

F Vzdělávání a digitální dovednosti

Údaje o **počtu počítačů ve školách** připadajících na 100 žáků/studentů jednotlivých stupňů škol, stejně tak jako monitoring **vybavení škol dalšími ICT** v ČR pocházejí z datových zdrojů **Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy ČR (MŠMT)**. MŠMT sbírá tyto údaje na všech mateřských, základních, středních a vyšších odborných školách v rámci ročního Výkazu o ředitelství škol (R 13-01). Údaje se vztahují k **30. 9. sledovaného roku**.

Více informací k těmto oblastem naleznete:

[https://www.czso.cz/csu/czso/informacni technologie ve skolstvi](https://www.czso.cz/csu/czso/informacni%20technologie%20ve%20skolstvi)

Z mezinárodního šetření **PISA (Programme for International Student Assessment) uskutečněného v roce 2018** byly zpracovány podrobné údaje o **přístupu patnáctiletých žáků v ČR k vybraným ICT doma a ve škole**. Toto šetření je nejvýznamnějším projektem OECD v oblasti měření výsledků vzdělávání, které v současné době ve světě probíhá. Podrobnější informace k projektu PISA 2018 jsou k dispozici na následujícím odkazu: <http://www.oecd.org/pisa/>.

Samostatné šetření ČSÚ o **využívání informačních a komunikačních technologií jednotlivci** (podrobněji viz kapitola C této publikace) je cenným zdrojem informací o tom, jak a k čemu **šestnáctiletí a starší studenti** používají informační technologie.

Výběrové šetření o využívání ICT v domácnostech a mezi jednotlivci (VŠIT) je zdrojem i pro sledování zapojení do **vzdělávacích aktivit na internetu**. V rámci šetření bylo dotazováno, zda se **osoby v posledních 3 měsících** zúčastnily nějakého online kurzu, případně přes internet komunikovaly se svým lektorem či ostatními studenty.

I pro sledování **počítačových (digitálních) dovedností** osob v České republice je zdrojem výše uvedené šetření VŠIT. V rámci šetření bylo dotazováno, zda osoby **v posledních 12 měsících** využily vybrané počítačové dovednosti nebo použily určitý software.

Vysvětlivky (řazeny abecedně):

- **Kopírování souborů** probíhá buď v rámci jednoho počítače (např. přesun souborů mezi složkami), mezi dvěma počítači (např. pomocí flash disku) nebo mezi počítačem a jiným zařízením (např. přenos z telefonu prostřednictvím paměťové karty či technologie Bluetooth).
- **Nahrávání fotek, videí nebo hudby** – zveřejňování svých vlastních výtvorů na internetu.
- **Online komunikace s lektorem** - studenti/žáci/účastníci vzdělávací akce mohou konzultovat, sdělovat své zkušenosti a znalosti prostřednictvím speciálních webových stránek nebo portálů. Takovými portály jsou např. portál Moodle nebo studijní informační systémy jednotlivých škol.
- **Použití online výukových materiálů** (audio materiály, video materiály, online výukový software) znamená vzdělávání se na webových stránkách či v rámci aplikací. Nespádají sem výukové materiály, které si studující stahuje z internetu a používá offline.
- **Programování** - používání programovacích jazyků (BASIC, Pascal, Java, Python, C++) a psaní skriptů (např. PHP, JavaScript). Dále zahrnuje vytváření maker (např. v Excelu), psaní syntaxů (příkazů) v programech jako je SAS či SPSS a psaní kódu v SQL (např. v Access či Oracle).

- **Software či aplikace na úpravu fotografií umožňují** např. úpravu barev, kontrastu, velikosti, korekci červených očí. Mezi programy patří např. GIMP, Photoshop, Windows prohlížeč fotografií. Existuje také celá řada aplikací, které umožňují upravovat fotografie (např. přidávat filtry).
- **Software pro vytváření prezentací** (např. PowerPoint, Prezi) slouží k přípravě podkladů pro prezentaci. Podklady mají podobu slidů, textového dokumentu s vnořenými obrázky, tabulkami nebo grafy
- **Školní bezdrátová síť** – bezdrátová WiFi síť v prostorách školy, ke které se studenti a pracovníci mohou zdarma připojit se svými notebooky, tablety a jinými mobilními zařízeními. Příkladem je mezinárodní síť Eduroam.
- **Školní intranet** - část počítačové sítě, která používá stejné technologie jako internet. Na rozdíl od internetu je však intranet privátní („soukromý“), tj. je dostupný pouze vymezenému okruhu uživatelů, zpravidla žákům a pracovníkům škol.
- **Tabulkový editor** je určený k výpočtům a práci s tabulkami. Umožňuje provádění výpočtů, tvorbu grafů apod. Mezi tabulkové procesory patří např. Microsoft Excel nebo OpenOffice Calc.
- **Textový editor** slouží k vytvoření textového dokumentu. Nejznámějšími textovými procesory jsou Microsoft Word nebo OpenOffice Writer.
- **Účast v online kurzu** - výukový kurz, který probíhá přes internet. Komunikace s učiteli probíhá přes internet, rovněž výukové materiály jsou zasílány online. Mezi online kurzy mohou patřit např. jazykové kurzy, kurzy osobního rozvoje, počítačové kurzy a další. Patří sem i kurzy dělané přes aplikace, jako je např. Duolingo.

Více informací k těmto oblastem naleznete:

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

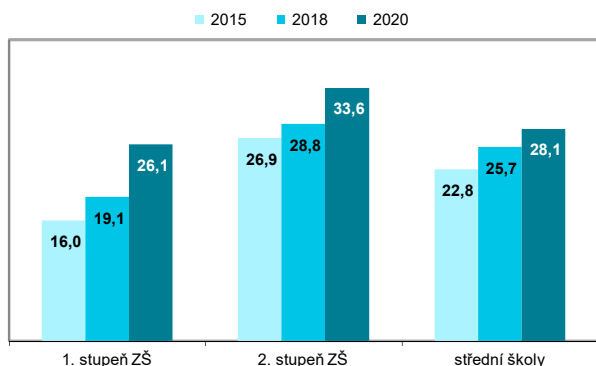
F Vzdělávání a digitální dovednosti

Tab. F1 Počítače dostupné žákům ve školách v Česku; 2020

počet zařízení na 100 žáků

	Celkem	podle typu		počítače mladší 2 let
		stolní	přenosné	
Na 1. stupni základních škol	26,1	14,6	11,5	10,0
Na 2. stupni základních škol	33,6	19,8	13,8	13,1
Na středních školách	28,1	20,9	7,2	8,9

Graf F1 Počítače dostupné žákům ve školách (na 100 žáků)

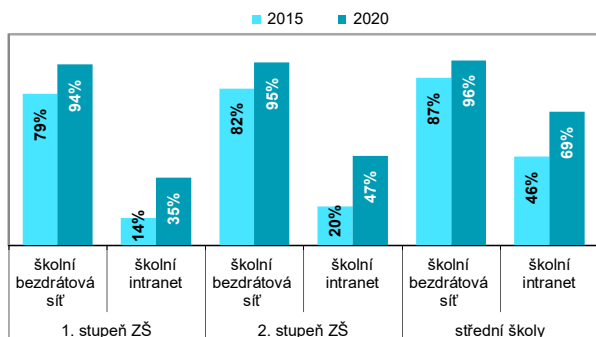


Tab. F2 Školy v Česku bezdrátovou sítí a intranetem

%

	školní bezdrátová síť		školní intranet	
	2015	2020	2015	2020
Na 1. stupni základních škol	78,7	94,1	14,3	35,1
Na 2. stupni základních škol	81,6	95,1	20,3	46,7
Na středních školách	87,0	96,2	46,1	69,5

Graf F2 Školy s bezdrátovou sítí a intranetem



podíl z celkového počtu škol daného stupně

F Vzdělávání a digitální dovednosti

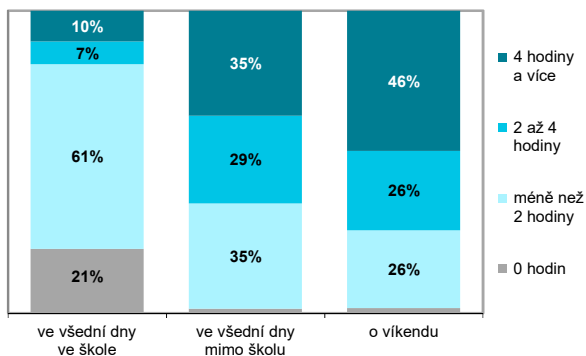
Tab. F3 Patnáctiletí žáci v Česku mající k dispozici vybraná digitální zařízení

%

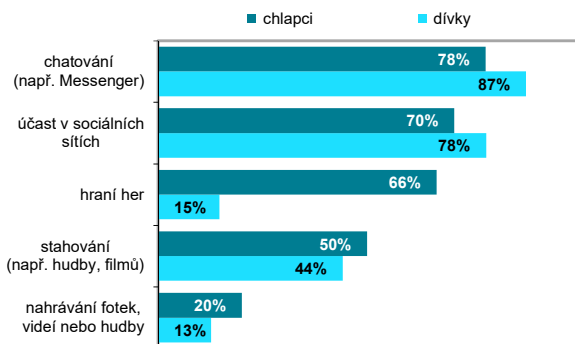
	doma		ve škole	
	2015	2018	2015	2018
Mobilní telefon celkem	93,1	99,1	.	.
z toho smartphone	.	98,0	.	.
Počítač:				
stolní počítač	82,9	76,4	79,5	81,5
notebook	87,5	88,8	28,6	27,9
tablet	68,4	71,7	22,7	22,9
Internet	98,7	98,9	90,4	94,8
Tiskárna	78,1	81,6	.	.

podíl z celkového počtu patnáctiletých žáků

Graf F3 Čas strávený denně na internetu patnáctiletými žáky; 2018



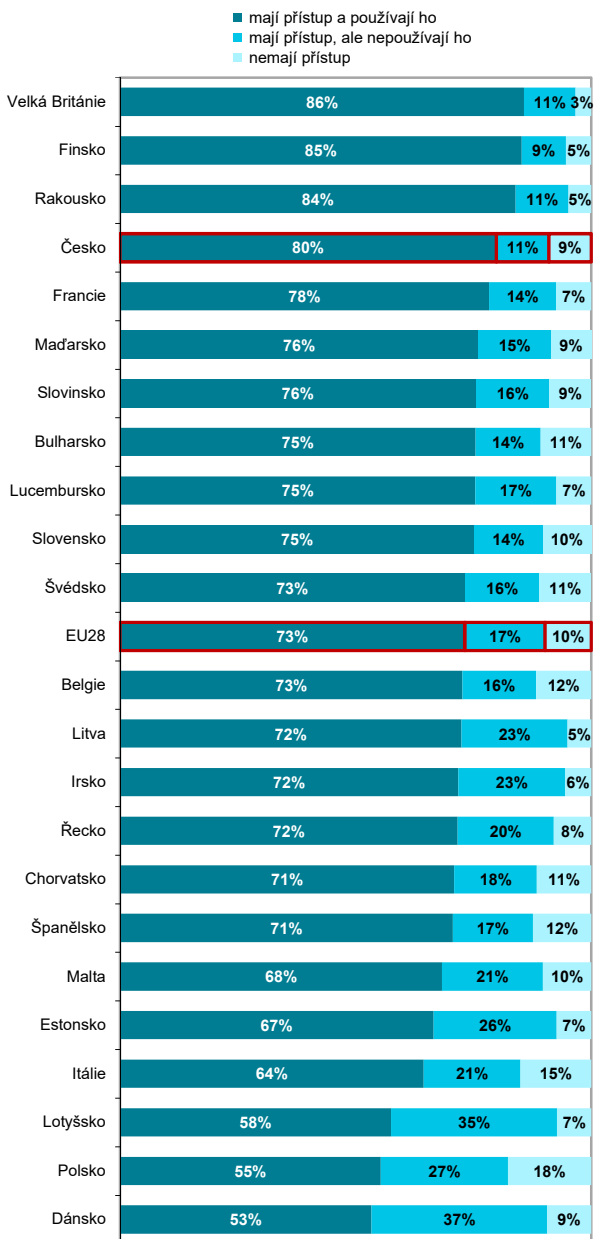
Graf F4 Patnáctiletí žáci, kteří ve volném čase používají internet k vybraným činnostem*; 2018



* každý den nebo téměř každý den

F Vzdělávání a digitální dovednosti

Graf F5 Patnáctiletí žáci v zemích EU podle přístupu k internetu na školních počítačích; 2018



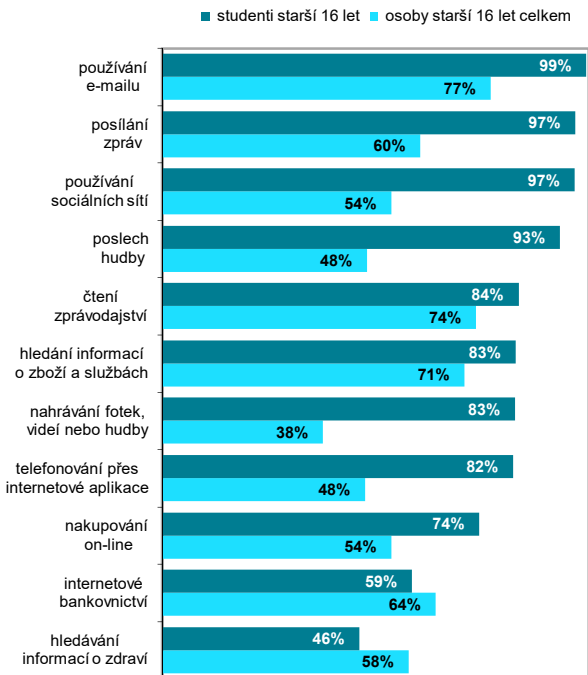
F Vzdělávání a digitální dovednosti

Tab. F4 Studenti starší 16 let v Česku používající internet; 2020

	%		
	Celkem	muži	ženy
Celkem	100,0	100,0	100,0
z toho několikrát denně	92,1	91,1	93,1
Používající internet na mobilním telefonu	98,5	100,0	97,0
z toho používající mobilní data	84,8	82,9	86,7
Používání internetu k vybraným činnostem			
posílání / přijímání e-mailů	99,4	99,6	99,2
posílání zpráv	96,8	97,4	96,2
telefonování přes internetové aplikace	82,2	78,1	86,5
používání sociálních sítí	96,7	96,9	96,5
čtení zpravodajství	83,6	80,5	86,8
poslech hudby	93,2	90,7	95,7
nahrávání fotek, videí nebo hudby	82,8	80,7	84,8
internetové bankovníctví	58,5	56,8	60,3
nakupování on-line	74,3	74,8	73,8
hledání informací o zboží a službách	82,8	79,7	86,0
hledávání informací o zdraví	46,3	33,3	59,6

podíl z celkového počtu studentů celkem (mužů/žen) starších 16 let

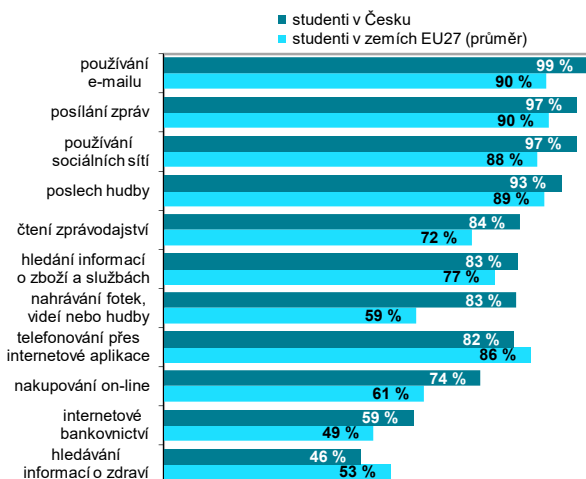
Graf F6 Studenti starší 16 let používající internet k vybraným činnostem ve srovnání s celkovou populací; 2020



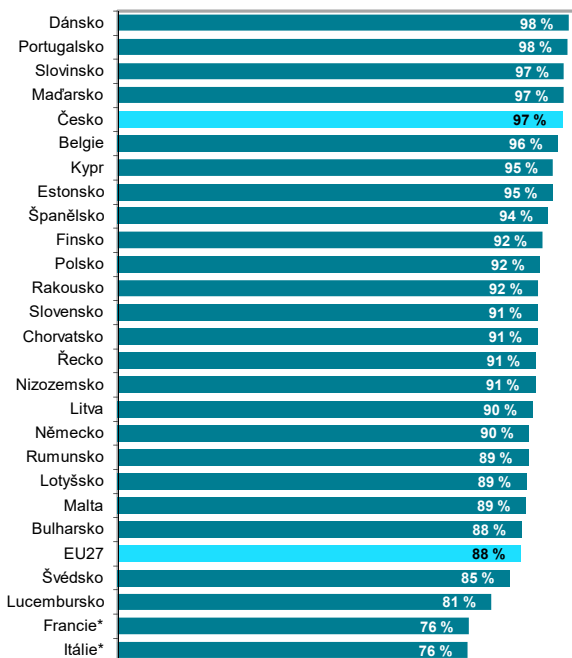
Zdroj: ČSÚ, Šetření o využívání ICT v domácnostech a mezi jednotlivci

F Vzdělávání a digitální dovednosti

Graf F7 Studenti starší 16 let v Česku a zemích EU používající internet k vybraným činnostem; 2020



Graf F8 Studenti starší 16 let v zemích EU používající sociální sítě; 2020



* údaje za rok 2019

Zdroj: Eurostat

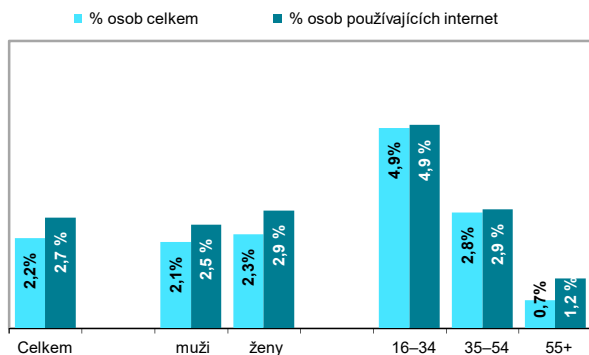
F Vzdělávání a digitální dovednosti

Tab. F5 Zapojení osob v Česku do vybraných vzdělávacích aktivit; 2. čtvrtletí 2020

	účast v online kurzu	použití online výukových materiálů	online komunikace s lektorem
Celkem (starší 16 let)	8,4	12,6	9,9
muži	8,2	12,6	8,9
ženy	8,6	12,6	10,7
Věková skupina			
16–34 let	31,6	49,8	54,5
35–54 let	9,2	13,1	7,8
55 a více let	1,5	2,3	1,4
Dosažené vzdělání (25–64 let)			
základní	0,1	2,2	2,3
střední bez maturity	1,3	3,4	2,3
střední s maturitou a vyšší odborné	7,7	11,2	5,9
vysokoškolské	19,4	24,8	15,8

podíl z celkového počtu osob v dané skupině

Graf F9 Osoby, které si zaplatily za e-learningový kurz či online výukový materiál na internetu; 2020



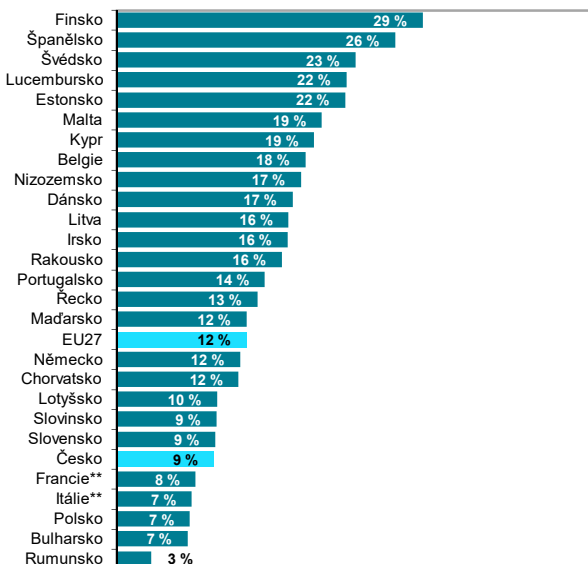
Tab. F6 Zapojení studentů starších 16 let v Česku do vybraných vzdělávacích aktivit; 2. čtvrtletí daného roku

	2015	2019	2020
účast v online kurzu	5,2	15,7	40,6
použití online výukových materiálů	16,8	40,9	63,1
online komunikace s lektorem	23,4	45,9	72,3

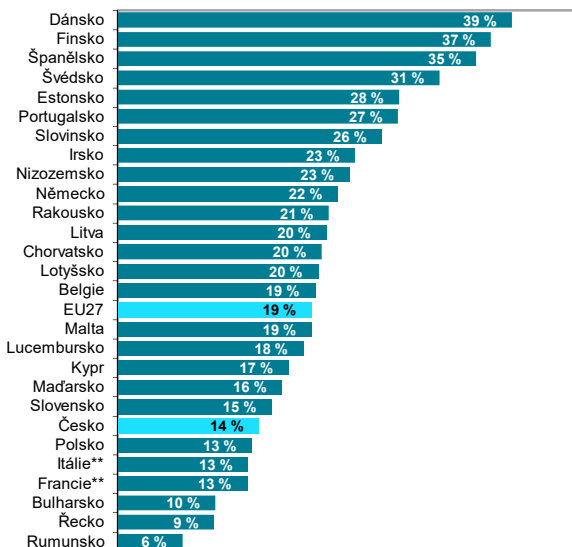
Zdroj: ČSÚ, Šetření o využívání ICT v domácnostech a mezi jednotlivci

F Vzdělávání a digitální dovednosti

Graf F10 Osoby ve věku 16–74 let v zemích EU, které se zúčastnily online kurzu; 2020*



Graf F11 Osoby ve věku 16–74 let v zemích EU, které použily online výukový materiál; 2020*



* ve 2. čtvrtletí daného roku

** údaje za rok 2019

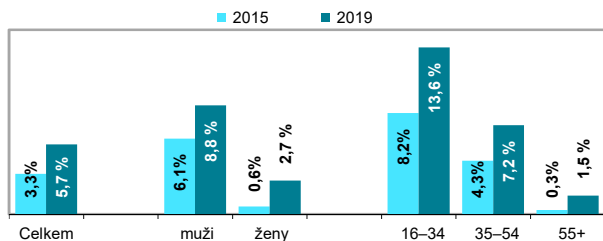
F Vzdělávání a digitální dovednosti

Tab. F7 Vybrané počítačové dovednosti osob v Česku; 2019

	%		
	kopírování souborů	úprava fotografií	programování
Celkem (starší 16 let)	51,2	31,9	5,7
muži	56,0	33,9	8,8
ženy	46,8	29,9	2,7
Věková skupina			
16–34 let	86,1	69,3	13,6
35–54 let	65,7	40,5	7,2
55 a více let	22,6	10,4	1,5
Dosažené vzdělání (25–64 let)			
základní	11,5	11,2	0,5
střední bez maturity	31,3	16,6	1,1
střední s maturitou a vyšší odborné	63,3	35,5	5,7
vysokoškolské	84,3	53,7	13,9

podíl z celkového počtu osob v dané skupině

Graf F12 Programování podle pohlaví a věku



Tab. F8 Používání vybraného kancelářského softwaru; 2019

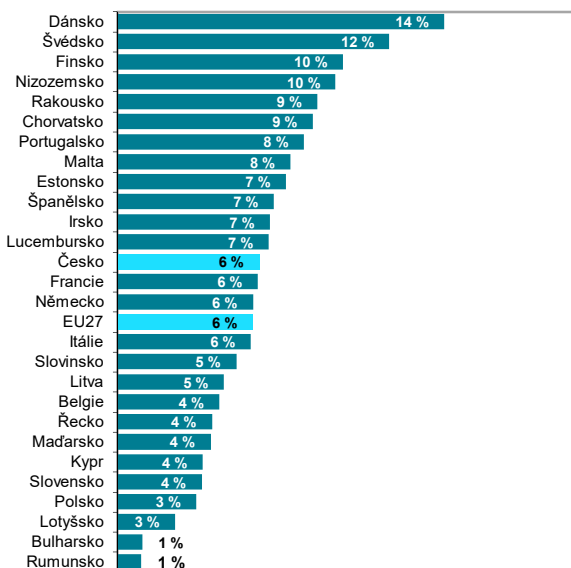
	%		
	textový editor (např. Word)	tabulkový editor (např. Excel)	software pro vytváření prezentací
Celkem (starší 16 let)	53,7	44,9	18,0
muži	54,6	47,0	20,7
ženy	52,8	42,9	15,5
Věková skupina			
16–24 let	88,0	81,6	56,5
25–34 let	72,3	61,1	27,1
35–44 let	67,1	57,6	19,6
45–54 let	60,5	50,9	16,2
55–64 let	45,5	35,4	9,6
65 a více let	15,9	9,8	1,2
Dosažené vzdělání (25–64 let)			
základní	14,0	8,8	1,6
střední bez maturity	36,6	23,8	3,7
střední s maturitou a vyšší odborné	75,6	64,8	18,9
vysokoškolské	90,9	85,0	44,8

podíl z celkového počtu osob v dané skupině

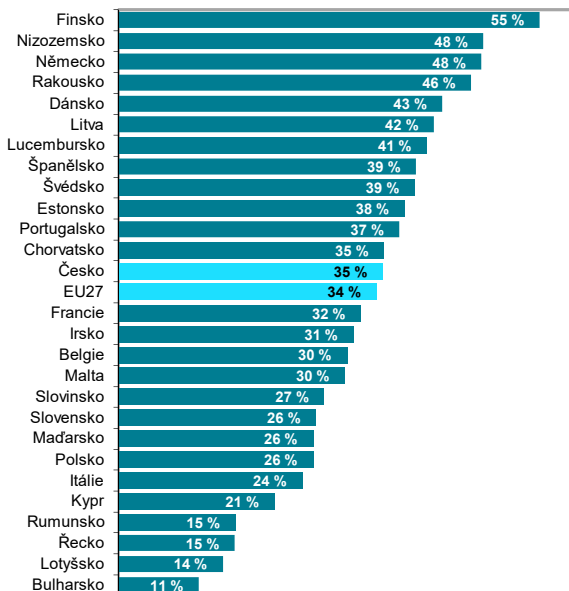
Zdroj: ČSÚ, Šetření o využívání ICT v domácnostech a mezi jednotlivci

F Vzdělávání a digitální dovednosti

Graf F13 Osoby ve věku 16–74 let v zemích EU, které programovaly; 2019



Graf F14 Osoby ve věku 16–74 let v zemích EU, které použily program na úpravu fotografií; 2019



F Vzdělávání a digitální dovednosti

Graf F15 Studenti starší 16 let v zemích EU ,
kteří se zúčastnili online kurzu; 2. čtvrtletí daného roku

