

2. Digitální dovednosti a práce se softwarem

Počítačové dovednosti jsou často skloňovány především v souvislosti s potřebou kvalifikovaných pracovníků na trhu práce. Znalost práce na počítači se dnes již nedotýká pouze úzce vymezené skupiny IT odborníků, ale je zapotřebí v širokém spektru zaměstnání. Čím více se ekonomika i společnost digitalizují, tím je potřeba více digitálně kvalifikovaných zaměstnanců. Za posledních 12 let vzrostl počet IT odborníků na více než dvojnásobek (z 1,8 % zaměstnaných osob v roce 2006 na 3,9 % v roce 2018)⁶. Firmy ale stále hlásí nedostatek IT expertů, které by potřebovaly pro rozvoj své činnosti v oblasti digitalizace. 80 % firem, které hledaly v roce 2018 IT odborníka, měly problém nalézt vhodného kandidáta s dostatečnými znalostmi⁷. Dostatek IT expertů nezajišťují ani nadstandardně vysoké mzdy (v roce 2018 byl medián mzdy IT odborníků 52 000 Kč⁸). V roce 2019 se programování, ať už v práci či ve svém volném čase, věnovalo 6 % populace starší 16 let – 7 % pracujících a 16 % studentů. Mezi pracujícími se znalost programování lišila v závislosti na vykonávané práci. Věnovali se mu nejčastěji Specialisté (kategorie v klasifikaci ISCO), a to 18 % z nich, dále Manažeři (14 %) a Techničtí a odborní pracovníci (13 %). Mezi Úředníky to bylo 5 % a mezi ostatními pracovníky 1,7 %.

Běžnější činnosti jako je přenos souborů mezi počítačem a jiným zařízením provádělo v posledním roce 51 % osob starších 16 let. Stejný podíl osob také kopíroval soubory či složky v rámci počítače. Mezi počítači (např. přes flash disk) kopírovalo data 47 % osob. Instalaci softwaru do počítače provedlo alespoň jednou za sledovaný rok 29 % osob a stahování aplikací do telefonu či tabletu 44 %.

Textový procesor (např. MS Word) použilo v posledním roce 54 % osob v České republice starších 16 let, prezentační software 18 %, software či aplikaci na úpravu fotografií 32 % a tabulkový procesor (např. MS Excel) 45 %. U tabulkového procesoru uvedlo 24 % respondentů, že použili pouze základní funkce tohoto programu, a 21 % použilo i pokročilejší funkce.

Při bližším pohledu na skupinu zaměstnaných osob lze vidět, že nejvyšší podíly osob počítačově gramotných nalezneme ve vysoce kvalifikovaných profesích. To platí jak pro používání základních dovedností jako je kopírování složek či přenos souborů mezi zařízeními, tak pro složitější dovednosti jako je práce s tabulkovým procesorem či programování. Například mezi manažery nalezneme 92 % osob, které v posledním roce kopírovaly soubory či složky, tabulkový procesor využilo 90 % z nich a v programovacím jazyku psalo 14 %. Na druhém konci kvalifikační škály zaměstnanců se nacházejí pomocní a nekvalifikovaní zaměstnanci, z nichž kopírovalo soubory či složky 34 %, tabulkový procesor využilo 19 % a programování se věnovalo méně než půl procenta.

Kromě rozdílů mezi různě kvalifikovanými pracovníky jsou rozdíly v počítačových dovednostech také mezi pracovníky různého pohlaví. Velké rozdíly jsou nejen např. v programování, které používá 10,2 % pracujících mužů a pouhých 3,3 % pracujících žen, ale i v základních činnostech jako je kopírování souborů či složek, které provádělo 68 % pracujících mužů a 62 % pracujících žen.

Z hlediska budoucího zapojení na trh práce jsou počítačové dovednosti vysoce poptávané také u studentů. Ti v České republice vyčnívají nad průměrem i nad skupinou zaměstnaných. Díky používání široké škály elektronických zařízení přesouvá velká část studentů (89 %) soubory mezi počítačem a jinými zařízeními. Ještě více jich používá textový procesor (94 %). Největší rozdíl oproti průměru ČR i zaměstnaným osobám se ukazuje v používání prezentačního softwaru, který v posledním roce alespoň jednou využilo 69 % studentů (průměr ČR byl 18 % a ze zaměstnaných použilo takový software 20 %). Zmiňovanému programování se věnuje alespoň částečně 16 % studentů.

⁶ Zdroj: Výběrové šetření pracovních sil

⁷ Zdroj: Šetření o využívání informačních a komunikačních technologií v podnikatelském sektoru

⁸ Zdroj: Strukturální mzdová statistika

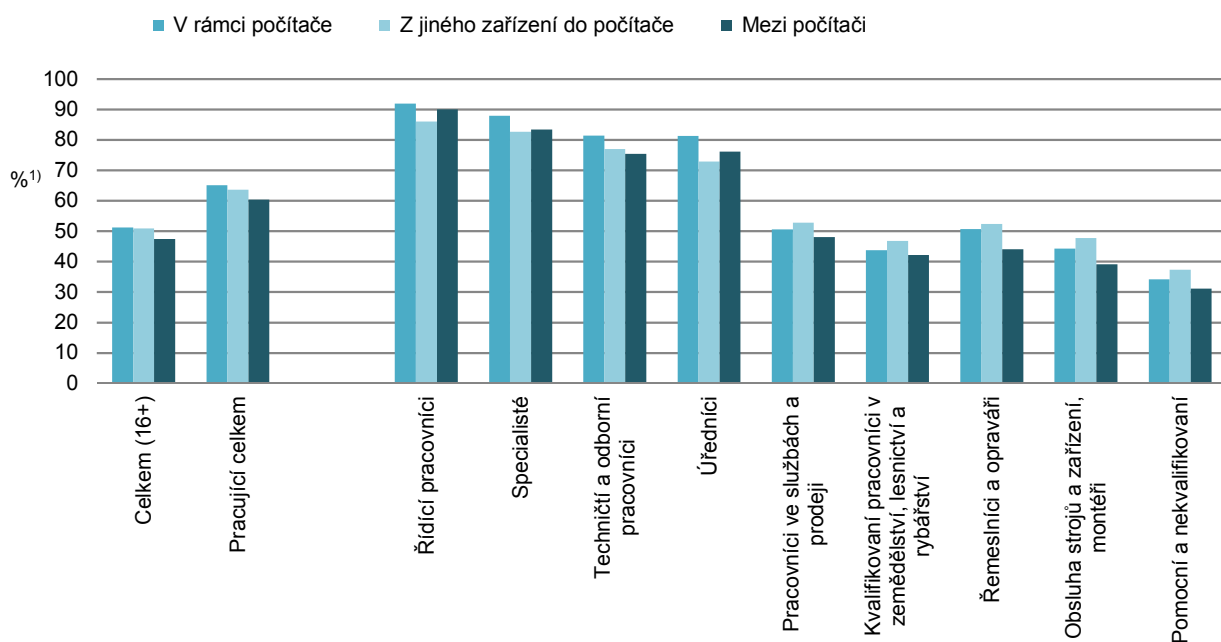


Česká republika

Tabulka 2.1: Jednotlivci v ČR kopírující soubory (pro pracovní i soukromé účely), 2019

	V rámci počítače			Z jiného zařízení do počítače (např. fotky z telefonu do PC)			Mezi počítači (např. pomocí flash disku)		
	v tis.	% ¹⁾	% ²⁾	v tis.	% ¹⁾	% ²⁾	v tis.	% ¹⁾	% ²⁾
Celkem 16+	4 495,8	51,2	63,0	4 469,1	50,9	62,6	4 162,3	47,4	58,3
Pohlaví									
Muži 16+	2 369,5	56,0	66,6	2 320,4	54,9	65,2	2 187,1	51,7	61,5
Ženy 16+	2 126,3	46,8	59,3	2 148,8	47,3	60,0	1 975,2	43,4	55,1
Věková skupina									
16–24 let	742,9	86,1	87,4	733,5	85,0	86,3	701,3	81,3	82,5
25–34 let	1 029,6	75,0	76,9	1 088,5	79,2	81,3	960,9	70,0	71,8
35–44 let	1 124,8	66,3	68,0	1 142,2	67,3	69,1	1 051,2	61,9	63,6
45–54 let	841,7	56,6	59,8	789,3	53,0	56,1	779,1	52,3	55,4
55–64 let	506,4	38,9	47,3	489,3	37,6	45,7	464,8	35,7	43,4
65–74 let	215,1	17,1	32,2	194,8	15,5	29,2	172,3	13,7	25,8
75+	35,3	4,5	23,0	31,5	4,0	20,5	32,7	4,1	21,2
Vzdělání (25–64 let)									
Základní	58,1	16,7	24,3	80,8	23,3	33,8	56,2	16,2	23,5
Střední bez maturity	758,7	37,6	42,5	818,0	40,5	45,9	678,5	33,6	38,0
Střední s maturitou + VOŠ	1 561,1	70,5	71,9	1 539,3	69,5	70,8	1 455,5	65,7	67,0
Vysokoškolské	1 124,6	88,0	88,2	1 071,2	83,8	84,0	1 065,8	83,4	83,6
Ekonomická aktivita (16+)									
Zaměstnaní	3 289,9	65,1	67,3	3 215,7	63,6	65,8	3 048,4	60,3	62,4
Ženy v domácnosti*	230,9	56,1	58,5	280,7	68,1	71,1	214,9	52,2	54,4
Studenti	608,2	90,2	91,0	602,3	89,3	90,1	583,5	86,5	87,3
Starobní důchodci	260,6	11,4	27,3	253,5	11,1	26,6	216,0	9,5	22,6
Invalidní důchodci	54,9	24,1	37,8	61,3	26,9	42,2	51,5	22,6	35,5

Graf 2.1: Jednotlivci v ČR kopírující soubory podle kategorie povolání (ISCO), 2019


¹⁾ Podíl z celkového počtu jednotlivců v dané socio-demografické skupině

²⁾ Podíl z celkového počtu jednotlivců v dané socio-demografické skupině, kteří použili internet v posledních 12 měsících

* Zahnuje i ženy (popř. muže) na rodičovské či mateřské dovolené

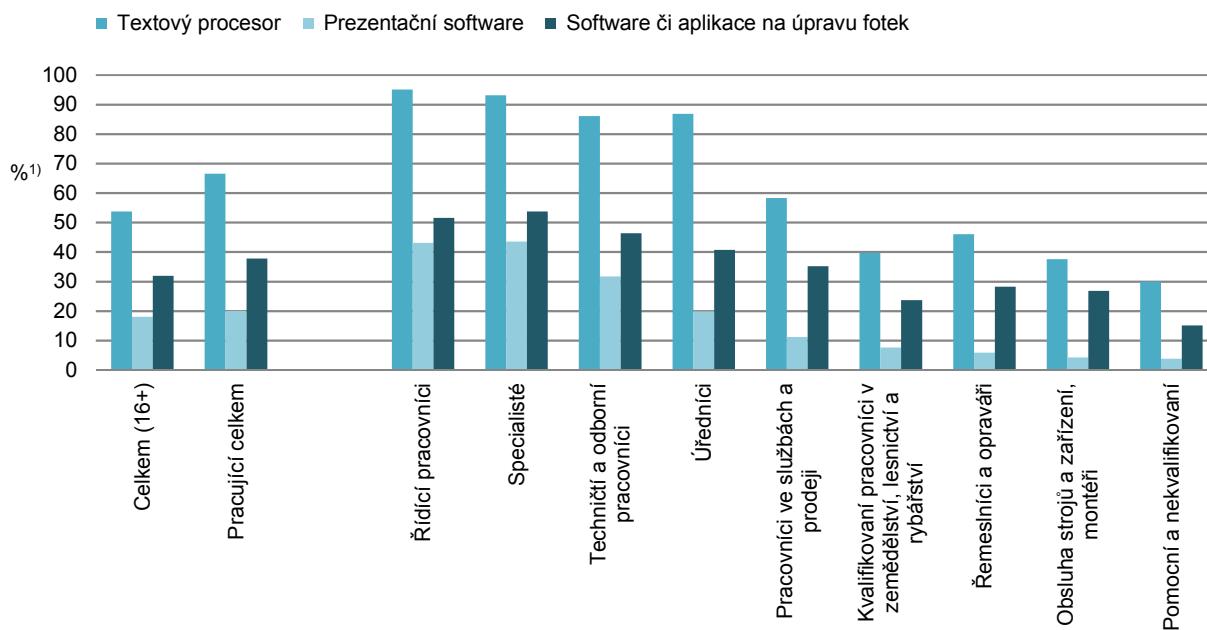
Zdroj: Český statistický úřad, 2019

Česká republika

Tabulka 2.2: Jednotlivci v ČR používající vybraný software (pro pracovní i soukromé účely), 2019

	Textový procesor (např. MS Word)			Prezentační software (např. MS PowerPoint)			Software či aplikace na úpravu fotek		
	v tis.	% ¹⁾	% ²⁾	v tis.	% ¹⁾	% ²⁾	v tis.	% ¹⁾	% ²⁾
Celkem 16+	4 708,9	53,7	65,9	1 583,3	18,0	22,2	2 796,6	31,9	39,2
Pohlaví									
Muži 16+	2 309,6	54,6	64,9	876,7	20,7	24,6	1 435,2	33,9	40,3
Ženy 16+	2 399,2	52,8	67,0	706,7	15,5	19,7	1 361,4	29,9	38,0
Věková skupina									
16–24 let	759,6	88,0	89,4	487,4	56,5	57,4	598,1	69,3	70,4
25–34 let	993,7	72,3	74,2	371,8	27,1	27,8	781,0	56,9	58,4
35–44 let	1 138,3	67,1	68,8	333,4	19,6	20,2	698,3	41,1	42,2
45–54 let	900,1	60,5	64,0	240,7	16,2	17,1	369,2	24,8	26,2
55–64 let	592,9	45,5	55,3	125,1	9,6	11,7	235,8	18,1	22,0
65–74 let	269,8	21,4	40,4	23,7	1,9	3,5	95,2	7,6	14,3
75+	54,5	6,9	35,4	1,3	0,2	0,8	19,0	2,4	12,3
Vzdělání (25–64 let)									
Základní	48,5	14,0	20,3	5,6	1,6	2,4	54,1	15,6	22,7
Střední bez maturity	738,9	36,6	41,4	74,5	3,7	4,2	404,2	20,0	22,7
Střední s maturitou + VOŠ	1 675,1	75,6	77,1	418,5	18,9	19,3	888,1	40,1	40,9
Vysokoškolské	1 162,5	90,9	91,2	572,4	44,8	44,9	737,9	57,7	57,9
Ekonomická aktivita (16+)									
Zaměstnaní	3 362,8	66,5	68,8	1 008,9	20,0	20,7	1 909,7	37,8	39,1
Ženy v domácnosti*	256,9	62,4	65,0	52,7	12,8	13,3	223,8	54,3	56,7
Studenti	635,2	94,2	95,0	463,0	68,6	69,3	480,4	71,2	71,9
Starobní důchodci	361,1	15,8	37,8	32,0	1,4	3,3	122,8	5,4	12,9
Invalidní důchodci	49,5	21,7	34,1	9,3	4,1	6,4	28,5	12,5	19,6

Graf 2.2: Jednotlivci v ČR používající vybraný software podle kategorie povolání (ISCO), 2019



¹⁾ Podíl z celkového počtu jednotlivců v dané socio-demografické skupině

²⁾ Podíl z celkového počtu jednotlivců v dané socio-demografické skupině, kteří použili internet v posledních 12 měsících

* Zahnuje i ženy (popř. muže) na rodičovské či mateřské dovolené

Zdroj: Český statistický úřad, 2019

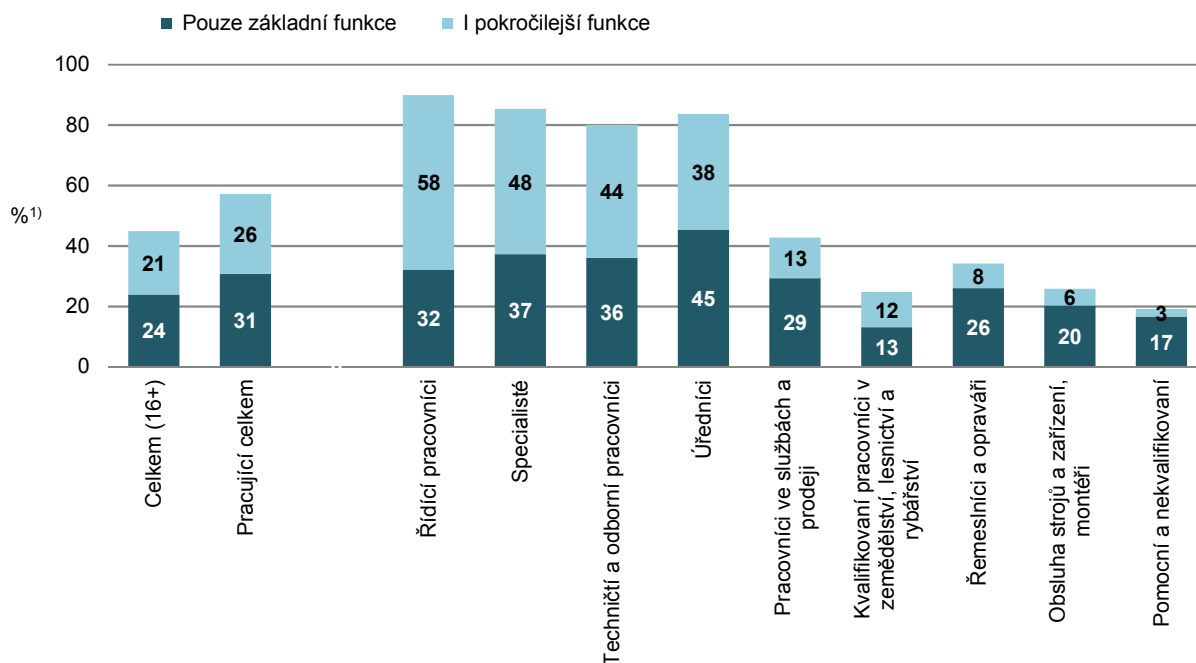


Česká republika

Tabulka 2.3: Jednotlivci v ČR používající tabulkový procesor (např. MS Excel), 2019

	Celkem			Pouze základní funkce			I pokročilejší funkce (např. vzroce, filtry, grafy)		
	v tis.	% ¹⁾	% ²⁾	v tis.	% ¹⁾	% ²⁾	v tis.	% ¹⁾	% ²⁾
Celkem 16+	3 937,2	44,9	55,1	2 095,0	23,9	29,3	1 842,3	21,0	25,8
Pohlaví									
Muži 16+	1 985,9	47,0	55,8	982,9	23,2	27,6	1 003,0	23,7	28,2
Ženy 16+	1 951,3	42,9	54,5	1 112,0	24,5	31,0	839,3	18,5	23,4
Věková skupina									
16–24 let	703,8	81,6	82,8	283,5	32,9	33,4	420,3	48,7	49,5
25–34 let	838,9	61,1	62,7	385,4	28,1	28,8	453,4	33,0	33,9
35–44 let	977,1	57,6	59,1	547,0	32,2	33,1	430,1	25,3	26,0
45–54 let	757,2	50,9	53,8	437,0	29,4	31,1	320,2	21,5	22,8
55–64 let	460,8	35,4	43,0	292,7	22,5	27,3	168,1	12,9	15,7
65–74 let	169,7	13,5	25,4	127,7	10,1	19,1	42,0	3,3	6,3
75+	29,8	3,8	19,3	21,6	2,7	14,0	8,1	1,0	5,3
Vzdělání (25–64 let)									
Základní	30,6	8,8	12,8	17,1	4,9	7,2	13,5	3,9	5,6
Střední bez maturity	480,2	23,8	26,9	388,0	19,2	21,8	92,2	4,6	5,2
Střední s maturitou + VOŠ	1 436,5	64,8	66,1	812,8	36,7	37,4	623,7	28,1	28,7
Vysokoškolské	1 086,6	85,0	85,2	444,2	34,7	34,8	642,5	50,3	50,4
Ekonomická aktivita (16+)									
Zaměstnaní	2 884,3	57,1	59,0	1 556,0	30,8	31,8	1 328,3	26,3	27,2
Ženy v domácnosti*	177,2	43,0	44,9	117,5	28,5	29,8	59,6	14,5	15,1
Studenti	607,5	90,1	90,9	225,2	33,4	33,7	382,3	56,7	57,2
Starobní důchodci	205,9	9,0	21,6	156,1	6,8	16,4	49,8	2,2	5,2
Invalidní důchodci	32,7	14,3	22,5	23,5	10,3	16,2	9,2	4,0	6,3

Graf 2.3: Jednotlivci v ČR, kteří používají základní a pokročilé funkce v tabulkovém procesoru



¹⁾ Podíl z celkového počtu jednotlivců v dané socio-demografické skupině

²⁾ Podíl z celkového počtu jednotlivců v dané socio-demografické skupině, kteří použili internet v posledních 12 měsících

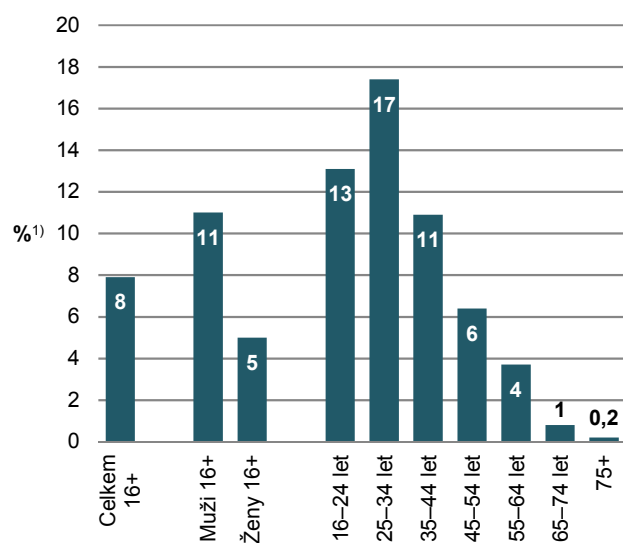
* Zahnuje i ženy (popř. muže) na rodičovské či mateřské dovolené

Zdroj: Český statistický úřad, 2019

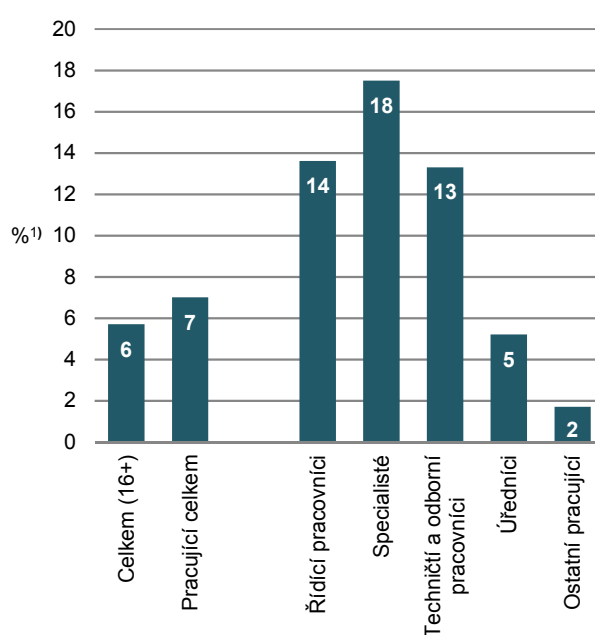
Česká republika

Tabulka 2.4: Jednotlivci v ČR vykonávající na počítači či telefonu vybrané aktivity, 2019

	Instalace programu do počítače			Stažení aplikace do telefonu nebo tabletu			Programování		
	v tis.	% ¹⁾	% ²⁾	v tis.	% ¹⁾	% ²⁾	v tis.	% ¹⁾	% ²⁾
Celkem 16+	2 509,6	28,6	35,1	3 870,2	44,1	54,2	497,6	5,7	7,0
Pohlaví									
Muži 16+	1 592,0	37,6	44,7	2 097,6	49,6	58,9	373,8	8,8	10,5
Ženy 16+	917,6	20,2	25,6	1 772,6	39,0	49,5	123,8	2,7	3,5
Věková skupina									
16–24 let	511,3	59,3	60,2	754,2	87,4	88,8	117,0	13,6	13,8
25–34 let	673,7	49,1	50,3	1 031,8	75,1	77,1	156,2	11,4	11,7
35–44 let	642,1	37,8	38,8	1 023,6	60,3	61,9	112,3	6,6	6,8
45–54 let	397,8	26,7	28,3	626,5	42,1	44,5	61,6	4,1	4,4
55–64 let	207,8	16,0	19,4	320,9	24,6	30,0	40,7	3,1	3,8
65–74 let	65,9	5,2	9,9	102,8	8,2	15,4	8,4	0,7	1,3
75+	11,0	1,4	7,1	10,5	1,3	6,9	1,4	0,2	0,9
Vzdělání (25–64 let)									
Základní	31,4	9,0	13,1	88,2	25,4	36,9	2,5	0,7	1,1
Střední bez maturity	372,6	18,4	20,9	766,9	38,0	43,0	28,0	1,4	1,6
Střední s maturitou + VOŠ	833,8	37,6	38,4	1 255,9	56,7	57,8	148,6	6,7	6,8
Vysokoškolské	683,7	53,5	53,6	891,6	69,7	69,9	191,7	15,0	15,0
Ekonomická aktivita (16+)									
Zaměstnaní	1 858,3	36,8	38,0	2 792,4	55,2	57,2	355,7	7,0	7,3
Ženy v domácnosti*	102,8	24,9	26,0	251,9	61,2	63,8	17,5	4,2	4,4
Studenti	425,6	63,1	63,7	603,9	89,5	90,3	110,9	16,4	16,6
Starobní důchodci	76,6	3,4	8,0	132,4	5,8	13,9	13,6	0,6	1,4
Invalidní důchodci	19,4	8,5	13,4	46,3	20,3	31,9	-	-	-

 Graf 2.4: Jednotlivci v ČR, kteří si v posledním roce stáhli placenou aplikaci do telefonu či tabletu, 2019


Graf 2.5: Jednotlivci v ČR, kteří programují, podle kategorie povolání (ISCO), 2019


¹⁾ Podíl z celkového počtu jednotlivců v dané socio-demografické skupině

²⁾ Podíl z celkového počtu jednotlivců v dané socio-demografické skupině, kteří použili internet v posledních 12 měsících

* Zahnuje i ženy (popř. muže) na rodičovské či mateřské dovolené

Zdroj: Český statistický úřad, 2019