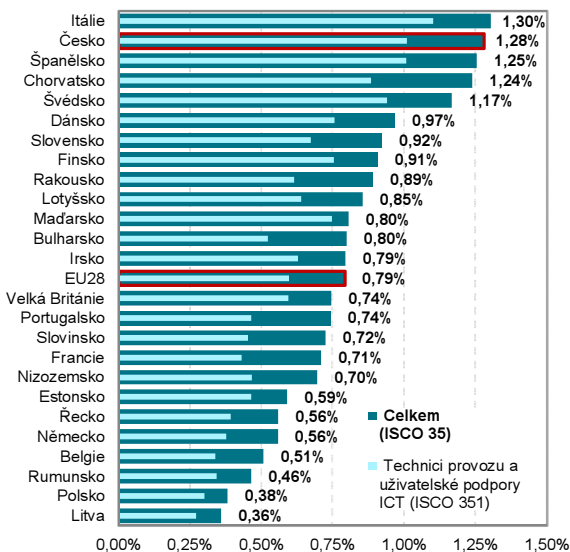


Graf A11 Technici v oblasti ICT (ISCO 35) podle vzdělání

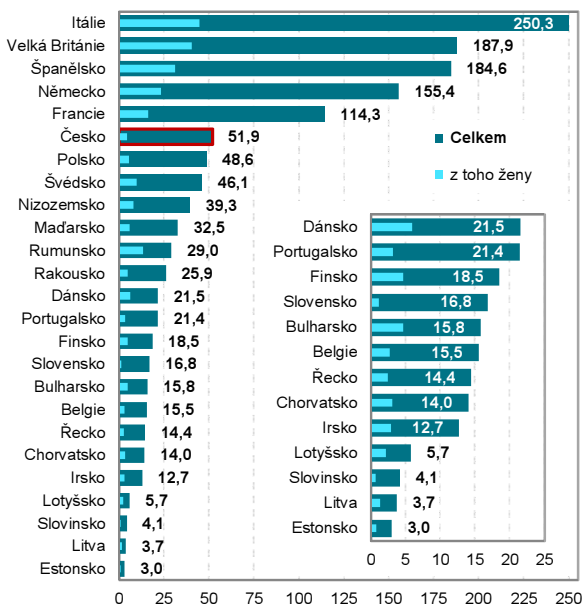


Zdroj: ČSÚ, Výběrové šetření pracovních sil

**Graf A12 Technici v oblasti ICT; 2016**  
(% zaměstnané populace v dané zemi)



**Graf A13 Technici provozu a uživatelské podpory ICT; 2016**  
(tis. fyzických osob v dané zemi)



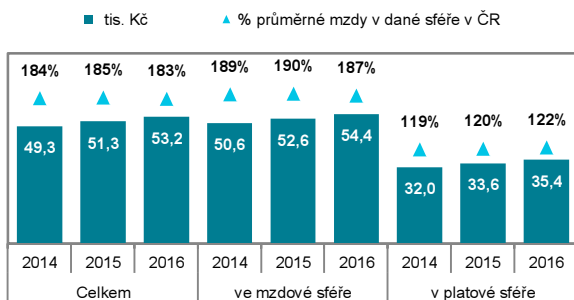
## A ICT odborníci

Tab. A4 Mzdy ICT specialistů v ČR celkem

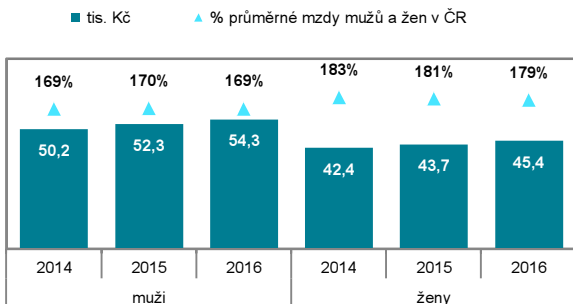
průměrná hrubá měsíční mzda v Kč

	2014	2015	2016
<b>Celkem (CZ ISCO 25)</b>	<b>49 259</b>	<b>51 319</b>	<b>53 241</b>
muži	50 206	52 296	54 325
ženy	42 381	43 701	45 369
<b>podle sféry působení</b>			
mzdová sféra	50 558	52 643	54 391
platová sféra	32 006	33 607	35 422
<b>podle věkových skupin</b>			
do 24 let	27 669	28 393	30 237
25-34 let	45 124	47 296	48 582
35-44 let	56 903	58 751	60 624
45-54 let	50 431	52 543	55 882
55 let a více	45 441	46 338	49 522
<b>podle dokončeného vzdělání</b>			
doktorské a magisterské	54 387	56 172	58 831
vyšší odborné a bakalářské	43 611	46 238	48 644
střední s maturitou	43 324	44 930	47 751

Graf A14 Průměrná hrubá měsíční mzda ICT specialistů



Graf A15 Průměrná hrubá měsíční mzda ICT specialistů podle pohlaví



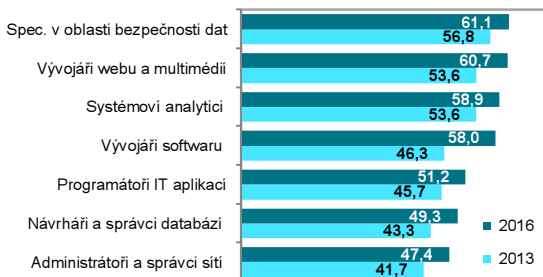


## A ICT odborníci

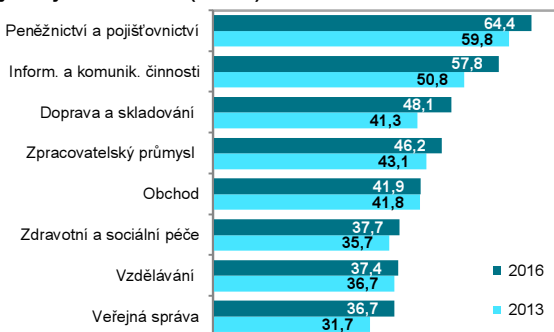
**Tab. A5 Mzdy ICT specialistů v ČR podle jejich profesí a odvětví jejich působení**

	průměrná hrubá měsíční mzda v Kč		
	2014	2015	2016
<b>Celkem (CZ ISCO 25)</b>	<b>49 259</b>	<b>51 319</b>	<b>53 241</b>
<b>ve vybraných profesích (klasifikace ISCO)</b>			
Systémoví analytici (2511)	54 708	56 843	58 868
Vývojáři softwaru (2512)	53 722	55 216	58 049
Programátoři IT aplikací (2514)	47 140	49 620	51 210
Návrháři a správci databází (2521)	44 868	47 001	49 319
Systémoví admin. a správci sítí (2522)	43 118	45 306	47 432
Spec. v oblasti bezpečnosti dat (2524)	58 068	58 789	61 073
<b>ve vybraných odvětvích (sekce klasifikace CZ NACE)</b>			
Zpracovatelský průmysl (C)	43 760	45 769	46 246
Obchod (G)	40 631	40 868	41 938
Informační a komunikační činnosti (J)	54 238	56 457	57 786
Peněžnictví a pojišťovnictví (K)	59 932	61 962	64 436
Veřejná správa (O)	33 055	34 929	36 657
Vzdělávání (P)	35 442	35 763	37 421
Zdravotní a sociální péče (Q)	35 237	36 649	37 713

**Graf A16 Průměrná hrubá měsíční mzda ICT specialistů ve vybraných profesích (tis. Kč)**



**Graf A17 Průměrná hrubá měsíční mzda ICT specialistů ve vybraných odvětvích (tis. Kč)**

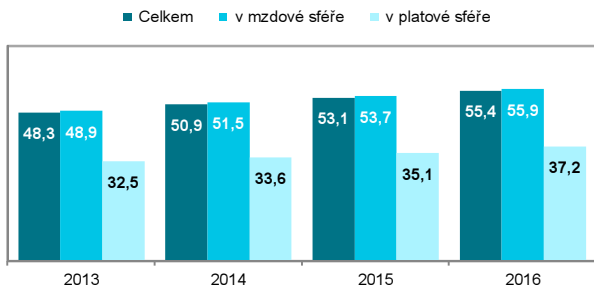


## A ICT odborníci

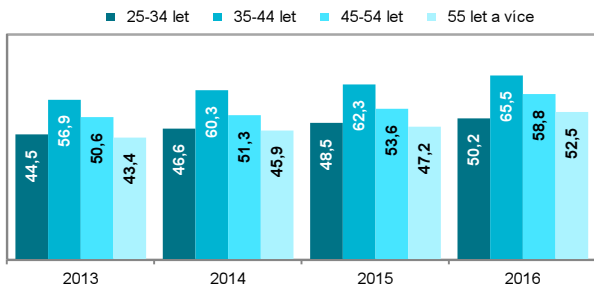
Tab. A6 Mzdy analytiků a vývojářů softwaru a počítačových aplikací v ČR

	průměrná hrubá měsíční mzda v Kč		
	2014	2015	2016
<b>Celkem (CZ ISCO 251)</b>	<b>50 909</b>	<b>53 075</b>	<b>55 404</b>
muži	51 923	54 062	56 531
ženy	43 596	45 245	47 313
<b>podle sféry působení</b>			
mzdová sféra	51 493	53 662	55 916
platová sféra	33 567	35 077	37 206
<b>podle věkových skupin</b>			
25-34 let	46 621	48 513	50 215
35-44 let	60 253	62 326	65 529
45-54 let	51 282	53 637	58 844
55 let a více	45 941	47 162	52 483
<b>podle dokončeného vzdělání</b>			
doktorské a magisterské	55 291	57 285	60 297
vyšší odborné a bakalářské	45 064	47 294	50 087
střední s maturitou	44 747	46 164	49 530

Graf A18 Průměrná hrubá měsíční mzda analytiků a vývojářů softwaru a počítačových aplikací (tis. Kč)



Graf A19 Průměrná hrubá měsíční mzda analytiků a vývojářů softwaru a IT aplikací podle věku (tis. Kč)



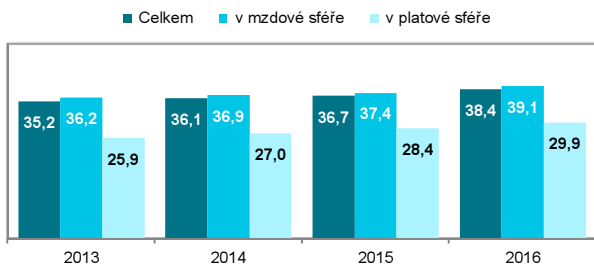
## A ICT odborníci

Tab. A7 Mzdy techniků provozu a uživatelské podpory ICT v ČR

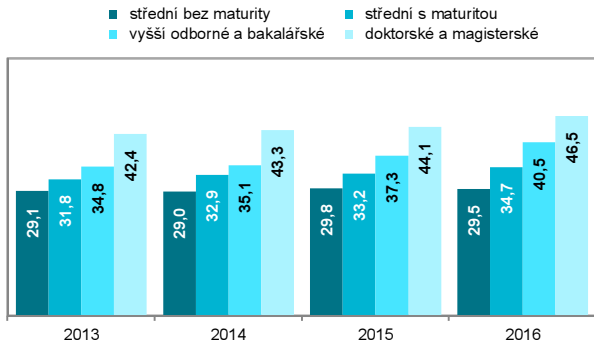
průměrná hrubá měsíční mzda v Kč

	2014	2015	2016
<b>Celkem (CZ ISCO 351)</b>	<b>36 080</b>	<b>36 724</b>	<b>38 376</b>
muži	36 657	37 297	38 953
ženy	32 282	32 899	34 574
<b>podle sféry působení</b>			
mzdová sféra	36 877	37 437	39 126
platová sféra	27 047	28 377	29 883
<b>podle věkových skupin</b>			
25-34 let	33 626	33 884	36 006
35-44 let	39 492	40 234	41 894
45-54 let	35 939	37 771	39 979
55 let a více	38 587	38 352	38 370
<b>podle dokončeného vzdělání</b>			
doktorské a magisterské	43 325	44 126	46 541
vyšší odborné a bakalářské	35 143	37 345	40 499
střední s maturitou	32 936	33 150	34 722
střední bez maturity	29 017	29 781	29 540

Graf A20 Průměrná hrubá měsíční mzda techniků provozu a uživatelské podpory ICT (tis. Kč)



Graf A21 Průměrná hrubá měsíční mzda techniků provozu a uživatelské podpory ICT dle vzdělání (tis. Kč)

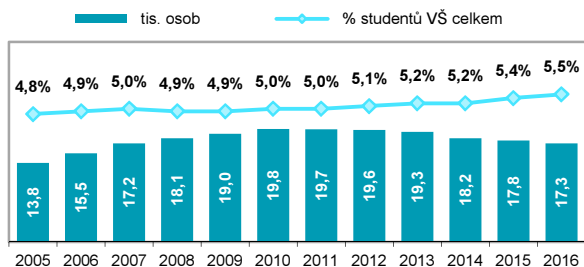


## A ICT odborníci

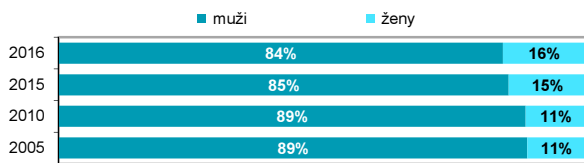
Tab. A8 Studenti ICT oborů na vysokých školách v ČR celkem

	počet		
	2014	2015	2016
<b>Celkem</b>	<b>18 175</b>	<b>17 757</b>	<b>17 251</b>
z toho ve věku 25 a více let	4 441	4 508	4 424
<b>podle pohlaví</b>			
muži	15 606	15 162	14 543
ženy	2 569	2 595	2 708
<b>podle studijního programu</b>			
bakalářský	12 260	11 994	11 787
magisterský	4 979	4 811	4 574
doktorský	945	963	899
<b>podle občanství</b>			
státní občanství ČR	14 365	13 676	12 937
cizí státní občanství	3 810	4 081	4 314

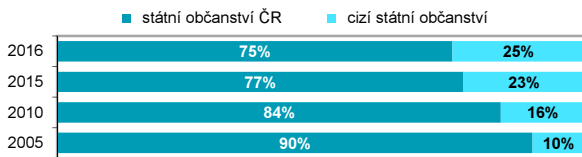
Graf A22 Studenti ICT oborů na VŠ celkem



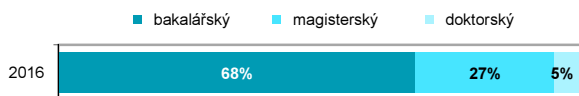
Graf A23 Studenti ICT oborů na VŠ podle pohlaví



Graf A24 Studenti ICT oborů na VŠ podle občanství



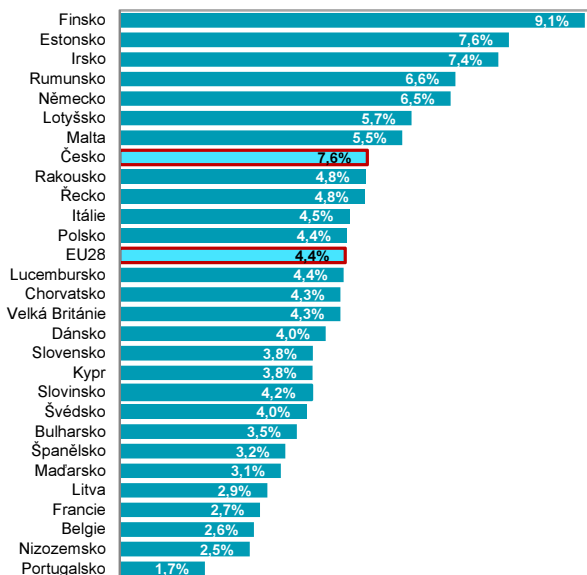
Graf A25 Studenti ICT oborů na VŠ podle programů



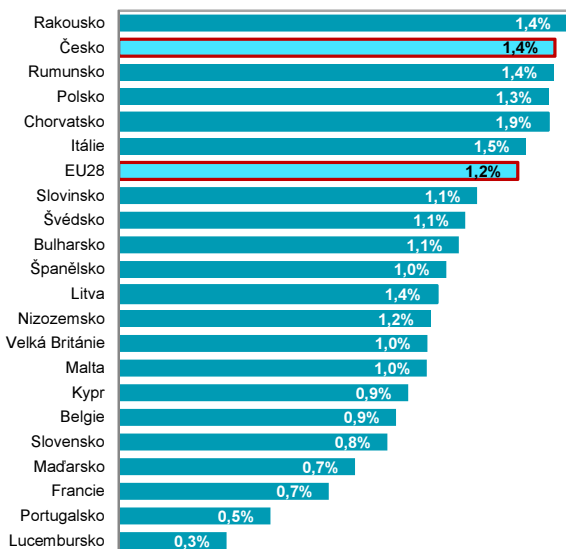
Zdroj: ČSÚ podle údajů Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy

## A ICT odborníci

**Graf A26 Studenti ICT oborů na vysokých školách\*; 2015  
(% bakalářských\* a magisterských studentů celkem)**



**Graf A27 Studenti ICT oborů na vysokých školách\*; 2015  
(% populace ve věku 20 až 29 let v dané zemi)**



\* Zahnuje pouze následující úrovně vzdělávání: ISCED 6 (bakalářská a jí odpovídající, tj. včetně vyšších odborných škol) a ISCED 7 (magisterská)

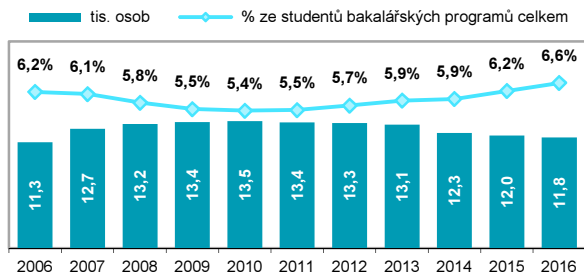
Zdroj: ČSÚ podle údajů Eurostatu

## A ICT odborníci

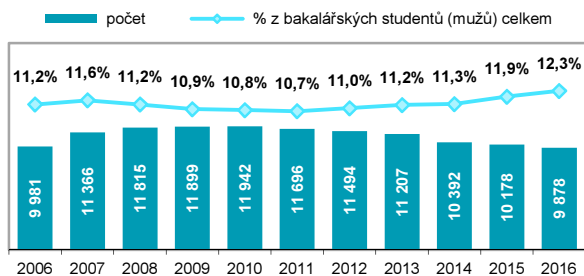
Tab. A9 Studenti ICT oborů bakalářských programů VŠ v ČR

	počet		
	2014	2015	2016
<b>Celkem</b>	12 260	11 994	11 787
z toho ve věku 25 a více let	1 512	1 643	1 650
<b>podle pohlaví</b>			
muži	10 392	10 178	9 878
ženy	1 868	1 816	1 909
<b>podle občanství</b>			
státní občanství ČR	9 819	9 355	8 942
cizí státní občanství	2 441	2 639	2 845

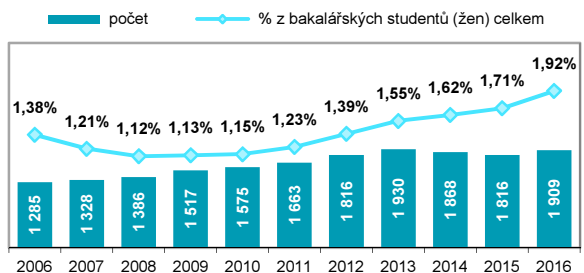
Graf A28 Studenti ICT oborů bakalářských programů celkem



Graf A29 Studenti ICT oborů bakalářských programů - muži



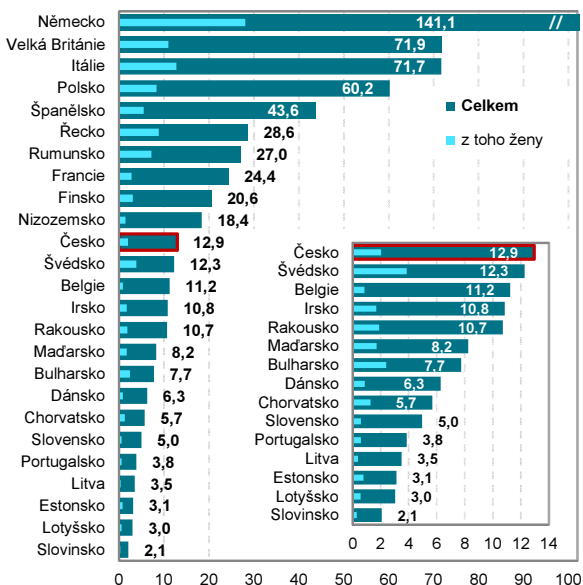
Graf A30 Studenti ICT oborů bakalářských programů - ženy



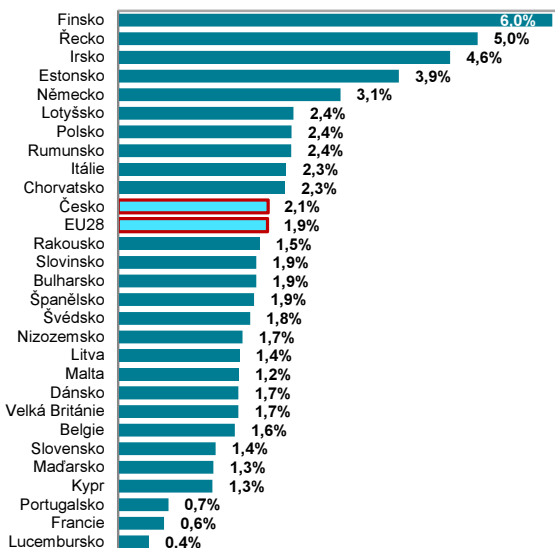
Zdroj: ČSÚ podle údajů Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy

## A ICT odborníci

**Graf A31 Studenti ICT oborů bakalářské úrovně\*; 2015**  
(tis. fyzických osob v dané zemi)



**Graf A32 Studenti ICT oborů bakalářské úrovně\*; 2015**  
(% populace ve věku 20 až 24 let v dané zemi)



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

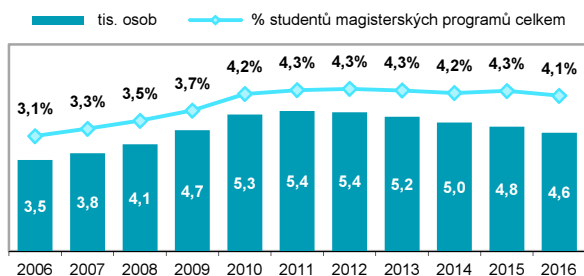
Zdroj: ČSÚ podle údajů Eurostatu

## A ICT odborníci

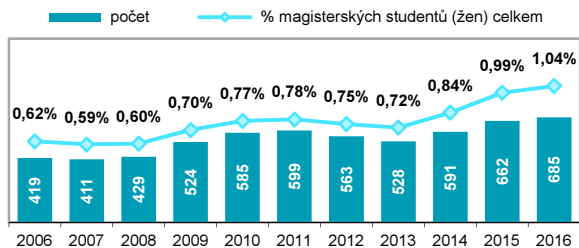
Tab. A10 Studenti ICT oborů magisterských programů VŠ v ČR

	počet		
	2014	2015	2016
<b>Celkem</b>	<b>4 979</b>	<b>4 811</b>	<b>4 574</b>
z toho ve věku 25 a více let	2 038	1 956	1 920
<b>podle pohlaví</b>			
muži	4 388	4 149	3 889
ženy	591	662	685
<b>podle občanství</b>			
státní občanství ČR	4 058	3 839	3 543
cizí státní občanství	921	972	1 031

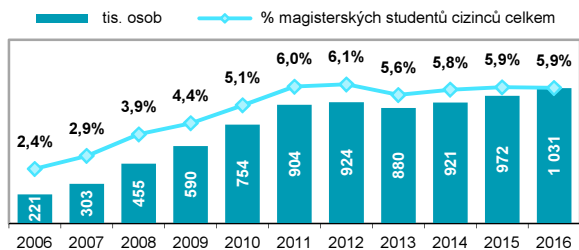
Graf A33 Studenti ICT oborů magisterských programů celkem



Graf A34 Studenti ICT oborů magisterských programů - ženy



Graf A35 Studenti ICT oborů magisterských programů - cizinci

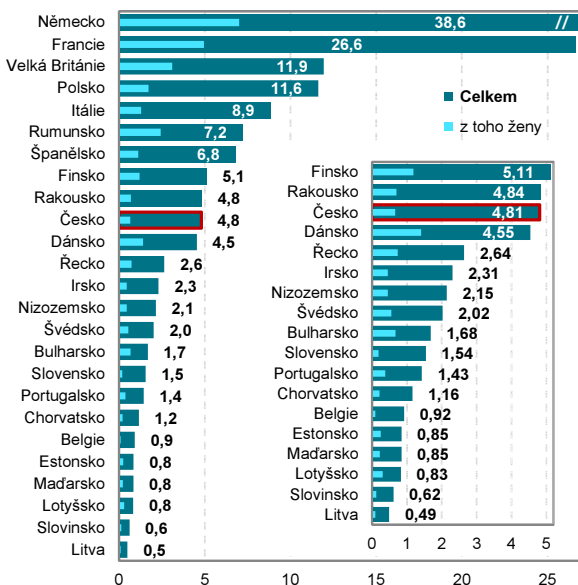


Zdroj: ČSÚ podle údajů Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy

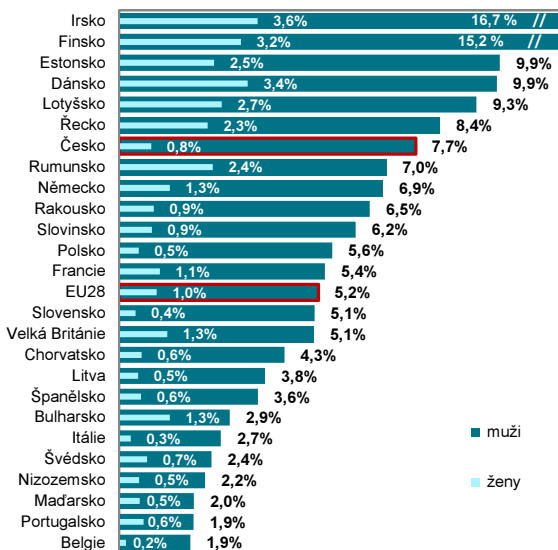


## A ICT odborníci

**Graf A36 Studenti ICT oborů magisterské úrovně\*; 2015**  
(tis. fyzických osob v dané zemi)



**Graf A37 Studenti ICT oborů magisterské úrovně\*; 2015**  
(% magisterských studentů mužů/žen v dané zemi celkem)



\* ISCED 7, včetně úrovní odpovídajících magisterské

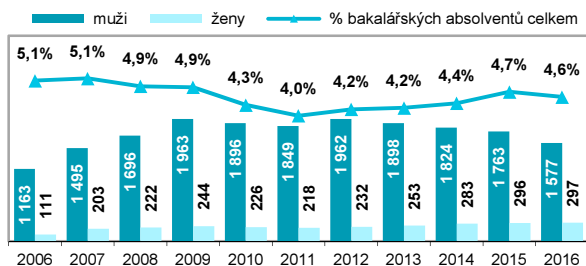
Zdroj: ČSÚ podle údajů Eurostatu

## A ICT odborníci

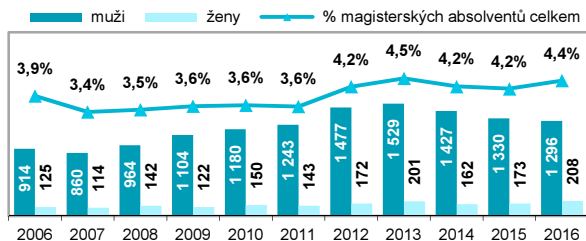
Tab. A11 Absolventi ICT oborů na vysokých školách v ČR

	počet		
	2014	2015	2016
<b>Celkem</b>	<b>3 764</b>	<b>3 638</b>	<b>3 463</b>
muži	3 314	3 161	2 951
ženy	450	477	512
<b>podle studijního programu</b>			
bakalářský	2 107	2 059	1 874
magisterský	1 589	1 503	1 504
doktorský	69	76	85
<b>podle občanství</b>			
státní občanství ČR	3 133	2 934	2 750
cizí státní občanství	631	704	713

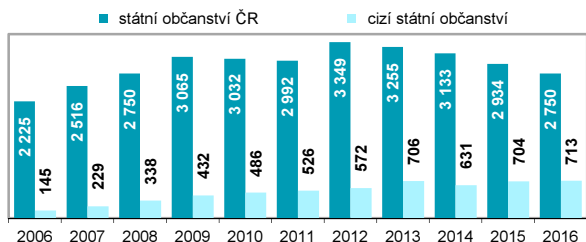
Graf A38 Absolventi ICT oborů bakalářských programů



Graf A39 Absolventi ICT oborů magisterských programů



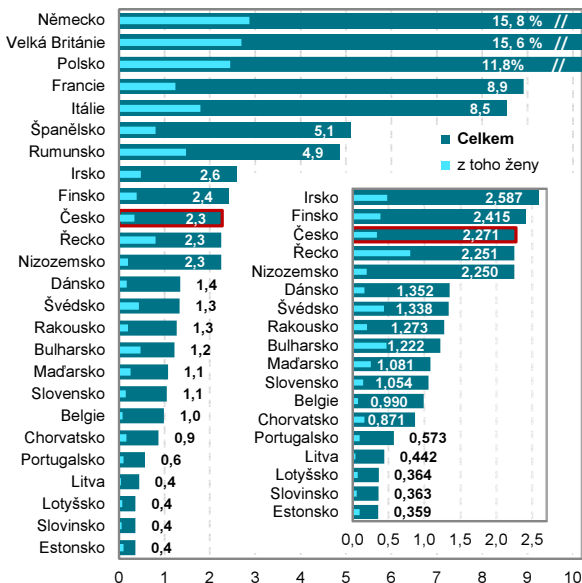
Graf A40 Absolventi ICT oborů na VŠ celkem podle občanství



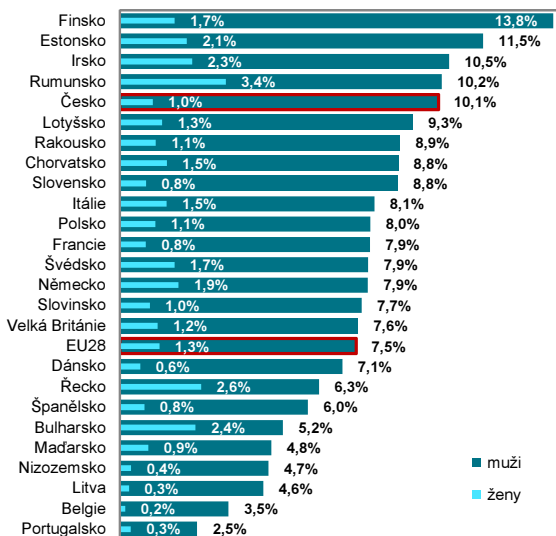
Zdroj: ČSÚ podle údajů Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy

## A ICT odborníci

**Graf A41 Absolventi ICT oborů bakalářské úrovně\*; 2015**  
(tis. fyzických osob v dané zemi)



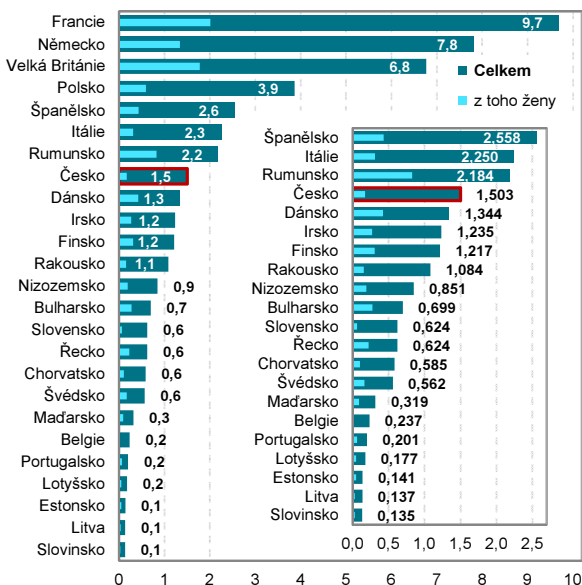
**Graf A42 Absolventi ICT oborů bakalářské úrovně\*; 2015**  
(% absolventů mužů/žen bakalářské úrovně celkem)



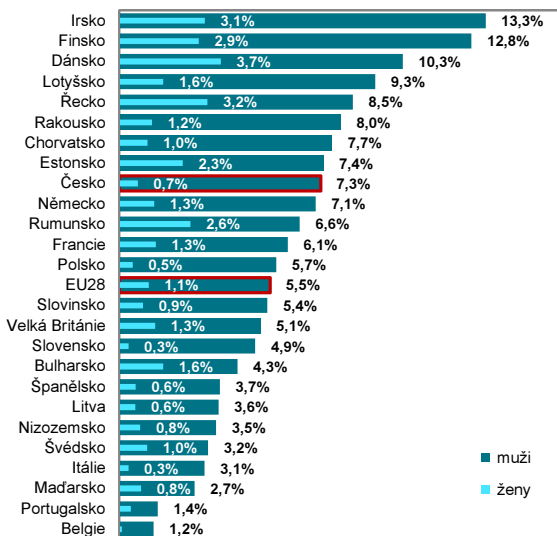
\* ISCED 6, tedy včetně úrovní odpovídajících bakalářské (např. vyšší odborné školy)

## A ICT odborníci

**Graf A43 Absolventi ICT oborů magisterské úrovně\*; 2015**  
(tis. fyzických osob v dané zemi)



**Graf A44 Absolventi ICT oborů magisterské úrovně\*; 2015**  
(% absolventů mužů/žen magisterské úrovně celkem)



\* ISCED 7, včetně úrovní odpovídajících magisterské